

# Cadernos do *Lepaarq*

Vol. XIV n°27 2017



*Textos de  
Antropologia, Arqueologia e Patrimônio*



ISSN 2316 8412



Cadernos do  
*Lepoarq*

*Textos de*

*Antropologia, Arqueologia e Patrimônio*

Vol. XIV | nº27 | 2017 | ISSN 2316 8412



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

### Reitor:

Pedro Rodrigues Curi Hallal

### Vice-Reitor:

Luis Isaías Centeno do Amaral

### Pró-Reitora de Graduação:

Maria de Fátima Cossio

### Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:

Flávio Fernando Demarco

### Pró-Reitora de Extensão e Cultura:

Francisca Ferreira Michelin

### Pró-Reitor Administrativo:

Ricardo Hartlebem Peter

### Pró-Reitor de Planejamento e

Desenvolvimento: Otávio Martins Peres

## INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS

### Diretor:

Sidney Gonçalves Vieira

### Vice-Diretor:

Sebastião Peres

## LABORATÓRIO DE ANTROPOLOGIA E ARQUEOLOGIA

### Coordenador:

Rafael Guedes Milheira



### Editora e Gráfica Universitária

R Lobo da Costa, 447 - Pelotas, RS CEP 96010-150

Fone/fax:(53)227 3677 e-mail:

editoraufpel@uol.com.br

Ficha catalográfica: Ayde Andrade de Oliveira - CRB 10/864

Cadernos do LEPAARQ - Textos de Antropologia, Arqueologia e Patrimônio. Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia. Pelotas, RS: Editora da Universidade Federal de Pelotas, v.14, n.27,2017.

Semestral

ISSN impresso 1806-9118

ISSN eletrônico 2316-8412

1. Arqueologia - Periódico. 2. Antropologia - Periódico. 3. Patrimônio - Periódico. I. Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia.

CDD 930.1

## EDITORIA - CADERNOS DO LEPAARQ

### Editores Responsáveis:

Rafael Guedes Milheira

Fábio Vergara Cerqueira

### Conselho Editorial:

Airton Pollini (Universite de Haute-Alsace, Mulhouse - França)

Ana Maria Sosa Gonzalez (Universidade Federal de Pelotas)

Carolina Kesser Barcellos Dias (Universidade Federal de Pelotas)

Charles Orser Jr. (New York State Museum - EUA)

Francisco Pereira Neto (Universidade Federal de Pelotas)

Helen Gonçalves (Universidade Federal de Pelotas)

Jean-Louis Tornatore (Universite de Bourgogne - França)

Lourdes Dominguez (Oficina del Historiador - Cuba)

Luiz Oosterbeek (Instituto Politecnico de Tomar - Portugal)

Maria Dulce Gaspar (Museu Nacional – Universidade Federal do Rio de Janeiro)

Mariano Bonomo (Conicet - Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata - Argentina)

Marisa Coutinho Afonso (Museu de Arqueologia e Etnologia – Universidade de São Paulo)

Paulo Deblasis (Museu de Arqueologia e Etnologia – Universidade de São Paulo)

Pedro Paulo Abreu Funari (Universidade Estadual de Campinas)

Reinhard Stuperich (Universidade de Heidelberg - Alemanha)

Sandra Pelegrini (Universidade Estadual de Maringá)

### Conselho Consultivo:

Camila Azevedo de Moraes Wichers (Universidade Federal de Goiás)

Albérico Nogueira de Queiroz (Universidade Federal de Sergipe)

Neli Teresinha Galarce Machado (Universidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior)

Veronica Wesolowski de Aguiar e Santos ( Museu de Arqueologia e Etnologia - Universidade de São Paulo)

Deisi Scunderlick Eloy de Farias (Universidade do Sul de Santa Catarina)

Ana Inez Klein (Universidade Federal de Pelotas)

Fernando Ozório (Universidade Federal de Sergipe)

Arno Alvarez Kern (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)

Camila Gianotti (Centro Universitario Regional Este, Uruguai)

Claudia Turra Magni (Universidade Federal de Pelotas)

Edgar Barbosa Neto (Universidade Federal De Minas Gerais)

Gustavo Peretti Wagner (Strata Consultoria)

Mártin César Tempass (Universidade Federal do Rio Grande)

Maria De Fátima Bento Ribeiro (Universidade Federal de Pelotas)

Rafael Corteletti (Universidade Federal de Pelotas)

Rafael Suárez Sainz (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad de la República, Uruguai)

Renato Pinto (Universidade Federal de Pernambuco)

### Secretaria Editorial:

Rafael Guedes Milheira

Bruno Leonardo Ricardo Ribeiro

### Editoração e Projeto Gráfico:

Bruno Leonardo Ricardo Ribeiro

### Revisão Gramatical:

Núcleo de Revisão de Textos - Coordenação: Sandra Alves

## EDITORIAL

Rafael Guedes Milheira

1

## DOSSIÊ “ARQUEOLOGIA CLÁSSICA HOJE: REFLEXÕES CONTEMPORÂNEAS”

Fábio Vergara Cerqueira, Carolina Kesser Barcellos Dias

5

### ARQUEOLOGIA CLÁSSICA E AS HUMANIDADES DIGITAIS NO BRASIL

Marcio Teixeira Bastos, Maria Isabel D'Agostino Fleming, Vagner Carvalheiro Porto

10

### CIBERARQUEOLOGIA: O DIÁLOGO ENTRE REALIDADE VIRTUAL E

### ARQUEOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DE VIPASCA ANTIGA

Alex da Silva Martire

29

### USOS DO PASSADO E ESTATUÁRIO NAS REFORMAS URBANAS EM RECIFE NO INÍCIO DO SÉCULO XX

Rafael Arruda Silva, Renato Pinto

53

### ICONICITY IN ANCIENT LANGUAGES. A CASE STUDY OF KA-RA IN GREEK

Maria Mertzani

71

### L'INVISIBLE DU VISIBLE

Luc Bachelot

89

### O INVISÍVEL DO VISÍVEL

Luc Bachelot

111

### A REPRESENTAÇÃO FEMININA NOS VASOS CERÂMICOS ÁTICOS: O DISCURSO ICONOGRÁFICO COMO MÉTODO PARA NOVAS REFLEXÕES

Dayanne Dockhorn Seger, Carolina Kesser Barcellos Dias

133

### A IMAGEM DO JOVEM MÚSICO EM AGONES MUSICAIS ATRAVÉS DA ICONOGRAFIA DE VASOS ÁTICOS

Lidiane Carolina Carderaro, Fábio Vergara Cerqueira

157

### REFLEXÕES HISTÓRICO-RELIGIOSAS EM TORNO DE SERÁPIS

Ennio Sanzi

183

### RÉFLEXIONS HISTORICO-RELIGIEUSES AUTOUR DE SARAPIS

Ennio Sanzi

200

### ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA: LINHAS DE PESQUISA CIENTÍFICA NO BRASIL ENTRE 1970 E 2014

Ialy Cintra Ferreira, Carlos Celestino Rios e Souza

219

### AS PRAIAS E A ARQUEOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS: DIÁLOGOS TRANSVERSAIS

Luciana de Castro, Gilson Rambelli

235

### ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA BRASILEIRA: POR QUE O PAÍS APROVEITA MAL SUA CAPACIDADE CIENTÍFICA?

Cristiane Eugênia Amarante, Paulo Fernando Bava-de-Camargo

253

### O QUE QUEREMOS DA ARQUEOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS? REFLEXÕES PARA UMA ARQUEOLOGIA DE VÍES INTEGRATIVO E MULTIVOCAL?

Luis Felipe Freire Dantas Santos

270

### EM BUSCA DO PORTO PERDIDO: ARQUEOLOGIA NA MARGEM ARACAJUANA DO RIO SERGIPE

Paulo Fernando Bava-de-Camargo

285

### O NAUFRÁGIO DO VAPOR RIO APA (1887) SOB A ÓPTICA DA ARQUEOLOGIA MARÍTIMA: CONTEXTOS, RELAÇÕES E RESSIGNIFICAÇÕES.

Ramsés Mikalauscas Farherr

314

### ARQUEOLOGIA NÁUTICA NO SUL DO BRASIL: RELATÓRIO DE ESCAVAÇÃO SÍTIOS NAV INÉDITO E NAV LAGOA DO PEIXE.

Rodrigo de Oliveira Torres

332

### O SÍTIO ARQUEOLÓGICO SUBAQUÁTICO DA “CALDEIRA”, ANCHIETA, ESPÍRITO SANTO: ANÁLISE PRELIMINAR DE DOIS NAUFRÁGIOS

Alexandra Águeda de Figueiredo, Luíz Muri Bassani Costa

366

- DATAÇÕES NA BIBLIOGRAFIA ARQUEOLÓGICA BRASILEIRA A PARTIR DOS SÍTIOS TUPI** 379  
Ângelo Alves Corrêa
- OS CERAMISTAS JÊ NOS ARRANHA-CÉUS DO ALTO RIBEIRA: UMA ANÁLISE ESPACIAL ITARARÉ-TAQUARA** 407  
Fernando Ozório, Rucirene Miguel, Rafael Pedott, Ricardo Monma, Filippo Stampanoni Bassi, Daniella Magri Amaral
- ASPECTOS DO SÍTIO LÍTICO BOA ESPERANÇA II (INTERIOR PAULISTA), PONDERADOS PELA INTERFACE COM QUADROS GEOMÓRFICOS REGIONAIS E SUA POSSÍVEL INSERÇÃO NO CONTEXTO DA TRANSIÇÃO PLEISTOCENO-Holoceno** 435  
Fabio Grossi dos Santos, Pedro Michelutti Cheliz
- MODIFICACIONES NATURALES Y ANTRÓPICAS EN EL CONJUNTO ZOOARQUEOLÓGICO DEL SITIO CH2D01, EXCAVACIÓN IA (SUDESTE URUGUAYO): APORTES A LA DISCUSIÓN DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN** 458  
Federica Moreno
- ANATOMIA DO LENHO CARBONIZADO DE 10 ESPÉCIES NATIVAS DA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL – SUBSÍDIO A PESQUISAS ARQUEOBOTÂNICAS E PALEOECOLÓGICAS** 480  
André Ávila, Claudia Giongo, Rita Scheel-Ybert

- SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DA PREVENTIVA DA LINHA DE TRANSMISSÃO 500KV ARARAQUARA II – TAUBATÉ: PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA** 512  
Carla Verônica Pequini
- REMANESCENTES HUMANOS EM SÍTIOS CERRITOS NO SUL DO BRASIL: UMA ANÁLISE OSTEOARQUEOLÓGICA** 529  
Priscilla Ferreira Ulguim, Rafael Guedes Milheira

- ANÁLISE DO PROJETO DE REABILITAÇÃO DO CASINO DE OFICIALES DO CENTRO CLANDESTINO DE DETENCIÓN, TORTURA Y EXTERMÍNIO DE LA ESCUELA DE MECÁNICA DE LA ARMADA – ESMA. BUENOS AIRES/ ARGENTINA** 569  
Cristiano Gehrke

- PINTURA COMO AGÊNCIA, ESTILO COMO ESTRUTURA: INOVAÇÕES EM DESENHOS DE CERÂMICAS MIMBRES DO SUDOESTE DO NOVO MÉXICO.** 585  
Michelle Hegmon, Stephanie Kulow

## EDITORIAL

Os Cadernos do LEPAARQ no seu Volume 14, número 27 traz um conjunto de textos que envolvem temas desde a pré-história americana ao ambiente sub-aquático, do mundo microscópico da arqueobotânica até o estudo da Grécia antiga, das patologias ósseas em vestígios humanos de cerritos até a escrita antiga do mundo mediterrâneo. Novamente, um número bastante heterogêneo que envolve uma pluralidade de temas, oriundos de pesquisas de vários autores brasileiros e estrangeiros.

Em seu primeiro bloco de textos, a Grécia antiga é o foco que envolve o dossiê “Arqueologia Clássica hoje: reflexões contemporâneas”, organizado por Fábio Vergara Cerqueira e Carolina Kesser Barcellos Dias.

O segundo bloco de textos emerge do mundo sub-aquático, compondo o dossiê “Arqueologia sub-aquática”, organizado por Deisi Scunderlick Eloy de Farias, Monica Valentini e Laura Brum. Esse dossiê engloba um conjunto de textos de trabalhos apresentados no simpósio Arqueologia marítima e subaquática no sul do Brasil e bacia do Prata, como parte da programação da X Reunião do Núcleo Regional Sul da Sociedade de Arqueologia Brasileira, realizada na Universidade Federal de Pelotas, em outubro de 2016.

Entre os textos que não compõem dossiês, o primeiro artigo, de autoria de Ângelo Alves Corrêa, intitulado “Datações na bibliografia arqueológica brasileira a partir dos sítios Tupi”, traz um panorama crítico das datações de sítios Tupi, coletadas em um grande conjunto de fontes bibliográficas, a fim de discutir métodos de datação e comportamento dos pesquisadores no uso dessas datas para as modelagens relativas ao processo de expansão Tupi.

Fernando Ozório escreve sobre “Os ceramistas Jê nos arranha-céus do Alto Ribeira: uma análise espacial Itararé-Taquara”, no qual observa áreas de atividades intrassítio e intersítio, pertencentes aos assentamentos dessa tradição arqueológica em dois sítios.

“Aspectos do sítio lítico Boa Esperança II (interior paulista), ponderados pela interface com quadros geomórficos regionais e sua possível inserção no contexto da transição pleistoceno-holoceno” é o tema do trabalho de Fabio Grossi dos Santos e Pedro Michelutti Cheliz. Nesse artigo, os autores trazem uma apresentação do sítio lítico Boa Esperança II, localizado no interior de São Paulo, interpretado como um assentamento de funções diversificadas e com ocupação contínua ou sucessiva, que pode ser inserido no raro conjunto de sítios datados da transição Pleistoceno-Holoceno.

De modelos de ocupação de grupos pré-coloniais das terras baixas sul-americanas, passamos a um estudo bastante refinado de autoria de Federica Moreno, intitulado “Modificaciones naturales y antrópicas en el conjunto zooarqueológico del sitio Ch2D01, excavación IA (sudeste uruguayo): aportes a la discusión de los procesos de formación”. Nesse texto, a autora aborda, a partir da Tafonomia em vestígios animais, o tema do impacto causado aos ossos pelas atividades domésticas e de construção do sítio.

Também em uma abordagem especializada, André Ávila, Claudia Giongo e Rita Scheel-Ybert trazem um estudo de Antracologia. Em “Anatomia do Lenho Carbonizado de 10 Espécies Nativas da Planície Costeira do Rio Grande do Sul – Subsídio a Pesquisas Arqueobotânicas e Paleoecológicas”, os autores se debruçam sobre um tema de ordem metodológica a partir de coleções de referência para identificação de plantas de dez espécies nativas que ocorrem na Planície Costeira do Rio Grande do Sul.

Nesse número também estão disponíveis dois relatórios de pesquisa. O primeiro é o relato dos trabalhos de Arqueologia Preventiva referente aos “Sítios Arqueológicos da Preventiva da Linha de Transmissão 500kV Araraquara II – Taubaté: prospecção arqueológica”, de Carla Verônica Pequini e o segundo relatório, de autoria de Priscilla Ferreira Ulguim e Rafael Guedes Milheira, descreve alguns parâmetros de análise e traz resultados de pesquisa sobre os “Remanescentes Humanos em sítios Cerritos no Sul do Brasil, através de uma análise Osteoarqueológica”. Também engloba esse número um ensaio visual de Cristiano Gehrke, intitulado “Análise do projeto de reabilitação do Casino de Oficiales do Centro Clandestino de Detención, Tortura y Extermínio de la Escuela de Mecánica de la Armada – ESMA. Buenos Aires/Argentina”. E, também, uma tradução realizada por Bruno Ribeiro do texto “Pintura como agência, estilo como estrutura: inovações em desenhos de cerâmicas Mimbres do sudoeste do Novo México”, de autoria de Michelle Hegmon.

Espero que os textos iluminem vossos estudos.

Rafael Guedes Milheira

**DOSSIÊ “ARQUEOLOGIA CLÁSSICA HOJE: REFLEXÕES CONTEMPORÂNEAS”**  
DOSSIER: CLASSICAL ARCHAEOLOGY TODAY: CONTEMPORARY CONSIDERATIONS

Fábio Vergara Cerqueira  
Carolina Kesser Barcellos Dias

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412





## APRESENTAÇÃO

### *Dossiê “Arqueologia Clássica hoje: reflexões contemporâneas*

Fábio Vergara Cerqueira<sup>1</sup>  
Carolina Kesser Barcellos Dias<sup>2</sup>

No âmbito da cooperação entre o Laboratório de Antropologia e Arqueologia – LEPAARQ/UFPEL e o Laboratório de Estudos sobre a Cerâmica Antiga – LECA/UFPEL, pensamos no desafio de se propor um dossiê temático que trouxesse pesquisas desenvolvidas, no âmbito da Arqueologia Clássica, em que se produzam debates, engajamentos, metodologias e teorias contemporâneas. Não faz muito tempo, a Arqueologia Clássica era taxada de prima conservadora no campo do pensamento arqueológico, olhava-se para ela como algo envelhecido, que estaria ainda refém de paradigmas herdados de seu longo conúbio com a História da Arte – aquela do belo, do academicismo oitocentista das *Beaux Arts* – e da relação próxima que alimentou com o Colecionismo e o Antiquarismo. Nossa proposta ecoou entre pesquisadores nacionais e estrangeiros, que nos propuseram contribuições que representam este movimento fortemente impactado pelo pensamento contemporâneo, renovando a disciplina.

Este dossiê se propôs assim ser um espaço para discussão e reflexões sobre a interdisciplinaridade e multidisciplinaridade atualmente promovidas pelos Estudos Arqueológicos e que contribuem para a construção e renovação do saber sobre a diversidade de sujeitos, relações e culturas da antiguidade, de maneira multifacetada. Acolheu assim, entre suas contribuições, temas diversos, como uso das novas tecnologias, estudos linguísticos, patrimônio e usos do passado, e demais abordagens aplicadas à cultura material, em contextos e períodos diversos da antiguidade, enfocando em particular estudos de imagem e religiosidade.

O dossiê traz uma perspectiva internacional, com autores de quatro nacionalidades: além dos autores brasileiros, incluem-se estudiosos de nacionalidade grega, italiana e francesa, que propuseram textos originais nos idiomas inglês e francês. Conforme política editorial dos

---

<sup>1</sup> Professor do Departamento de História da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil. Doutor em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo (USP), Brasil. Bolsista Produtividade através Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil. Bolsista Pesquisador Experiente -Fundação Humboldt / Alemanha.

<sup>2</sup> Doutora em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP), Brasil. Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em História na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil; pós-doutoranda e bolsista através da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil; no mesmo Programa. Coordenadora do Laboratório de Estudos sobre a Cerâmica Antiga da Universidade Federal de Pelotas (LECA-UFPEL), Brasil.

*Cadernos*, dois destes textos recebem publicação bilingue, com a preocupação de otimizar seu alcance, focando ao mesmo tempo a comunidade internacional e os leitores lusófonos.

As duas primeiras contribuições, vinculadas às pesquisas desenvolvidas junto ao Laboratório de Arqueologia Romana Provincial do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (LARP/MAE-USP), são exemplo do impacto das tecnologias de informação sobre os estudos da arqueologia do mundo antigo. Maria Isabel D’Agostino Fleming, Marcio Teixeira-Bastos e Vagner Carvalheiro Porto funcionam muito como abertura do dossiê, ao introduzirem o conceito de Humanidades Digitais, por exemplo com referência ao uso da Plataforma *ArcGis*. Ao mesmo tempo, ao abordarem a situação das Humanidades Digitais no Brasil no campo da Arqueologia Clássica, apontam como esta nova perspectiva tecnológica vem sendo empregada em estudos de caráter renovador quanto a seu enfoque temático, tais como a arqueologia provincial e estudos transculturais e transregionais. Na mesma direção, o segundo artigo, de autoria de Alex Martire, aprofunda a aplicação de estudos no âmbito das Humanidades Digitais, em particular, em um campo específico e emergente, eivado de desafiantes polêmicas epistemológicas e ontológicas (por exemplo, o conceito de “realidade virtual”), que é a ciberarqueologia. Seu texto, inclusive, realiza uma didática introdução a este campo de estudos, apresentando inclusive o histórico sumário de seu desenvolvimento. O autor mostra aplicação do Sistema de Informação Geográfica, combinado a metodologias de reconstrução digital, para, por meio de um diálogo com a “realidade virtual”, propor uma compreensão do desenvolvimento do sítio de Vipasca, antiga área de mineração romana em território pertencente hoje a Portugal. Mostra-nos como, para tanto, foi desenvolvido o aplicativo *Vipasca Antiga*, que vem a ser um simulador interativo.

O terceiro artigo, de autoria de Renato Pinto e Rafael Arruda Silva, intitulado “Usos do Passado e estatuária nas reformas urbanas em Recife no início do século XX”, exemplifica outra corrente contemporânea de estudos da Arqueologia Clássica no Brasil, que se situa em uma zona de intersecção entre estudos do patrimônio cultural e da recepção da Antiguidade, envolvendo as searas da memória e da identidade cultural. Mesmo que seus objetos possam guardar semelhança formal com temas e dados familiares à tradição das Belas Artes, seu enfoque é bastante distinto, buscando evidenciar as tramas políticas dos diferentes contextos (não neutros) de apropriação e recriação da Antiguidade, assim entendida como presente. Nesta linha de pesquisa, a Arqueologia Clássica contribui para enriquecer e problematizar as tomadas de decisão com relação a nosso patrimônio cultural.

O quarto texto advém dos estudos linguísticos, em especial da perspectiva contemporânea da psicolinguística, que leva a repensar o paradigma linguístico da

arbitrariedade do signo, para tanto estabelecendo interface com estudos arqueológicos e etnográficos, dado beneficiar-se de enfoque comparado. Contamos aqui com a contribuição da linguista grega Maria Mertzani, em seu texto “Iconicity in ancient languages. A case study of KARA in Greek”, que combina em sua investigação a fonêmica, a grafêmica e a iconicidade dos signos, relacionando, ao longo de sua argumentação, a análise grego micênico evidenciado no Linear B e da iconicidade de símbolos visuais ligados ao culto da deusa Mãe.

A imagem, que já abordada nos dois artigos mencionados logo acima, constitui-se o eixo central das três contribuições seguintes, evidenciado seu grande potencial como objeto de pesquisa neste campo contemporâneo de renovação da disciplina da arqueologia do mundo antigo. O primeiro destes textos, de autoria do assiriólogo Luc Bachelot, intitulado “L’invisible du visible”, mais propriamente enraizado nos estudos da Mesopotâmica antiga e, assim, da Arqueologia do Oriente, dialoga muito de perto com a arte contemporânea e com os impactos da filosofia de Jacques Derrida, inclusive ao trazer o papel do contributo de Sigmund Freud (e o conceito de inconsciente, como algo além da linguagem) para uma compreensão “não-linguística” da imagem. Artigo instigante, que exige se prestar maior atenção à fundamentação de alguns sentidos-comuns semióticos com frequência assumidos nos estudos da imagem como premissas não problematizáveis. Seguem-se duas contribuições vinculadas ao Laboratório de Estudos sobre a Cerâmica Antiga – LECA/UFPel, representando pesquisas e reflexões desenvolvidas no âmbito de nossas equipes de trabalho. O primeiro texto, de autoria de Dayanne Dockhorn Seger e Carolina Kesser Barcellos Dias, mostra a abertura da Arqueologia clássica contemporânea aos estudos de gênero. Enfoca a representação do feminino nos vasos áticos, abordando o discurso iconográfico como método para reflexões inovadoras sobre o tema. O segundo, de Lidiane Carolina Carderaro e Fábio Vergara Cerqueira, problematiza, a partir da iconografia dos vasos áticos, aspectos relativos à prática musical em Atenas, envolvendo a temática da prática profissional e amadora, em especial no contexto dos concursos musicais. Por meio de detalhada análise de atributos iconográficos, tais como vestuário, caracterização física dos personagens, identificação do instrumento musical, identificação de contexto material da cena (presença ou não de pódio), os autores procuram estabelecer critérios para definir quando uma cena representa um concurso musical realizado no âmbito dos grandes festivais públicos, realizados em celebrações como as Panateneias, ou em pequenas competições escolares, onde possuía também um sentido no âmbito da educação dos jovens.

O dossiê se encerra com o estudo do historiador da religião Ennio Sanzi, intitulado “Reflexions historico-religieuse autour de Serapis”, que, mesmo sem chamar para si a bandeira

teórica do pós-colonialismo, constitui-se em um domínio da história das religiões que traz o reverso da dita “romanização”, o domínio do estudo dos cultos orientais, que mostram o Oriente dentro do mundo romano. O autor trabalha, em especial, a presença na própria cidade de Roma, dos cultos a Ísis e Serápis, cujos vestígios foram deixados por exemplo no Iseu Campense, situado no subsolo da Igreja Santa Maria na Via Lata (atual Via del Corso). Suas fontes de pesquisa envolvem, para além dos autores antigos passados pela tradição filológica, uma minuciosa análise da documentação epigráfica e papirológica, especialidades fortemente enraizadas na tradição arqueológica, baseando-se em sistematização e publicações relativamente recentes, fortemente impulsionadas no último quartel do século passado, que proporcionam interpretações que abrem portas para novas compreensões sobre as realidades religiosas no mundo romano, considerando por exemplo a presença de religiosidades orientais.

Recebido em:12/04/2017  
Aprovado em:15/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**ARQUEOLOGIA CLÁSSICA E AS HUMANIDADES DIGITAIS NO BRASIL**  
CLASSICAL ARCHAEOLOGY AND DIGITAL HUMANITIES IN BRAZIL

Maria Isabel D'Agostino Fleming  
Marcio Teixeira-Bastos  
Vagner Carneiro Porto

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Arqueologia Clássica e as Humanidades Digitais no Brasil

Maria Isabel D'Agostino Fleming<sup>1</sup>

Marcio Teixeira-Bastos<sup>2</sup>

Vagner Carvalheiro Porto<sup>3</sup>

**Resumo:** O artigo aborda os Estudos Clássicos desenvolvidos no Brasil sob a perspectiva das novas tecnologias empregadas no Laboratório de Arqueologia Romana Provincial do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (LARP/MAE-USP). Discute a relevância das Humanidades Digitais para a Arqueologia no meio acadêmico e os benefícios da plataforma ArcGis e dos Sistemas de Informação Geográfica aliados às questões de pesquisas que lidam com Arqueometria e Ciberarqueologia. Priorizando o conhecimento das províncias romanas através dos seus respectivos desenvolvimentos regionais, o artigo percorre novas vias de diálogo e entendimento das práticas transculturais e transregionais como forma de potencializar a pesquisa arqueológica sobre o Mediterrâneo Antigo no Brasil.

**Palavras-chave:** Arqueologia Clássica; Humanidades Digitais; LARP.

**Abstract:** This paper deals with the development of Classical Archaeology in Brazil from the perspective of the new technologies used in the Laboratory for Roman Provincial Archaeology of the Museum of Archeology and Ethnology of the University of São Paulo (LARP / MAE-USP). It discusses the relevance of the Digital Humanities to Archeology in the Brazilian academic environment and the benefits of the ArcGis platform and the Geographic Information Systems combined with Archeometry and Cyber-Archeology approaches. This paper aims to open new avenues for dialogue by means of enhancing archeological research about ancient Mediterranean in Brazil.

**Keywords:** Classical Archaeology; Digital Humanities; Laboratory for Roman Provincial Archaeology.

## OS ESTUDOS DO MEDITERRÂNEO ANTIGO E A ARQUEOLOGIA CLÁSSICA

Os estudos em Arqueologia Clássica e do Mediterrâneo Antigo caracterizam-se tipicamente por uma tradição de hiper-especialização que desestimula, muitas vezes, a pesquisa comparativa dos materiais e sítios arqueológicos, o que poderia levar a um maior conhecimento sobre as características, tendências culturais e socioeconômicas que se sobrepunham e interconectavam os grupos humanos ao longo do tempo e regiões (CHERRY, 2004, p. 6). Além disso, como muitas pesquisas de campo atuais geralmente são concluídas numa escala local há um amplo espaço para novas perspectivas sobre estudos comparativos regionais e o desenvolvimento de novas abordagens da cultura material e dos lugares ocupados no passado. A ausência de comparações regionais sistemáticas nos estudos de Arqueologia Clássica e do Mediterrâneo

<sup>1</sup> Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, (MAE-USP), Brasil. Coordenadora do Laboratório de Arqueologia Romana Provincial (LARP), Brasil, apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP - 2015/17836-0), Brasil. E-mail: mi.fleming@usp.br

<sup>2</sup> Doutorado Co-tutela do Departamento de Arqueologia e Culturas do Antigo Oriente Próximo, Universidade de Tel Aviv (TAU), Israel. E-mail: marcio\_quisleu@yahoo.com.br; marciobastos@usp.br

<sup>3</sup> Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo (MAE-USP), Brasil. E-mail: vagnerporto@usp.br

realizados no Brasil enfatiza a necessidade de percorrer novas vias de diálogo e entendimento das práticas transregionais e transculturais no Mediterrâneo Antigo, assim como potencializa o entendimento dos distintos desenvolvimentos culturais entre regiões (ALCOCK e CHERRY, 2004).

Todos os arqueólogos sabem (mesmo com o desenvolvimento cada vez maior de técnicas não invasivas) que a cada camada escavada existe a necessidade de registrar nosso trabalho minuciosamente para que depois possamos recuperá-lo em laboratório e darmos sentido à coleta de dados. Ainda somos grandes 'destruidores' e nossa principal função é trazer à luz significados obtidos através das análises artefatuais e dos lugares de ocupação por meio de escavações sistemáticas, estudos de cultura material e de paisagens. Nesse sentido, a Arqueologia contemporânea, chamada do terceiro milênio, é capaz de processar, interpretar e comunicar muito mais dados e informações do que nos últimos dois séculos.

Essa capacidade ao passo que possibilita maior acesso às informações e técnicas, também exige maior atenção. Em essência, os conjuntos de dados são sempre fabricados, criados e mais especificamente, manipulados por pessoas. A produção de um conjunto de dados exige escolhas sobre o que são esses dados e como eles foram coletados e armazenados. A forma de codificar a informação acarreta tomada de decisões, que por sua vez, sempre oferece um novo ponto potencial de análise. Conforme as abordagens é possível produzir e revelar evidências que podem servir de particular reivindicação e argumento. Os dados não são, portanto, um tipo de evidência, antes, constituem um objeto multifacetado que pode ser mobilizado como evidência em apoio a um particular argumento (OWENS, 2011). O que um pesquisador considera o ruído, ou algo a ser descontado em um conjunto de dados, pode fornecer evidência essencial para outro pesquisador.

Os dados produzidos pelas pesquisas arqueológicas no mundo contemporâneo podem ser processados por computadores e podemos visualizá-los e manipulá-los com maior agilidade, assim como articular e mudar nossa perspectiva sobre dados anteriormente coletados. Fazer isso nos ajuda a ver as coisas de forma diferente e isso abriga o potencial de suscitar a exploração de novas interpretações hermenêuticas sobre os dados originais armazenados, possibilitando o aumento dos quadros de compreensão em relação a determinado conjunto de dados e período histórico de ocupação em determinado território e/ou paisagem apropriada. É possível, portanto, processar dados através de estatísticas e executar uma série de testes para descobrir diferenças significativas entre padrões e relacionamentos. Os dados e as capacidades de processamento de dados não são tanto novos paradigmas metodológicos, mas sim a renovada oportunidade para que possamos trazer as habilidades que aprimoramos na leitura atenta de textos e artefatos a serviço do estabelecimento científico de centros emergentes de pesquisa no país.

Obviamente, quando os dados são transformados em evidência, quando isolamos ou destilamos as características de um conjunto de dados, ou quando geramos uma visualização ou apresentamos os resultados de um procedimento estatístico, não estamos apresentando o artefato ou sítio em si. Entretanto, os dados também podem ser considerados como 'artefatos construídos'. Nas ciências existem alguns acordos

tácitos e explícitos sobre suposições aceitáveis para um conjunto de dados, assim como testes estatísticos que permitem garantir a validade das interpretações. Porém, em essência, dados são sempre abstrações que carregam as qualidades de determinado artefato ou lugar. Nesse sentido, é possível abordar dados arqueológicos tanto como processamento da informação, como texto e/ou artefato. Os dados são criados para uma audiência e como uma espécie de artefato feito pelo homem, abrem uma gama de questões interpretativas frutíferas que as Humanidades Digitais estão particularmente bem situadas para explicar. Como artefato humano, como uma espécie de texto, como informação processável e como objeto cultural, os dados estão abertos a uma série de táticas hermenêuticas para interpretação dentro de um determinado contexto.

Em suma, os dados são um artefato na medida em que podem conter o mesmo valor potencial probatório que qualquer outro tipo de artefato. Ou seja, os arqueólogos podem descobrir informações, inferir fatos, obter números, perspectivas, significados e vestígios de pensamentos e ideias através da análise, interpretação, exploração e engajamento com os dados coletados, que por sua vez podem ser armazenados e utilizados como evidência para apoiar todo tipo de reivindicações e argumentos. Dados não são um tipo de evidência; antes, são uma fonte potencial de informação que pode conter (ou não) valor probatório. Em ambos os casos, é possível processar dados e informações – numéricas, textuais, geológicas, espaciais – para alterar quadros de compreensão em relação a um determinado contexto.

Da mesma forma que a codificação de um texto é um ato interpretativo em dado contexto, assim também ocorre com a criação, a manipulação, a transferência, a exploração e a utilização de um conjunto de dados. As Humanidades Digitais vêm promovendo uma mudança fundamental nos estudos em Arqueologia Clássica no que diz respeito a pesquisa e ensino das Paisagens Arqueológicas. Novas ferramentas de pesquisa podem digitalizar grandes quantidades de texto muito rapidamente, procurando uma frase ou palavra através de séculos de literatura produzida, assim como armazenar uma série de informações geográficas que permitem contextualizar tanto textos, dados e imagens espacialmente, particularmente através do uso de mapas interativos, das ferramentas da plataforma ArcGis e demais geotecnicas disponíveis. Nesse sentido, o uso dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), Inteligência Geográfica, as simulações computacionais de Realidade Virtual (R.V.) e as técnicas em Arqueometria (FLEMING, 2008, p. 219-230) nos proporcionaram novas ferramentas não somente para visualizar a palavra escrita, mas também para descobrir as relações entre várias fontes de informação e visualizá-las espacialmente.

O Laboratório de Arqueologia Romana Provincial (LARP-MAE) da Universidade de São Paulo, portanto, vem desenvolvendo no Brasil projetos pioneiros desde 2011. Através de suas abordagens regionais de pesquisa que objetivam proporcionar acesso às Humanidades e à Arqueologia Clássica ao público



brasileiro e lusófono, o LARP com auxílio das novas tecnologias disponíveis e através da difusão pela internet procura democratizar o conhecimento dessas áreas nos ensinos fundamental, médio e universitário<sup>4</sup>.

### AS HUMANIDADES DIGITAIS NO BRASIL

As Humanidades Digitais, enquanto um campo emergente de estudos (BERRY 2012; BURDICK et al. 2012; CHAMPION 2015; SCHREIBMAN, SIEMENS e UNSWORTH, 2004, 2016), estão empenhadas na coleta, preservação e acessibilidade dos Patrimônios Culturais da Humanidade, assim como na análise de textos e artefatos, usando novas metodologias e novas tecnologias. O tema por natureza é colaborativo e multidisciplinar, na medida em que permite o acesso às Humanidades para qualquer pessoa que usufrui de internet e também articula grupos de pesquisadores especialistas em diferentes áreas do conhecimento. A Revolução Digital vem ocorrendo e centros em Humanidades Digitais como os da UCL<sup>5</sup>, MIT<sup>6</sup> e Stanford<sup>7</sup> podem ser mencionados como referenciais, ao mesmo tempo em que ainda se caracterizam como centros emergentes.

A capacidade de transmitir conhecimento e a interpretação de dados depende da complexidade de diversos fatores: tecnologia, formato, precisão, indução-dedução, comunicação, contexto, ontologias etc. Estamos cientes de quantos dados podem ser produzidos e disseminados no mundo contemporâneo? E quão rápido é esse processo? Todos tomamos conhecimento dos dados disponíveis? O que é possível notar, é que o aprendizado não é obtido pela mídia em si, mas pelo conteúdo elaborado para ela. O conceito de informação estrutural indica como a informação seletiva deve ser entendida, ou seja, como uma mensagem que interpreta outra mensagem: em outras palavras, como metacomunicação. A metacomunicação indica que a mensagem anterior tinha outro tipo de estrutura que não a inicial. Ao enfatizar esse aspecto informativo no lugar do energético, Wiener (1968, p. 16) deixou claro, nesse sentido, que o elemento fundamental é a mensagem, e que o elemento fundamental da mensagem, por sua vez, é a decisão. O controle e acesso à informação está diretamente relacionado às decisões e relações de poder e posição no mundo, assim como relacionado diretamente à consciência a respeito dos bens culturais e patrimoniais.

As Humanidades Digitais são unificadoras no sentido de dar ênfase no fazer, conectar e interpretar (BURDICK et al. 2012). O campo de análise cultural por este viés surgiu ao longo dos últimos anos, utilizando ferramentas de análise computacional *high-end* e visualização de dados espacialmente, dissecando grandes

---

<sup>4</sup> Destacam-se os projetos Banho Romano, ROMA360 D.C., DOMUS, DOMUS REDUX, DOMUS R.A., DOMUS WebGL, Narrativas, entre outros.

Visite o site: <http://www.larp.mae.usp.br>

<sup>5</sup> <http://www.ucl.ac.uk/dh/>

<sup>6</sup> <http://hyperstudio.mit.edu>

<sup>7</sup> <http://shc.stanford.edu/digital-humanities>

conjuntos de dados culturais sistematizados em bancos de dados robustos. Esses conjuntos de dados podem incluir dados históricos, geográficos, fotográficos e arqueológicos, entre outros.

No LARP amparados pelo sistema interno BAROLO, a Ciberarqueologia propõe irmos além do registro em papel, envolvendo processos de Cibernética e Arqueologia. Segundo Martire (2017, p. 93-111), a Ciberarqueologia é pós-humana (ou transhumana), pois ela lida com simulações computacionais de Realidade Virtual, apresenta-se, assim, como uma simbiose entre sistemas orgânicos e artificiais. Além da Ciberarqueologia, as Análises de Redes (Análises de Redes Sociais - ARS, Ciência das Redes - *Network Science*, e modelos de Otimização de Design de Rede - *Network Design Optimization*)<sup>8</sup>, amparadas pelos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), propiciam meios de entendermos o passado através de novas abordagens metodológicas. Não se trata, contudo, de um 'passado ressuscitado', mas que está constantemente em relações interconectadas. O conceito de "Rede" não é estranho aos arqueólogos; entretanto, um novo conceito sobre "Rede" tem emergido no pensamento contemporâneo, um que vai além para perguntar: O que realmente são as Redes? A definição básica é que não passa de uma coleção de nós e ligações (*nodes and links*)<sup>9</sup>. Uma vez considerado que uma rede é o conjunto de nós e ligações, o passo seguinte é perguntar o que são esses nós e ligações? Os 'nós' (ou pontos, se preferir) seriam edificações ou um conjunto de sítios arqueológicos numa dada região? E as suas ligações? Como são definidas? Seriam sobre o uso de particular recurso material, vamos dizer argila? Ou sobre as fronteiras administrativas? A diversidade de respostas que pode abrigar essas questões justifica o esforço sistemático de estudo das Análises de Rede no LARP e previne a possível fragmentação do campo de estudos, além do emprego aleatório das técnicas e conceitos em futuras pesquisas no país.

É necessário definir cuidadosamente o que são nós e ligações em uma dada rede em relação à Inteligência Geográfica. Usualmente arqueólogos ficam satisfeitos com muitos nós (pontos) em um mapa que não apresenta quaisquer ligações. O que ganhamos em retratar links e conexões, em termos de direcionalidade, frequência e fidelidade, por exemplo? Onde está o ganho em usar e fomentar análises de rede em Arqueologia? Ao que tudo indica, justamente na capacidade de articular escalas de análise, do micro ao global, e seu potencial de integrar tanto pessoas quanto coisas, ao mesmo tempo em que auxilia a mediação entre as relações sociais e físicas, entre as diferentes dinâmicas de redes através do tempo e espaço em um dado contexto arqueológico (TEIXEIRA-BASTOS, 2016).

---

<sup>8</sup> Abordagens de Rede têm apenas sido empregadas em Arqueologia na última década e é possível rastrear seu uso em David Clarke (1972, 1977) e na Nova Arqueologia, influenciada pela Nova Geografia (por exemplo, Haggett e Chorley, 1969); Abordagens da biogeografia na Oceania (Terrell, 1977). Nos anos que se seguiram, as aplicações de análises de rede em Arqueologia foram raras e distantes entre si, com exceção ocasional, como no trabalho sobre Cahokia (Peregrine, 1991), ou estradas Incas (Jenkins, 2001), até o avanço digital da última década.

<sup>9</sup> Veja: Barrat et al. (2008), Lewis (2009), Brughmans (2013), Brughmans, Keay e Earl (2014).

Essencialmente, as Humanidades Digitais questionam o potencial humano na era das informações em rede. As Humanidades Digitais representam uma grande expansão do âmbito de acesso às Humanidades, precisamente pelo fato de questionar os valores, as práticas representacionais e interpretativas, bem como as estratégias de criação dos significados, as complexidades e ambiguidades do ser humano em todo o campo da experiência e do conhecimento no mundo. Trata-se de uma abordagem que alcança as relações globais, históricas variadas e as diferentes mídias que criam significado e conhecimento (CHAMPION, 2015; SCHREIBMAN, SIEMENS e UNSWORTH, 2004, 2016). Usualmente pesquisas que envolvem Humanidades Digitais envolvem computação básica (programação, processamento, protocolos) e se estendem através dos níveis de organização e interface, dispositivos e as redes. As atividades de processamento (incluindo as práticas de campo em Arqueologia) otimizam as habilidades dos computadores, geotecnias e sistemas de informação a fim de automatizar determinadas tarefas úteis para responder aos tipos de perguntas propostas inicialmente na pesquisa. Os projetos digitais dependem do conhecimento e compreensão de determinados fundamentos e assimilação dos ambientes e redes nos quais os projetos se desenvolvem de forma diversa.

As Humanidades Digitais comprometem-se com esses ambientes não somente por causa de seus valores pedagógicos e de pesquisa, mas também porque é necessário desafiar a sedutora força da apresentação transparente de dados e para injetar faculdades céticas e perspectivas críticas em construções não naturalizadas, de uma maneira, digamos, mais “naturalizada” (BURDICK et al. 2012, p. 17-20). Representar modelos imersivos de sítios arqueológicos, históricos, monumentos culturais, mundos imaginados, e artefatos em forma multidimensionais são possibilidades vívidas do ambiente digital. A modelagem tem um significado específico na criação de ambientes virtuais e simulados. Os artefatos não são vistos como autônomos ou auto-evidentes, antes são abordados como sendo moldados e formados por redes complexas de influência, produção, disseminação e recepção, animadas por debates multivariados e forças históricas. Ao participar dos ambientes e mobiliário virtual e seus conteúdos, criam-se e aperfeiçoam-se os sistemas de valor, as compreensões de relações sociais e as experiências em paisagens pretéritas vividas virtualmente.

O recente interesse entre os arqueólogos pelo mapeamento digital é indicativo de uma tendência que reconhece a importância do desenvolvimento de visualizações geo-temporais e plataformas de mapeamento para analisar dinâmicas sociais, culturais e históricas complexas. As pesquisas com ênfase nas Humanidades Digitais permitem que questões de incerteza e análise se relacionem, reconhecendo muitas vezes as evidências fragmentadas reunidas, ampliadas, dessa forma, pelas capacidades das mídias digitais, com as quais os arqueólogos lidam para a reconstrução do passado.

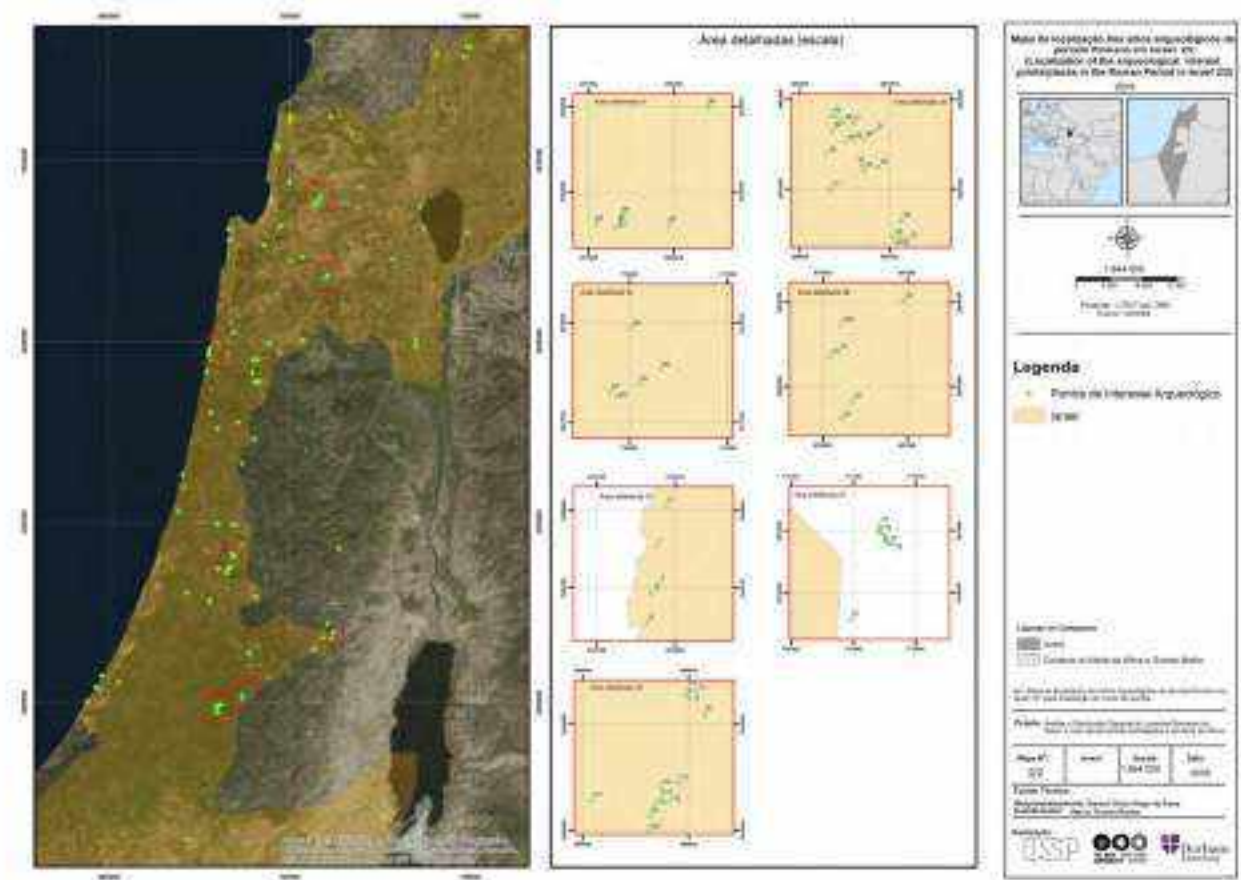
O mapeamento dos sítios arqueológicos do período romano (Fig. 1 e 2) em Israel desenvolvidos através do LARP em colaboração com a Universidade de Tel Aviv visa preencher uma lacuna de conhecimento

do público brasileiro e lusófono. Em outros termos, procura contribuir ao conhecimento científico arqueológico atualizado da chamada “Terra Santa”, área de conhecimento que está impregnada de mitificações, sacralização, desinformação e mídias das mais variadas difundidas descobertas e análises. Segundo os dados recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 86,8% dos brasileiros se declaram cristãos, divididos entre 64,6% católicos apostólicos romanos e 22,2% evangélicos. Isso demonstra que em comparação com os 91,8% de brasileiros católicos declarados em 1970, o grupo decresceu, de forma que o segmento denominado pentecostal em quarenta anos aumentou de 5,2% da população para 22,2%<sup>10</sup>. O entendimento dessa região para os brasileiros, portanto, reveste-se de importância pelo pouco conhecimento disponível, de modo geral, do período romano de ocupação e mesmo da paisagem no Mediterrâneo Oriental.



**Figura 01:** Mapeamento (ArcGIS) dos sítios arqueológicos do Período Romano em Israel 1/2

<sup>10</sup> <http://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?view=noticia>



**Figura 02:** Mapeamento (ArcGIS) dos sítios arqueológicos do Período Romano em Israel 2/2

A mobilidade religiosa é aspecto fundamental de entendimento social tanto na Antiguidade Tardia, durante período romano quanto no contexto atual, justamente pela capacidade de gerir cosmologias e reter relações de poder e política. Além disso, apesar de presente no imaginário coletivo brasileiro pela relação com o Cristianismo, o público brasileiro, de modo geral, pouco conhece sobre os sítios arqueológicos e cultura material “dos tempos de Jesus”. A preservação destes sítios arqueológicos, alguns considerados Patrimônio da Humanidade pela UNESCO, colabora com a perspectiva de acesso às Humanidades através do digital.

### ESTUDOS NUMISMÁTICOS E CERÂMICOS EM ISRAEL DO PERÍODO ROMANO NO LARP

A região da Síria-Palestina do 2º século AEC ao 2º século EC com extensas ocupações externas, sempre oscilou entre as emissões de moedas batidas sob a autoridade dos dominadores (na mesma localidade ou em outras localidades com circulação regional) e as emissões batidas sob a autoridade de poderes menores, subalternos (ao poder em oposição), nas mais diferentes localidades da região.

De modo geral, ainda que existam exceções, quem tinha a prerrogativa da emissão de moedas em metais preciosos eram os poderes externos, ou os poderes dominadores da região como um todo. O poder localizado fabricou numerário menos valioso, de uso mais restrito, em geral de bronze. Dentro desse período, vários foram os governantes que emitiram moedas na Síria-Palestina. Entre eles os ptolomeus, selêucidas, hasmoneus, herodianos, e romanos promoveram uma verdadeira revolução e confusão de emissões, o que, para os especialistas, gerou uma nomenclatura confusa, que muitas vezes sobrepõe nomes e termos. Os termos mais comuns são: moedas *nacionais*, *pré-imperiais*, *nacionalistas*, *imperiais gregas*, *imperiais romanas* e as *emissões provinciais*.

A produção de moedas na Palestina remonta ao 5º século AEC, quando a região do Levante encontrava-se sob domínio dos persas (GITLER e TAL 2006). Essas primeiras produções eram constituídas por pequenas moedas de prata que possuíam desenhos da arte persa ou imitavam moedas que já circulavam pela região, notadamente as de Atenas. A difusão dessas moedas em terras judaico-palestinas é o grande diferencial do período de dominação persa em relação às épocas anteriores. Contudo, é importante destacar que o dinheiro, como medida de valor na troca de produtos, já existia muito antes da moeda, fato comprovado por Bernhard Laum para a Grécia Antiga (LAUM, 1924), mas o mesmo vale também para as relações judaico-israelitas. Nessa situação as relações são caracterizadas por identidade entre riqueza e posse de gado, do mesmo modo como existia na antiga Grécia.

Assim como na Grécia, entre os judeus eram usados prata e ouro nas transações (Gn. 20,16; 37,28). Esses metais tinham a forma de peças de adorno – comparáveis às joias dos heróis homéricos (Nm. 31,50; Js. 7,21; Gn. 24,22; Jó 42,11) que eram pesadas de acordo com o método sumério-babilônico (shekel) (Gn. 23,16; Jr 32,9). Já muito antes da introdução da moeda havia dinheiro em forma de peso de prata e de ouro (BALMUTH, 1967). As primeiras moedas citadas na Torá Judaica, na Torá Samaritana e no Antigo Testamento, foram as dracmas persas de ouro, conhecidas como dáricos (Esd. 2,69; Ne. 7,70-72).

Para as emissões dos selêucidas e ptolomeus, a partir do 3º século AEC, o termo emissões *nacionais*, trata das emissões dos reis helenísticos que pretendiam criar um sistema monetário uniforme para todas as cidades do Império. As emissões dos hasmoneus foram batidas pelos sumo-sacerdotes, em Jerusalém, e são consideradas emissões autônomas. As moedas produzidas pelos herodianos são consideradas emissões *pré-imperiais*, pois os reis herodianos foram reis clientes de Roma e suas emissões ocorrem um pouco antes do domínio efetivo de Roma na região<sup>11</sup>. A cunhagem de moedas dos judeus da Primeira e Segunda Revolta

---

<sup>11</sup> De acordo com Flavio Josefo, o domínio de Roma sobre a Província da Judeia (*Judaea*) começou com a conquista de Pompeu sobre a região em 63 AEC (*Antiguidades Judaicas*, XIII, 10. 2. 211). A partir da fusão das antigas províncias da Síria e da Judeia depois da derrota da Revolta de Bar Kokhba em 135 EC, a região passou a ser província Síria-Palestina (*Syria Palæstina*).

(*Primum Iudæorum Romani Bellum*, ou a Grande Revolta Judaica (המרד הגדול)<sup>12</sup> entre os anos 66-70 EC, e a Revolta Bar Kokhba (מרד בר כוכבא)<sup>13</sup> entre os anos 132-136 EC) promoveram uma série de emissões ditas *nacionalistas*, pois tinham um caráter de resistência aos romanos neste momento em que os judeus pretendiam a libertação do jugo romano (MESHORER, 2001). Já as moedas batidas na Síria-Palestina durante o período anterior a dominação romana recebem dos especialistas o nome de *moedas imperiais gregas*<sup>14</sup>.

As moedas batidas pelos romanos fora da Síria-Palestina, mas que circulavam pela região recebem o nome de *moedas imperiais romanas*. Essas emissões aconteciam quando Roma concedia certa autonomia a determinadas cidades aliadas. Em algumas situações especiais, Roma se apropriava de oficinas monetárias locais para bater suas moedas. Isso somente ocorria em caráter emergencial (como foi o caso da guerra com os judeus) ou para diminuir a hegemonia econômica que uma cidade estava eventualmente exercendo nos mercados locais. Essas cunhagens emergenciais recebem o nome de *emissões provinciais* (ROSENBERGER, 1972, 1975, 1977; SYON, 2015; ARIEL, 2016).

É importante entender a relação que existe entre a autoridade dominante e as cidades autorizadas a bater moedas. No caso dos reis selêucidas, estes preferiram, a princípio, considerar as cidades que já possuíam uma oficina monetária e uma estrutura deixada pelo império persa na região. Em seguida foram adotados como critérios para autorizar uma cidade a cunhar moedas a aliança que os governantes estabeleciam com certas cidades e a elevação do estatuto jurídico-administrativo que certas cidades alcançavam. Isso tanto em período helenístico como em período romano.

No período de dominação romana, as duas guerras contra os judeus foram fundamentais nesse movimento de autorização para cunhagem. Enquanto algumas cidades eram punidas por terem se posicionado contra os romanos, tendo sua cunhagem proibida, outras, ao contrário, puderam continuar ou até mesmo iniciar uma nova fase da vida da cidade produzindo moedas com a autorização do Império Romano.

Existe divergência entre os especialistas a respeito sobre quais cidades fizeram parte das emissões da antiga Síria-Palestina<sup>15</sup>. Segundo Meshorer (1982, 1985, 1989) moedas foram emitidas na região por 38

---

<sup>12</sup> ha-Mered Ha-Gadol

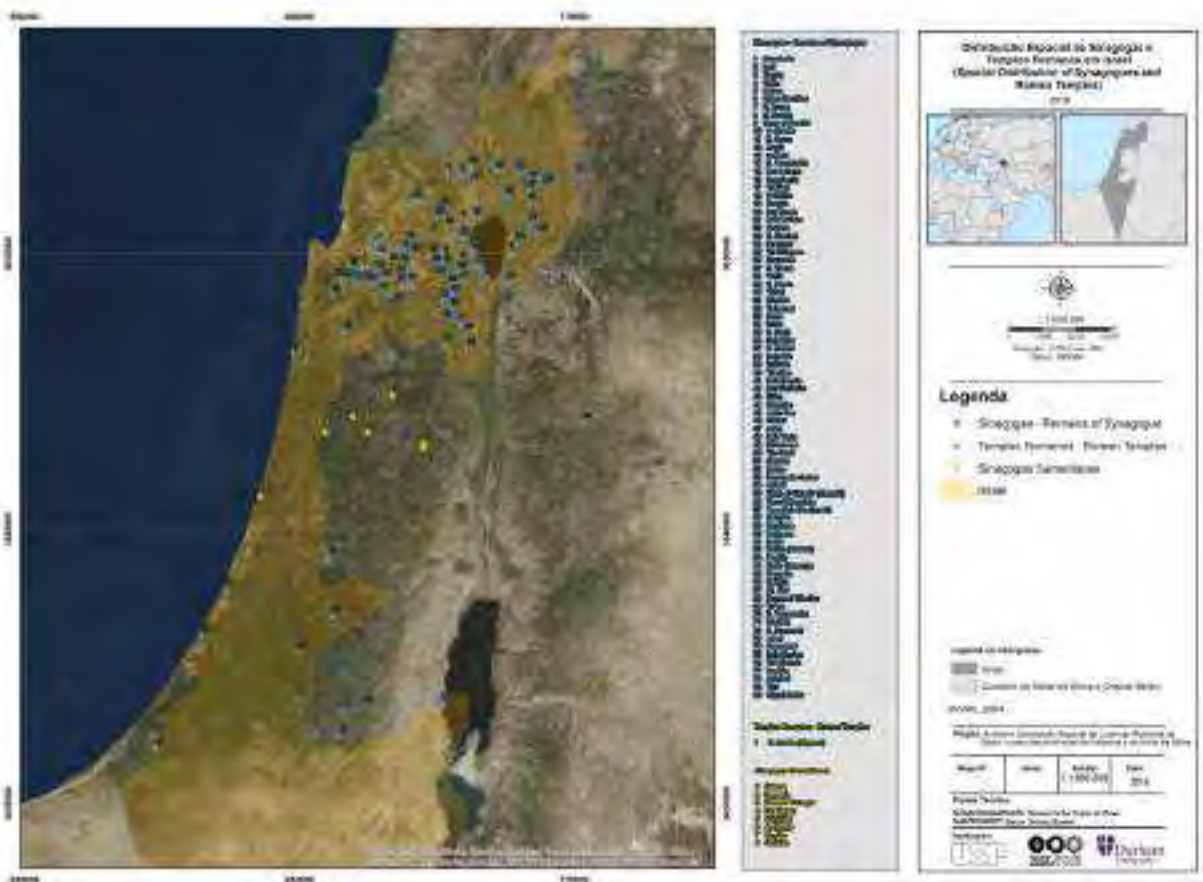
<sup>13</sup> mered Bar Kokhba

<sup>14</sup> Essas moedas são assim chamadas devido à dominação grega e período helenístico no Levante, época em que a cultura, a língua e as emissões monetárias na região estiveram relacionadas aos governantes que sucederam Alexandre, o Grande.

<sup>15</sup> Muitos estudiosos se dedicaram ao longo desses últimos séculos à tentativa de ordenação das moedas produzidas na Síria-Palestina, enfatizando principalmente as emissões judaicas. Os primeiros foram: C. Cavedoni *Numismatica Biblica o sia Dichiarazione delle monete antiche memorate nell Sante Scritturi* (Modena, 1850), F. de Saulcy *Recherches sur la numismatique judaïque* (Paris, 1854), F. W. Madden *Coins of the Jews* (London, 1881). Mais tarde Levy *Geschichte der jüdischen Münzen gemeinfasslich dargestellt* (Leipzig, 1862), Reinach *Les monnaies juives* (Paris, 1887) e Hamburger *Die Münzprägungen während des letzten Aufstandes d. Israeliten gegen Rom.* (Berlin, 1892). Dois importantes estudiosos

diferentes cidades cunhadoras, separadas de norte a sul entre cidades litorâneas, interioranas e da Transjordânia. Já o catálogo de moedas da Palestina do *British Museum* registra 16 cidades na Galileia, Samaria e na Judeia. Ernst Klimowsky (1974) lista 32 cidades e Rosenberger (1972, 1975, 1977) enumera 22 cidades na “Palestina” e 18 na “Palestina oriental”.

Como podemos ver, existem grandes dificuldades em delimitar ou definir o que compreendeu a região da Síria-Palestina no passado. A ausência de fontes escritas em relação ao tema, ou a falta de consenso entre as poucas fontes existentes são razões para explicar o fato. A sucessiva dominação da região por diversas dinastias diferentes ou mesmo as várias cidades com o mesmo nome, podem também sugerir alguma resposta à questão. Após suprimidas as revoltas judaicas, o indicativo é de que houve uma dispersão durante o período romano e bizantino para as regiões desérticas do sul (deserto do Neguev e Judeia, parte montanhosa do sul da Palestina) e, principalmente, para as regiões da Alta e Baixa Galileia (Fig. 3).



**Figura 03:** Distribuição de sítios arqueológicos (ArcGIS) com presença judaica durante o Período Romano em Israel.

da primeira metade do século XX se destacam: G.F. Hill, que em 1914, publicou *Catalogue of the Greek Coins in the British Museum: Palestine*. (London, 1914). Essa obra procurou ampliar o escopo das cidades cunhadoras, promovendo uma catalogação de cidades não judaicas também. Depois, Adolph Reifenberg *Ancient Jewish Coins* em 1940, e a segunda edição em 1947. Ambas em Jerusalém.



Considerando, então, as cidades produtoras de moedas em período romano (2º e 3º séculos EC), entre as litorâneas destacam-se: Acco-Ptolemaida, Ascalon, Cesareia Marítima, Dor e Gaza. Do interior: Citópolis, Gaba, Gamala, Jerusalém-Aelia-Capitolina, Marisa, Neápolis, Sebaste-Samaria, Séforis-Diocaesarea, Tiberíades. Oriundas da Transjordânia: Bosra, Canata, Filadélfia, Gadara, Gerasa, Hippos-Susita, Panias, Pella e Petra. Geralmente, os principais catálogos seguem as diretrizes internacionais, constando a autoridade emissora, a data, o local da emissão, a denominação, o metal, peso, diâmetro e eixo das moedas, informações de anverso e reverso e as referências.

Com o avanço das pesquisas arqueológicas, novos achados, técnicas e abordagens de análise das emissões para além dos catálogos numismáticos, os estudos propostos no âmbito do LARP procuram oferecer uma compreensão muito mais ampla e sólida da produção numismática das cidades cunhadoras da Síria-Palestina. Dessa forma, o desenvolvimento de pesquisas ligadas a novas tecnologias busca desenvolver estudos com as moedas que se insiram em algumas técnicas de Arqueometria como a radiação X (PIXE<sup>16</sup> - Emissão Induzida de Radiação X por partículas) e a Fluorescência de Raios X portátil. Nesta proposta buscamos identificar as ligas principais e os metais secundários que compõem as moedas produzidas na região da Síria-Palestina, distinguindo-as das moedas que lá circularam, mas que foram produzidas em outras localidades do Império e encontraram seu caminho até a região. Além da análise composicional das moedas romanas, um SIG dos locais onde as moedas foram encontradas em Israel vem sendo desenvolvido no LARP. Também se pretende observar a proveniência de certas ligas metálicas, reconhecendo a cadeia operatória, desde as minas de origem com seus respectivos metais culminando na circulação das moedas nos circuitos romanos, helenísticos, judeus, samaritanos e cristãos.

Os espectros PIXE podem determinar a quantidade de cobre, prata, e dos componentes das ligas de bronze além do cobre (os principais metais com as quais as moedas eram fabricadas e o grau de pureza dessas ligas). Sabe-se que os shekels produzidos em Tiro, Fenícia, norte do Levante, eram conhecidos em todo o Mediterrâneo pela pureza de sua prata. Daí entendermos porque as moedas tirianas são observadas na Síria-Palestina, sul do Levante, desde o período persa, atravessando o período helenístico e romano. O resultado das análises e concentrações elementares (% em massa) das moedas observadas pode ser resumido em histogramas realizados para as diferentes moedas analisadas (RIZZUTTO, 2015, p. 72).

São grandes e diversificadas as possibilidades de se obter ou se confrontar informações acerca, por exemplo, das fontes de matéria prima e das rotas de comércio que se relacionam às cidades da Sírio-Palestina dentre outras tantas experiências cotidianas. Do mesmo modo, pautados por estudos similares realizados

---

<sup>16</sup> PIXE (Particle Induced X-Ray Emission).

em outras localidades e contextos, acreditamos que seja possível indicar os processos e técnicas artísticas ou de fabricação não somente das moedas, mas também das cerâmicas.

A utilização da Petrografia Cerâmica (MPLT)<sup>17</sup> que trata através das lâminas de seção delgada, também chamadas petrográficas e/ou ceramográficas, da análise das rochas e minerais que compõem os artefatos cerâmicos, manipulados pelas sociedades pretéritas no tempo e no espaço, com vistas à caracterização, datação e proveniência dos materiais que formam os artefatos arqueológicos, aborda as questões de tecnologia cerâmica empregada e a determinação dos possíveis locais de coleta de argila na paisagem (e.g. FITZPATRICK, 1993; WHITBREAD, 1995; FREESTONE, 1995; MIDDLETON, 1997; VELDE e DRUC, 1999; GOREN et al., 2004; REEDY, 2008; PETERSON, 2009; QUINN, 2013; ORTON e HUGHES, 2013; TEIXEIRA-BASTOS, 2015). De acordo com Wieder e Adan-Bayewitz (2002, p. 393-415), os materiais preferidos dos produtores de cerâmica durante período Romano na Galileia seriam aqueles sem a necessidade de tempero.

Quatro unidades de solos foram identificadas como as principais utilizadas por oleiros da região: 1) Terra-Rosa, derivada de calcário rígido ou do calcário dolomítico no clima mediterrânico sub-úmido de Israel, com fração de argila de carbonato de cálcio; 2) Brown e Pale Rendzina, derivada de suave a moderada rocha calcária em um clima semi-árido, geralmente giz, com variada quantidade de carbonato de cálcio na fração da argila. A quantidade de carbonato de cálcio determina a cor variante do solo (castanho claro para castanho escuro); 3) Red e Yellow Rendzina, derivada de calcário moderadamente duro em um clima sub-úmido mediterrânico, com carbonato de cálcio na fração argila; e 4) Solos Basálticos (Brown) mediterrânicos, derivados do intemperismo de basalto independentemente da taxa de pedogênese. Aparentemente, se certas matérias-primas eram inadequadas para os fins do oleiro elas eram modificadas quer seja pela adição de solos livres de carbonatos em solos altamente calcários, ou pela adição de material calcário ao solo livre de carbonatos na fabricação da cerâmica. Porém, a adição de tempero aconteceu em menor escala na produção cerâmica local.

Os solos Terra-Rosa, ricos em argila caulínica são desenvolvidos na zona do vale de Hananya, material de origem do Cretáceo Inferior que ocorre na Galileia. Como de conhecimento, calcário duro e calcário dolomítico não contêm grãos de quartzo, assim a poeira eólica amplamente contribuiu para as microestruturas padrões presentes nesses solos. A poeira na pedogênese desta unidade de solos inclui cerca de 10-15% de minerais de argila. O silte é composto de cerca de 30%, principalmente de grãos de quartzo. Grãos de quartzo do tamanho silte e areia muito fina que varia de 30µm até 100µm aparecem nestes solos (WIEDER e ADAN-BAYEWITZ, 2002, p. 395).

A aparência de foraminífera é um dos componentes importantes nos solos e nas cerâmicas manufaturadas a partir de Brown e Pale Rendzinas. As foraminíferas geralmente estão destruídas em grande

---

<sup>17</sup> Microscopia Petrográfica de Luz Transmitida.

medida por processos de dissolução e recristalização das rochas Nari, do Eoceno, calcários em Israel, contendo cerca de 60% foraminíferas na parte superior e 30% na parte inferior do Nari. Os solos de Brown Rendzina (Haploxerolls) contêm cerca de 10-20% de carbonato de cálcio na fração da argila, que fica caracterizada por uma cor marrom (Munsell 7.5YR), juntamente com fragmentos de Nari erodidos e transportados, formando o material de origem para solos colúvio-aluviais (Xerofluvents) e Grumusols (Xererts), com os quais a cerâmica foi feita (WIEDER e ADAN-BAYEWITZ, 2002, p. 399). Os solos colúvio-aluviais (*rendzina-derived*) consistem em muitos grãos de quartzo tamanho silte, fragmentos de giz e nari. Contêm menos grãos foraminíferos do que o giz, e fragmentos de rocha. As cerâmicas que se utilizaram desses materiais contêm grandes grãos de quartzo, devido à influência de aluvião sobre o material do solo, e muitos poros. Por outro lado, os solos basálticos (Brown Grumusols, também *rendzina-derived*) consistem em muitos grãos com apenas alguns fragmentos de nari e muito menos fragmentos de giz, também com muitos grãos únicos de foraminíferos e poros. A Pale Rendzina foi composta por alguns grãos de quartzo tamanho silte, grãos de quartzo de origem eólica e muitos fragmentos de giz, altamente calcários com interconexão de poros e restos orgânicos na matriz da argila.

Nos solos Red e Yellow Rendzina também podem aparecer os pequenos cristais de calcita no material, composto por muitos microspatos e microcalcitas. O plasma vermelho e calcários incluem uma grande proporção de microcalcita, microspato e, por vezes, nódulos de solo Terra- Rosa. Devido ao impacto que as altas temperaturas trazem, algumas variantes deste solo rendzina podem demonstrar um tom cinza escuro aliado a sua microestrutura (DAN et al., 1972).

O quarto tipo de solo mais usado para fazer a cerâmica durante o período Romano na região foram os solos mediterrânicos basálticos marrons, compostos por muitos grãos de quartzo tamanho silte, e com alguma presença de olivina, augite e grãos de iddingsita. Nódulos de ferro-mangânês podem ocorrer ocasionalmente e a grande contribuição da poeira eólica nesses solos é observada pela presença de grãos de quartzo. Os poros que ocorrem são resultado do estresse induzido pela alta densidade específica do material, inchaço e encolhimento durante o processo de cozimento (WIEDER e ADAN-BAYEWITZ, 2002, p. 406).

Porque rochas basálticas e carbonatos não contêm grãos de quartzo tamanho silte, a poeira eólico de origem desértica é responsável por grandes quantidades de tais grãos na formação dos solos (YAALON e GANOR, 1973, p. 146-155). Assim, existe uma relação entre a quantidade de poeira eólica no material e as características da cerâmica. As propriedades dos solos dependem deste componente, o que, por sua vez, afeta a qualidade da produção cerâmica. O rico material de quartzo dos solos formados por rochas basalto varia de cerca de 35%, e o material residual liberado a partir da dissolução das rochas é de cerca de 2%. A seleção das matérias primas para fabricação cerâmica em Israel demandou conhecimento dos atributos e qualidades dos solos, por consequência, conhecimento da geografia, paisagens, fontes e locais para coleta efetiva de argila. O vale de Hananya pode ser reconhecido como uma das principais fontes de recursos na

região da Galileia durante o período romano. Evidências de suas matérias primas podem ser identificadas em um elevado número de cerâmicas encontradas na região.

É interessante notar as semelhanças entre o comércio de bens manufaturados e a variação das influências culturais presentes na paisagem oriental do Império Romano, sob as mais diferentes origens locais. Isto enfatiza a problematização sobre quais seriam as razões para a demanda crescente de cerâmicas, curiosamente de lucernas com símbolos representativos na região, diante da diversidade de grupos em processo de mobilidade, transição, disputa por tradições e assentamentos no período romano. Esta é ainda uma questão em aberto, mas que permite traçar as diferenças (incluindo de práticas de sepultamento) entre os grupos sociais-religiosos de determinados setores da população local afetada pelo desenvolvimento e domínio do Império Romano. A indústria cerâmica e de luz na região foi certamente afetada pelas influências cambiantes do Mediterrâneo Oriental. As construções dos edifícios públicos e privados romanos, assim como a presença de contingente estrangeiro constante sobre o território, auxiliaram a consolidar o comércio e a distribuição de signos e símbolos de representação cultural em produtos cerâmicos, de forma a criar particularidades identitárias e de pertencimento aos grupos sociais envolvidos. Todos esses aspectos desempenharam um papel fundamental na forma de abordar e entender a geomorfologia e paisagem do Mediterrâneo Oriental Antigo.

O acervo de lâminas ceramográficas do LARP-MAE/USP contém exemplos de recipientes de iluminação e grupos petrográficos cerâmicos do período romano em Israel, trata-se de uma coleção referencial e comparativa para as pesquisas arqueológicas realizadas no Levante a partir do Brasil, além de ampliar o entendimento da manipulação, relações de produção, consumo, cadeia operatória, comércio, agência dos artefatos e redes de contato nas províncias do Império Romano. A metodologia da Petrografia Cerâmica pode ser aplicada para um único artefato de interesse ou um amplo número de amostras (seja de um ou mais sítios arqueológicos), independentemente dos períodos ou tipos de recipiente. O número e a seleção das amostras dependem fundamentalmente das questões arqueológicas que envolvem a materialidade e os objetivos do estudo.

Os Estudos Clássicos desenvolvidos no Brasil sob a perspectiva das novas tecnologias empregadas no Laboratório de Arqueologia Romana Provincial do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (LARP/MAE-USP), dessa forma, articulam uma variedade de dados arqueológicos, históricos, arquitetônicos etc. que resultam numa produção de conhecimento muito além da mera disponibilização digital de resultados. A questão que se destaca é justamente a relação que as Humanidades Digitais, como campo emergente de estudos, oferecem à reflexão e prática arqueológica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCOCK, Susan E.; CHERRY, John F. (Eds). *Side-by-Side Survey: Comparative Regional Studies in the Mediterranean World*. Oxford: Oxbow Books, 2004.
- ARIEL, Donald T. Which Side is Up? The Jerusalem Mint and its Bevelled Coins. *Israel Numismatic Research*, Jerusalém, 11, p. 63-94, 2016.
- BALMUTH, Miriam S. Monetary Forerunners of Coinage in Phoenicia and Palestine in Antiquity. In: KINDLER, Arie (Ed.). *The Patterns of Monetary Development in Phoenicia and Palestine in Antiquity*. Proceedings of the International Numismatic Convention, Jerusalém, 1967, p. 25-32.
- BARRAT, Alan; BARTHELEMY, Marc; VESPIGNANI, Alessandro. *Dynamical processes on complex networks*. Cambridge University Press, 2008.
- BERRY, David M. (Ed.). *Digital Humanities*. Basingstoke: Macmillan Publishers, 2012.
- BRUGHMANS, Tom. Thinking Through Networks: A Review of Formal Network Methods in Archaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 20, p. 623-662, 2013.
- BRUGHMANS, Tom; KEAY, Simon; EARL, Graeme. Introducing exponential random graph models for visibility networks. *Journal of Archaeological Science* 49, p. 442-454, 2014.
- BURDICK, Anne; DRUCKER, Johanna; LUNENFELD, Peter; PRESNER, Todd; SCHNAPP, Jeffrey. *Digital Humanities*. Massachusetts: The MIT Press, 2012.
- CHAMPION, Erick. *Critical Gaming: Interactive History and Virtual Heritage*. Burlington: Ashgate Publishing Company, 2015.
- CHERRY, John F. Mediterranean island prehistory: what's different and what's new? In: FITZPATRICK, Scott M. (Ed.). *Voyages of Discovery: The Archaeology of Islands*. New York and London: Praeger, 2004, p. 233-248.
- CLARKE, David L. (Ed.). *Spatial Archaeology*. London: Academic Press, 1977.
- CLARKE, David L. Models and paradigms in contemporary archaeology. In: CLARKE, David L. (ed.). *Models in Archaeology*. London: Methuen, 1972, p. 1-60.
- DAN, J.; YAALON, D. H.; KOYUMDJISKY, H.; RAZ, Z. The soil association map of Israel, 1:1,000,000. *Israel Journal of Earth Sciences*, 21, p. 29-49, 1972.
- FITZPATRICK, Ewart Adsil. *Soil microscopy and micromorphology*. New York: John & Sons Ltd, 1993.
- FLEMING, Maria Isabel D'A. Aplicação da arqueometria no estudo de coleções arqueológicas. *Revista CPC*. São Paulo, v.6, p. 219-230, 2008.
- FREESTONE, Ian C. The Petrographic examination of Ceramics. *AM J Archaeol.*, v. 99, n. 1, p. 111-115, 1995.
- GITLER, Haim; TAL, Oren. *The Coinage of Philistia of the Fifth and Fourth Centuries BC: A Study of the Earliest Coins of Palestine*. Collezioni Numismatiche 6. Milan: Ennerre, 2006.

- GOREN, Yuval; FINKELSTEIN, Israel; NA'AMAN, Nadav. *Inscribed in Clay: Provenance study of the Amarna Tablets and other Ancient Near East Texts*. Tel Aviv University, Emery and Clair Yass Publication in Archaeology, Monograph Series, n. 24, 2004.
- HAGGETT, Peter; CHORLEY, Richard J. *Network Analysis in Geography*. London: Edward Arnold, 1969.
- JENKINS, David. A network analysis of Inka roads, administrative centers, and storage facilities. *Ethnohistory*, 48(4), p. 655–87, 2001.
- KLIMOWSKY, Ernst W. *On ancient palestinian coins and other coins, their symbolism and metrology*. Tel Aviv: The Israel Numismatic Society, 1974.
- LAUM, Bernhard. *Heiliges Geld: eine historische Untersuchung über den sakralen Ursprung des Geldes*. Tübingen: Mohr, 1924.
- LEWIS, Ted G. *Network Science: Theory and Applications*. Wiley, 2009.
- MARTIRE, Alex D-S. *Ciberarqueologia em Vipasca: O uso de Tecnologias para a Reconstrução-Simulação Interativa Arqueológica*. (Tese de Doutorado), Universidade de São Paulo, 2017.
- MESHORER, Ya'akov. *Ancient Jewish Coinage*. 2 vol. New York: Anphora, 1982.
- MESHORER, Ya'akov. *City-Coins of Eretz-Israel and the Decapolis in the Roman Period*. Jerusalém: Israel Museum, 1985.
- MESHORER, Ya'akov. *The coinage of Aelia Capitolina*. Jerusalém: The Israel Museum Products Ltd., 1989.
- MESHORER, Ya'akov. *A treasury of Jewish Coins*. Jerusalém: Yad Ben-Zvi Press, 2001.
- MIDDLETON, Andrew. Ceramic Petrography. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, Suplemento 2, p. 73-79, 1997.
- ORTON, Clive; HUGHES, Michael. *Pottery in Archaeology*. 2 ed. Cambridge: Cambridge University, 2013.
- OWENS, Trevor. Defining Data for Humanists: Text, Artifact, Information or Evidence? *Journal of Digital Humanities*, vol.1, s./p., 2011.
- PEREGRINE, Peter. A graph-theoretic approach to the evolution of Cahokia. *American Antiquity*, 56(1), p. 66–75, 1991.
- PETERSON, Sarah E. *Thin-Section Petrography of Ceramic Materials*. Philadelphia: INSTAP Academic Press, 2009.
- QUINN, Patrick Sean. *Ceramic Petrography. The Interpretation of Archaeological Pottery & Related Artifacts in Thin Section*. Oxford: Archaeopress, 2013.
- REEDY, C. L. *Thin-Section Petrography of Stone and Ceramic Cultural Materials*. London: Archetype Publications, 2008.
- RIZZUTTO, Márcia A. Métodos físicos e químicos para estudo de bens culturais. *Cadernos do Ceom*, Chapecó, v. 28, n. 43. p. 67-76, 2015.

- ROSENBERGER, M. *City coins of Palestine*. (The Rosenberger Israel Collection.) 3 vols. Jerusalém: The Author, 1972, 1975, 1977.
- SCHREIBMAN, Susan; SIEMENS, Ray; UNSWORTH, John (Eds). *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell Publishing, 2004.
- SCHREIBMAN, Susan; SIEMENS, Ray; UNSWORTH, John (Eds). *A New Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell Publishing, 2016.
- SYON, Danny. *Small Change in Hellenistic-Roman Galilee: The Evidence from Numismatic Site Finds as a Tool for Historical Reconstruction*. Jerusalem: The Israel Numismatic Society, 2015.
- TEIXEIRA-BASTOS, Marcio. *Análise e Distribuição Espacial de Lucernas Romanas de Disco: O Caso das Províncias da Palestina e da África Proconsular*. (Tese de Doutorado), Universidade de São Paulo, 2016.
- TEIXEIRA-BASTOS, Marcio. Arqueologia Romana em Israel: o uso da Petrografia Cerâmica para análises de cultura material. *Cadernos do LEPAARQ*, v. XII, n. 24, p. 224-250, 2015.
- TERRELL, John. *Human Biogeography in the Solomon Islands*. Chicago: Field Museum of Natural History, 1977.
- VELDE, Bruce; DRUC, Isabelle C. *Archaeological Ceramic Materials, Origin and Utilization*. Berlin: Springer, 1999.
- WHITBREAD, Ian K. *Greek Transport Amphorae: A Petrological and Archaeological Study*. The British School at Athens, Fitch Laboratory occasional paper, v. 4, 1995.
- WIEDER, Moshe; ADAN-BAYEWITZ, David. Soil Parent Materials and the Pottery of Roman Galilee: A Comparative Study. *Geoarchaeology: An International Journal*, v. 17, n. 4, p. 393-415, 2002.
- WIENER, Norbert. *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. Tradução: José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1968.
- YAALON, D.H.; GANOR, E. The influence of dust on soils during the Quaternary. *Soil Science*, 116, p. 146-155, 1973.

### DOCUMENTAÇÃO TEXTUAL

- BÍBLIA HEBRAICA. Baseada no Hebraico e A Luz do Talmud. Trad. David Gorodovits e Jairo Fridlin. 2ª. Ed. São Paulo: SEFER Editora, 2006.
- BÍBLIA DE JERUSALÉM. 4ª Ed., São Paulo: Paulus, 2006.
- BÍBLIA SAGRADA. Traduzida em português por João Ferreira de Almeida. Versão Revista e atualizada, 2ª. Ed. São Paulo: SBB, 1996.
- FLAVIO JOSEFO. *Obras completas*. Introdução e tradução direta do grego de Luis Farré. Buenos Aires, Acervo Cultural, 1961.

**CIBERARQUEOLOGIA: O DIÁLOGO ENTRE REALIDADE VIRTUAL E ARQUEOLOGIA NO  
DESENVOLVIMENTO DE VIPASCA ANTIGA**

Cyber-Archaeology: dialoguing Virtual Reality and Archaeology in the development of  
Vipasca Antiga

Alex da Silva Martire

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412





# Ciberarqueologia: o diálogo entre realidade virtual e arqueologia no desenvolvimento de Vipasca antiga

Alex da Silva Martire<sup>1</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta os conceitos principais que estão relacionados à área da Ciberarqueologia: um ramo recente dentro da Arqueologia que estabelece o diálogo entre Realidade Virtual e os trabalhos arqueológicos. Primeiramente é apresentado o panorama da história da cibernética a fim de contextualizar a Realidade Virtual. Depois são discutidas as definições de real e virtual. Por fim, é apresentada a prática ciberarqueológica, ou seja, o diálogo entre cibernética e arqueologia, por meio do aplicativo Vipasca Antiga, um simulador interativo sobre uma antiga área de mineração romana hoje pertencente ao território de Portugal, e produto final da pesquisa de Doutorado do autor deste artigo.

**Palavras-chave:** Realidade Virtual; Interatividade; Roma Antiga; Mineração.

**Abstract:** This article presents the main concepts that are related to Cyber-Archaeology: a recent development within archaeology that establishes a dialogue between Virtual Reality and archaeological works. First an overview of the history of cybernetics is presented in order to contextualize Virtual Reality. Then the real and virtual definitions are discussed. Finally, the cyberarchaeological practice (i.e. the dialogue between cybernetics and archeology) is presented through the Vipasca Antiga application: an interactive simulator about an ancient Roman mining area now belonging to the territory of Portugal, and the final product of my PhD research.

**Keywords:** Cyber-Archaeology; Virtual Reality; Interactivity; Ancient Rome; Mining.

## INTRODUÇÃO

Todas as vezes em que disse a um colega arqueólogo que estudo Ciberarqueologia eu recebi um olhar curioso como resposta. Geralmente não ouviram falar sobre isso antes e, para mim, é compreensível, afinal, é uma ramificação recente dentro da arqueologia, tendo aparecido mais na mídia após 2010, com a publicação do volume da coleção *BAR International Series* denominado *Cyber-Archaeology*, editado por Maurizio Forte. Eu mesmo só comecei a trabalhar com Ciberarqueologia em 2012, quando ingressei no programa de pós-graduação para desenvolver minha pesquisa de Doutorado. De lá para cá, tenho acompanhado, sempre com entusiasmo, notícias pululando em revistas especializadas em arqueologia, vídeos no YouTube e/ou Facebook, e publicações em meios digitais (por exemplo, a *Virtual Archaeology Review*<sup>2</sup>). Muitas vezes, o nome “Ciberarqueologia” sequer está relacionado ao objeto em questão, mas, creia-me, a arqueologia cibernética está ali presente.

Para ser sincero, acredito que muitos praticam a Ciberarqueologia, mas poucos realmente pararam para aprofundar seus conhecimentos sobre o tema: quando isto acontece, geralmente vemos

<sup>1</sup> Doutor em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE-USP), Brasil; Pesquisador no Laboratório de Arqueologia Romana Provincial da Universidade de São Paulo (LARP-USP), Brasil.

<sup>2</sup> Pode ser acessada em: <http://polipapers.upv.es/index.php/var> (Acesso em 29/03/2017)

terminologias como “Arqueologia Virtual” ou “Arqueologia Digital” aparecendo em artigos ou notícias. A Ciberarqueologia, como tentarei mostrar neste artigo, é uma temática complexa, é uma relação íntima entre cibernética (no caso, a Realidade Virtual) e arqueologia. Dizer que Ciberarqueologia é o uso de computadores na arqueologia porque tem o prefixo “ciber” em seu nome é simplificar demais a questão. A cibernética é uma área de estudos surgida com a publicação de *Cybernetics: or control and communication in the animal and the machine*, do matemático estadunidense Norbert Wiener, em 1948, e ainda muito atuante (na verdade, tão atuante que, para redigir este artigo em meu computador, eu dependo quase que exclusivamente dela).

Para iniciar este artigo, então, irei discorrer brevemente sobre cibernética trazendo um panorama de seu desenvolvimento. Quando chegar na Realidade Virtual dentro desse histórico, irei apontar a diferença entre real e virtual com base nas ideias do filósofo Pierre Lévy e falarei sobre os dois eixos fundamentais da Realidade Virtual: a imersão e a interatividade. As discussões anteriores servirão para dar suporte à definição de Ciberarqueologia (e dizer o porquê de ela ser diferente da Arqueologia Virtual). Por fim, citarei como exemplo o trabalho ciberarqueológico realizado durante meu Doutorado, o aplicativo *Vipasca Antiga*: um programa de computador que permite ao usuário interagir em tempo real com a paisagem histórico-arqueológica da antiga zona mineradora romana denominada Vipasca (uma das maiores produtoras de cobre do Império Romano, que atualmente está na cidade de Aljustrel, no sul de Portugal). *Vipasca Antiga* é o primeiro trabalho interativo ciberarqueológico sobre a mineração romana na antiga Lusitânia, sendo, assim, pioneiro na área da aplicação de Realidade Virtual aos estudos sobre a região. O aplicativo *Vipasca Antiga* pode ser baixado no endereço: [www.vipasca.com](http://www.vipasca.com).

### UMA HISTÓRIA CIBERNÉTICA

Seguindo a subdivisão feita pela crítica literária pós-moderna N. Katherine Hayles (1999), a Cibernética teve três ondas de pesquisas com eixos centrais, ou seja, três momentos em que a sua definição variou, seguindo modelos propostos por pesquisadores expoentes na área. A Primeira Onda durou de 1945 até 1960, e foi marcada pelo conceito central de homeostase, ou seja, a autorregulação de um sistema a fim de estar sempre em equilíbrio. Essa onda surgiu a partir de trabalhos apresentados na primeira Macy Conference on Cybernetics (1946) em Nova York. Um dos trabalhos mais relevantes dessa conferência foi apresentado pelo matemático estadunidense Norbert Wiener, apregoando que, na relação homem-máquina, a entidade mais importante para o estudo não era a energia, mas, sim, a informação. A fim de aprofundar essa temática, Wiener publicou, em 1948, o livro *Cibernética e Sociedade*. O uso humano de seres humanos. Nele, o matemático discorre sobre como a linguagem dos homens pode ser aplicada às máquinas. Wiener começa dizendo que cunhou o termo cibernética para abarcar suas ideias e que a

palavra deriva do termo grego kubernetes, ou seja, piloto, timoneiro dos navios; aquele que regula a todo instante o percurso no mar.

A importância dessa homeostase dentro da cibernética ficou ainda mais evidenciada com o dispositivo criado, em 1948, pelo psiquiatra inglês W. Ross Ashby no Barnwood House Hospital (Gloucester, Inglaterra), o homeostato: um dispositivo eletrônico construído com transdutores (dispositivos eletrônicos que transformam um sinal de entrada em outro; por exemplo, uma antena de televisor) e potenciômetros (resistores reguláveis). Ao receber um sinal de entrada que mudasse seu estado prévio, o aparelho buscava por uma configuração de variáveis que pudessem retorná-lo à condição inicial. O homeostato é muito semelhante ao estabilizador conectado ao seu computador: a sua função é regular a entrada de energia, controlando os picos de tensão a fim de sempre manter a saída de alimentação constante em 110 ou 220V. Com seu aparelho, W. Ross Ashby reforçou as ideias em voga de que: 1) os humanos são mecanismos que respondem a seus ambientes tentando manter a homeostase; 2) a restrição para se criar máquinas inteligentes reside em formular os problemas de modo correto; e 3) um conceito de informação que privilegia a exatidão sobre o significado serve melhor a um modelo de construção do que um conceito de informação impreciso (HAYLES, 1999, p. 67).

Ressalta-se, porém, que, em nenhum momento, esses primeiros estudos cibernéticos levaram em consideração o conteúdo presente na informação; apenas interessava o modo como a informação era transmitida. O desejo de incluir o observador dentro do sistema regulável levou ao surgimento da Segunda Onda cibernética (1960 – 1985). Os principais pesquisadores dessa onda foram os biólogos Humberto Maturana e Francisco Varela, que trouxeram à literatura o termo autopoiese (“criação própria”, em grego), significando sistemas que conseguem reproduzir a si mesmos (por exemplo, o metabolismo celular, em que os componentes de uma célula produzem outros componentes que, por sua vez, fazem parte de uma intrincada rede conectada). A autopoiese de Maturana e Varela adicionou à cibernética a ideia de reflexividade, ou seja, o mundo que observamos só existe como tal a partir do momento em que levamos em consideração as experiências próprias do observador – experiências essas que modelam a forma como o organismo enxerga o seu redor (MATURANA E VARELA, 2011). Em outras palavras, o conteúdo da informação é fundamental dentro de uma comunicação existente em um sistema.

A Terceira Onda cibernética, por sua vez, surgiu por volta de 1980, e dura até os dias de hoje. Três são as principais correntes de estudos dessa onda: a Vida Artificial, a Inteligência Artificial e a Realidade Virtual. A Vida Artificial (V. A.) surgiu na década de 1980 com os trabalhos do cientista da computação estadunidense Christopher G. Langton, e propunha uma visão analítica oposta à da Biologia: ao invés de começar os estudos pelo topo – enxergando o organismo como uma complexa máquina biomecânica – e seguir até a base (órgãos, tecidos, células, organelas, membranas e moléculas) em busca dos mecanismos da vida, a V. A. começa da base – enxergando o organismo como uma grande população de máquinas

simples – e segue a análise até o topo, “construindo enormes agregados de simples e regulados objetos que interagem uns com os outros não-linearmente no apoio de dinâmicas globais” (LANGTON 1988, p. 2). Já a Inteligência Artificial (I. A.) busca solucionar o teste proposto por Alan Turing em seu artigo “Computing Machinery and Intelligence”, publicado na revista *Mind* (1950). Projetado por Turing – e até hoje não solucionado – o teste visava a fornecer uma definição operacional satisfatória de inteligência: basicamente, trata-se de um homem separado de um computador por meio de uma parede; o computador passará no teste de inteligência humana se o interrogador humano, depois de propor algumas questões por escrito, não conseguir distinguir se as respostas escritas obtidas são de outra pessoa ou de um computador. Para conseguir tal feito, os computadores deveriam, segundo Turing, ter as seguintes características (NORVIG E RUSSEL, 2014): processamento de linguagem natural – permitindo ao computador a comunicação em um idioma natural com sucesso; representação de conhecimento – ou seja, armazenar o que se sabe ou ouve; raciocínio automatizado – uso das informações armazenadas para responder questões e obter novas conclusões; aprendizado de máquina – a fim de se adaptar a novas circunstâncias e detectar e extrapolar padrões.

Antes de aprofundar a temática da Realidade Virtual presente na terceira onda cibernética, é necessário explanar as duas palavras que compõe o termo: a realidade e o virtual.

### **VIRTUALIZANDO A REALIDADE**

Para definir o que é real, tomarei por base as ideias propostas pelo filósofo Pierre Lévy em sua obra *O que é o virtual?*, publicada na França em 1995. Para fins didáticos, podemos separar em três definições principais que norteiam seu pensamento:

1) Real: é aquilo que existe no momento, é o presente. Seguindo o exemplo proposto por Lévy em seu livro, o real é como uma árvore que enxergamos.

2) Virtual (do latim *virtus*, “força, potência”): é o potencial de algo vir a ser real, embora o virtual em si seja real. Dentro da semente está uma árvore em potencial, a semente é o virtual da árvore e, como semente, é real também. Uma árvore pode, do mesmo modo, vir a ser uma folha de papel, logo, a árvore também contém o virtual, mesmo sendo real. A virtualização é um questionamento, é uma problemática que deve ser respondida em algum momento.

3) Atual: é o que algo é de fato, é uma espécie de “codificação”. O atual da árvore é ser madeira, seiva, galhos, raízes e folhas. A atualização, então, se opõe não ao real, mas ao virtual, uma vez que fornece respostas às problemáticas geradas pela virtualização. Assim sendo, a virtualidade e atualidade são dois tipos diferentes da realidade.

Em outras palavras: tudo é real! Podemos tomar como exemplo, também, um arquivo de texto em um programa de computador. O real é o ato de interagir com o computador para que caracteres surjam na tela; quando salvamos esse arquivo, ele se torna virtual, pois está armazenado na máquina e poderá voltar a ser real quando retomar a redação. Já o processo de codificação/decodificação de bits e bytes que tornará o arquivo armazenado em caracteres na tela para retomar a redação é o atual, pois a todo instante o real se atualiza.

Se fui bem-sucedido nas explicações acima, agora ficou claro a você que Realidade Virtual (R. V.) não é uma “realidade falsa”, pois “virtual” não é sinônimo de algo que não existe. Realidade Virtual é, sim, uma realidade em potencial, ou seja, algo que pode vir a ser (ou poderia ter sido) real. No caso do uso de R. V. para simulações arqueológicas, sempre é empregada no sentido de “um passado que poderia ter sido assim”. Uma vez que nós arqueólogos trabalhamos com hipóteses, toda a R. V. arqueológica será, também, um campo de testes, utilizando computadores para gerar modelos tridimensionais sobre aquilo que pensamos que pode ter existido em algum ponto do passado.

A R. V. surgiu como área de pesquisa no contexto da Segunda Guerra Mundial, quando, em 1940, os EUA desenvolveram simuladores de voo para treinar seus pilotos em combate. O aparato consistia em uma cabine de tiros semelhante à encontrada nos aviões da época e uma tela grande: os soldados entravam na cabine e um filme com aviões inimigos era mostrado na tela – dispositivos integrados ao sistema reconheciam em quais lugares os soldados estavam atirando para detectarem se acertavam ou não os inimigos. Esses simuladores apresentaram os dois conceitos fundamentais que até hoje estão no cerne da R. V., a imersão (o usuário se sentia em uma aeronave) e a interatividade em tempo real (a resposta sobre aviões abatidos).

A imersão é um tópico que depende demais da subjetividade. Quantas vezes você já não ficou “perdido em pensamentos” enquanto assistia a um filme ou jogava videogame? Estar imerso é sentir-se presente, mas, convenhamos, é difícil definir o que é presença. Proponho que deixe este artigo de lado agora e pense consigo mesmo sobre as seguintes questões: como você prova que está presente? O que o torna um ser imbuído de presença neste mundo? Presença é sinônimo de raciocínio? Os questionamentos são complexos e devem ser levados em conta quando os desenvolvedores de R. V. trabalham em um projeto: muito provavelmente nem todos os usuários terão a imersão pretendida inicialmente. Para auxiliar, podemos desenvolver produtos que funcionem em H. M. D. (Head-Mounted Display, “vídeo-capacete estereoscópico”), ou seja, óculos de R. V. (tal como o Oculus Rift, por exemplo): esses capacetes cobrem a visão do mundo exterior e geram no usuário a sensação de que ele está rodeado por um mundo virtual. Embora estejam cada vez mais acessíveis economicamente, os óculos de R. V. ainda são novidade e poucos usuários os possuem. Desse modo, a maioria das aplicações acaba utilizando monitores de computadores ou televisores para projetar conteúdo. Sei que pode parecer estranho comparar um simples

monitor com um capacete de visão 360°, mas lembre-se que, muitas vezes, você se sentiu na pele do protagonista daquele seu jogo favorito utilizando uma tela plana (ou curva, se você tiver a minha idade e conheceu as “TVs de tubo”).

A interatividade, por sua vez, é aquilo que diferencia os filmes dos jogos. Embora eu adore assistir a filmes de época nas sessões do projeto Pipoca Clássica (LECA/UFPel), admito que não tenho o poder de modificar a história, de intervir na situação apresentada: filmes não permitem isso, são mídias não-interativas. Nos jogos, porém, incorporo uma personagem e a movimento pelo ambiente digital. Posso correr, nadar, falar com outras personagens, roubar itens, brigar, explodir coisas... enfim, quase tudo o que faço na minha vida. Os jogos eletrônicos, principalmente, permitem que eu interaja em tempo real, e toda a minha interação é comunicada ao computador, que retorna minhas informações com atualizações: ou seja, a interação em tempo real é cibernética, como já vimos. Para interagir, posso utilizar dispositivos que se tornam extensão de meu corpo: teclado, mouse, gamepad, sensores de movimento – só para citar alguns. No momento da interação, então, existe uma simbiose entre homem e máquina: minhas ações são levadas ao computador por meio de inputs (dispositivos físicos) e, após decodificadas, elas são apresentadas na tela (ou capacete) em forma de reação: uma constante retroalimentação (feedback).

Creio que, após a apresentação de todas essas conceituações, está na hora de pormenorizar o que, de fato, é a Ciberarqueologia, e como ela está ligada a tudo isso o que foi dito até aqui.

### **CIBERARQUEOLOGIA**

A aplicação de modelos tridimensionais na Arqueologia não é novidade, sendo que seu uso acompanha a própria evolução gráfica computacional, surgindo nos anos 1980. Contudo, em 1990, o cientista da computação Paul Reilly publicou um artigo que, de fato, despertou parte da comunidade científica arqueológica para o tema da computação gráfica (REILLY, 1990), propondo que o registro arqueológico vá além daquele feito em papel: utilizando computadores podemos reconstituir etapas de escavações com seus contextos originais, propiciando melhor entendimento sobre o trabalho realizado.

A arqueologia computacional proposta por Reilly, a qual denominamos Arqueologia Virtual, contudo, era baseada em simulações renderizadas, ou seja, modelos tridimensionais que são vistos em filmes, não em tempo real. Ainda hoje podemos ver a Arqueologia Virtual atuando: basta irmos a uma exposição com telas passando animações computadorizadas, ou então sintonizarmos em canais a cabo para vermos belíssimas reconstituições tridimensionais surgirem no televisor. Deixo claro que não tenho nada contra a Arqueologia Virtual, pois entendo que determinadas situações ou mídias requerem apenas animações renderizadas. Contudo, o próprio processo cognitivo é afetado nessas ocasiões: você se sentiria mais parte, digamos, de uma cidade grega vendo um filme sobre pessoas caminhando nas ruas ou você

sendo o transeunte e podendo ir para o local que escolher? É justamente isso que a Ciberarqueologia propõe.

Se a Arqueologia Virtual pode ser comparada ao cinema, a Ciberarqueologia tem como modelo os jogos eletrônicos. O termo foi apresentado pelo arqueólogo Maurizio Forte em 2010, quando foi publicado o volume da coleção BAR International Series denominado Cyber-Archaeology. A Ciberarqueologia é uma junção dos termos “ciber” com “arqueologia”, por isso, podemos dizer que a cibernética é parte essencial da Ciberarqueologia. O prefixo “ciber” denota a existência de retroalimentação em um sistema homem-máquina, sendo que a comunicação entre ambos acontece por meio da Realidade Virtual.

A Ciberarqueologia pertence ao contexto digital no qual estamos inseridos atualmente. Podemos dizer que até os anos 1990 a Arqueologia era essencialmente analógica. Todos os registros em campo eram feitos principalmente em papel, sendo que até mesmo as fotografias eram realizadas por câmeras analógicas que necessitavam ter os filmes revelados (e dependiam muito das habilidades do fotógrafo, pois não era possível ver em tempo real o resultado da imagem quando apertava-se o botão de disparo). Os mapas – embora o uso de computadores já estivesse mais difundido – também eram, em sua maioria, produzidos em materiais “palpáveis”, sobrepondo-se folhas de papel para visualizar cada camada (layer) de informação. Porém, o avanço da microeletrônica fez com que os microcomputadores se tornassem mais acessíveis devido à queda de custo no desenvolvimento e produção de componentes eletrônicos e, a partir dos anos 2000, a aquisição de computadores para uso doméstico teve crescimento acelerado. Essa mudança no consumo refletiu-se na produção acadêmica também: agora se tornava mais fácil produzir material digital em casa ou nos laboratórios. Os mapas, antes “analógicos”, ganharam mais facilidade de produção e transporte devido ao uso de SIGs (Sistemas de Informação Geográficas) que, atuando somente no campo digital, facilitaram a inserção de maior quantidade de dados em cada camada pois não se limitava mais ao espaço físico de uma folha de papel. Do mesmo modo, as câmeras fotográficas digitais permitiram ver, em campo, os resultados das fotografias e a edição posterior em computadores a fim de melhorar a visualização de informações (ou gerar modelos 3D por meio de fotogrametrias). Hoje também é possível levar tablets para o local da escavação e fazer todo o registro digitalmente, salvando os dados em nuvem computacional para que sejam acessados em tempo real por outros pesquisadores. Os escâneres 3D, por sua vez, tornaram-se parte relevante na Ciberarqueologia: as nuvens de pontos obtidas de sítios ou artefatos são convertidas em modelos tridimensionais que podem ser impressos ou trabalhados em motores gráficos para serem visualizados pelos usuários em Realidade Virtual. Por fim, a partir de 2014 vimos um enorme boom no desenvolvimento de óculos imersivos de R. V. a preços acessíveis, principalmente com a chegada do Oculus Rift ao mercado: a maioria dos motores gráficos de jogos atualmente fornece suporte a dispositivos de alta imersão.

A Ciberarqueologia pode ser estudada e aplicada na prática em duas categorias (MARTIRE, 2017, p. 109-110):

1) Coleta de dados no campo (com dispositivos que transformam as informações em meio digital), e visualização científica tridimensional em laboratório a fim de se analisar o que está sendo escavado (e, posteriormente, todo o conjunto de dados obtidos). Por exemplo, trabalhos que são desenvolvidos em Çatalhöyük, na Turquia, onde cada etapa da escavação é registrada tridimensionalmente para servir como reconstrução do sítio (que, ainda hoje, é um processo bidimensional, centrado em relatórios de campo, desenhos de estratigrafias/vestigios, e fotografias);

2) Divulgação de resultados e/ou como recurso didático-educativo. Desenvolvimento de aplicativos e programas que façam a interação entre usuário (seja ele arqueólogo ou público em geral) e ambientes virtuais tridimensionais. Assim, são mostrados todos os resultados oriundos das pesquisas anteriores e ocorre a multivocalidade, onde todas as pessoas podem opinar e trabalhar juntas para melhorar a experiência imersiva digital realizada por meio de computadores.

O aplicativo ciberarqueológico Vipasca Antiga desenvolvido durante minha pesquisa de Doutorado, e objeto central deste artigo, pertence à segunda categoria.

### **VIPASCA ANTIGA: CIBERARQUEOLOGIA NA PRÁTICA**

Vipasca foi o nome dado a uma área de mineração de cobre no Império Romano que hoje está localizada na vila de Aljustrel, no distrito de Beja, sul de Portugal. Aljustrel está localizada, geologicamente, sobre a Faixa Piritosa Ibérica (FPI): conjunto de grandes depósitos de sulfetos polimetálicos e maciços de manganês que se estende desde a mina de Las Cruces (Sevilha, Espanha), até a mina da Caveira (Grândola, Portugal). De origem vulcano-sedimentar, a formação de sulfetos de ferro teve lugar em águas profundas sem movimento, impedindo a renovação do oxigênio. Os elementos principais dos sulfetos são o enxofre e o ferro, que atingem cerca de 91% da massa mineral da FPI. No caso de Aljustrel, em todas as massas predomina mais o zinco (5,51%) do que o cobre (1,67%) (PÉREZ MACÍAS et al. 2013, p. 6-10). A mineração em Aljustrel se faz presente desde o III<sup>o</sup> Milênio a. C., mas somente sob a dominação romana (por volta dos séculos I e IV d. C.) a região começou a produzir em escala industrial. Conhecida pelo nome pré-romano de Vipasca, o território foi um importante *vicus* (aldeia, em latim) dentro da cidade de Pax Iulia (atual Beja).

Para fins didáticos, irei apresentar agora apenas as principais características da paisagem antiga de Vipasca juntamente com seus correlatos tridimensionais usados no aplicativo Vipasca Antiga. Gostaria de ressaltar que o processo de desenvolvimento contou com a consultoria de Artur Martins, arqueólogo e diretor do Museu de Aljustrel, reconhecido especialista português no campo da mineração na Antiguidade.



## Terreno

Embora o Alentejo (região do centro-sul de Portugal onde Aljustrel está localizada) seja formada predominantemente por planícies, quem visita Aljustrel hoje em dia irá notar que, da base do chapéu de ferro (ou seja, zona de oxidação de sulfetos), estende-se uma colina que desce até a Ribeira (ou ribeirão) de Feitais, sendo todo esse espaço pertencente à atual empresa mineradora da região (Fig. 1). Assim sendo, temos na paisagem três importantes marcos: o chapéu de ferro no ponto mais alto, a colina e a ribeira. Essas características foram pensadas em ser destaque no aplicativo tridimensional.



**Figura 01:** Vista da Casa do Procurador a partir da base do chapéu de ferro: notar o sentido descendente.

O modelo tridimensional do terreno foi esculpido diretamente no motor gráfico (ou seja, um programa próprio para a criação de interatividades em tempo real utilizando programação orientada a objetos e renderização de modelos 2D ou 3D) para jogos denominado Unity<sup>3</sup>. Para facilitar a composição das nuances do terreno (por exemplo, irregularidades), partiu-se da base fornecida pelo criador de relevos denominado Gaia<sup>4</sup>. Com ele, foi estabelecido um terreno com resoluções de 2048 unidades de comprimento por 2048 unidades de largura e 600 unidades de altura (sendo cada unidade do Unity equivalente a 1 metro). Todo o esculpimento digital e a texturização do terreno levou cerca de quatro semanas para ser finalizado. Destaca-se também o fato de o chapéu de ferro não ter a forma que se observa hoje em dia (praticamente desmontado em sua totalidade) (Fig. 2): como o aplicativo está balizado no século II d. C., o chapéu de ferro ainda não havia sido explorado em demasia pelos romanos. A forma final do terreno tridimensional está apresentada nas Figs. 3-4.

<sup>3</sup> [www.unity.com](http://www.unity.com)

<sup>4</sup> [www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/42618](http://www.assetstore.unity3d.com/en/#!/content/42618)



**Figura 02:** Chapéu de ferro explorado pelos romanos em Aljustrel.



**Figura 03:** Terreno em perspectiva. Captura de tela dentro do motor gráfico Unity.



**Figura 04:** Vista da versão final do chapéu de ferro com sua coloração típica destoante na paisagem. Captura de tela dentro do motor gráfico Unity.

### **Casa do Procurador**

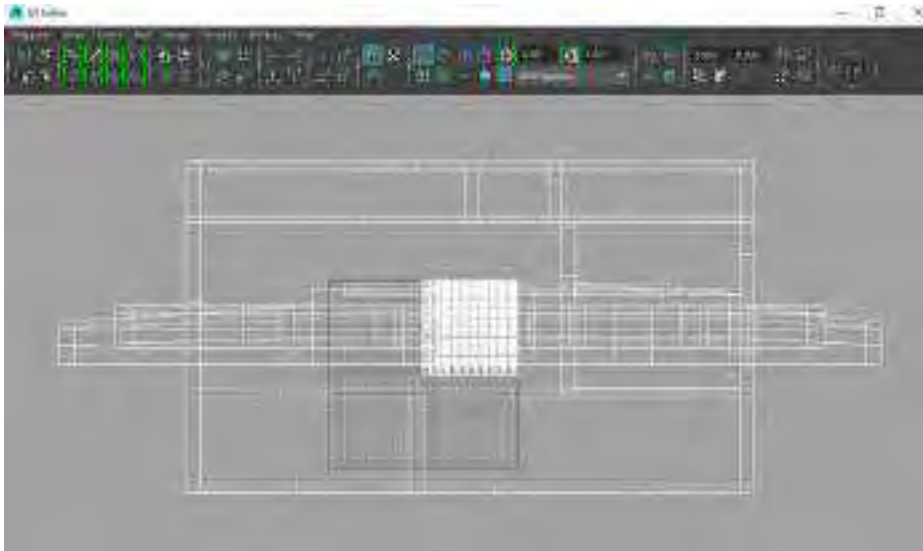
A Casa do Procurador é uma *domus* localizada na área de Algares, em Aljustrel. Tendo sido posta à luz no século XIX e depois estudada cuidadosamente no século XXI, as escavações revelaram tratar-se de um edifício de peristilo central rodeado por compartimentos (Fig. 5). Os vestígios encontrados na casa romana pertencem a uma produção de luxo, predominando cerâmicas sigillatas hispânicas das oficinas de Andújar e Tricio dos séculos I e II d. C. (fazendo-nos crer que essa foi a época de grande produção mineral de Vipasca). Também foram encontradas ânforas para transporte de azeite do tipo Dressel 20 e também ânforas lusitanas, denotando um decréscimo de produção mineradora na região entre a segunda metade do século III e o século IV. Embora essa *domus* receba o nome de Casa do Procurador (originado nas primeiras escavações), não há até o momento quaisquer indícios que, de fato, o *procurator metallorum* (administrador das minas) tenha residido no local.



**Figura 05:** Planta da área escavada da Casa do Procurador mostrando as unidades estratigráficas e as fases de ocupação. Imagem cedida por Artur Martins.

A modelagem 3D, toda feita com o programa Autodesk Maya, baseou-se na planta da área escavada e, os cômodos que não constam na planta, foram hipoteticamente construídos. O modelo final possui 18314 vértices e 16338 faces (totalizando 32728 triângulos), sendo um número adequado a um objeto que está disponível para a visualização em primeira pessoa em um motor gráfico de jogos. Optou-se por uma modelagem o mais simples possível (visando a performance do aplicativo), em que figuras geométricas primitivas foram utilizadas (em sua maioria cubos) para dar o contorno geral da casa. Todos os detalhes foram obtidos por texturização a fim de não sobrecarregar o processamento. A texturização da Casa do Procurador (e da maioria dos objetos presentes no Vipasca Antiga) foi realizada fazendo-se o

mapeamento UV<sup>5</sup> do modelo (Fig. 6) e aplicando-se texturas criadas no Photoshop (para os estilos de pinturas nas paredes internas, baseadas em vestígios de Pompeia e Herculano) e substâncias dinâmicas<sup>6</sup>. O modelo finalizado (Fig. 7) foi exportado para o Unity no formato proprietário da Autodesk, o FBX.



**Figura 06:** Início do mapeamento UV das paredes exteriores da Casa do Procurador. Captura de tela dentro do programa de modelagem Autodesk Maya.



**Figura 07:** Vista geral da Casa do Procurador finalizada (o suporte do telhado e as telhas foram omitidos nesta visualização). Captura de tela dentro do programa de modelagem Autodesk Maya.

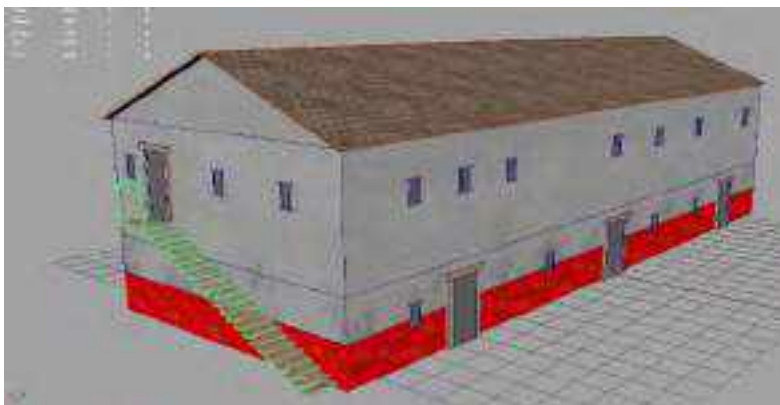
<sup>5</sup> O processo de projetar uma imagem 2D em um objeto 3D. Simplificando, poderíamos entender como o papel que embrulha um presente. As letras UV correspondem aos eixos X e Y da imagem/textura 2D. Mais informações: [https://en.wikipedia.org/wiki/UV\\_mapping](https://en.wikipedia.org/wiki/UV_mapping) (Acesso em 29/03/2017)

<sup>6</sup> Materiais que emulam propriedades físicas de modo convincente, ressaltando elementos como profundidade, desgaste e umidade. As substâncias dinâmicas podem ter suas variáveis modificadas em tempo real dentro de um motor gráfico.

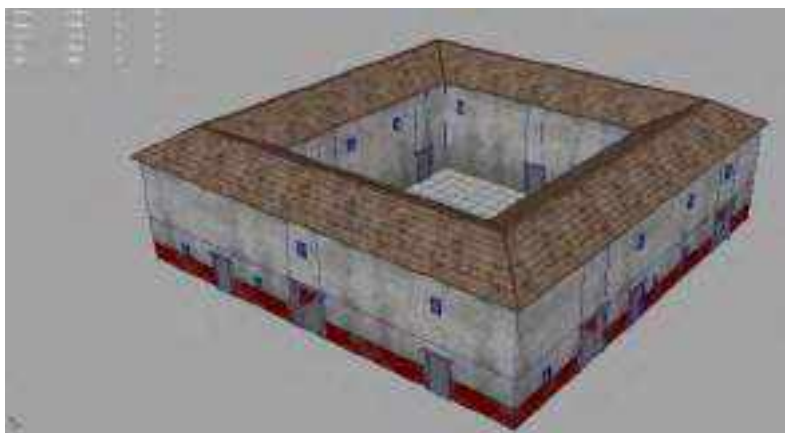
### ***Insulae***

Embora os vestígios arqueológicos de *insulae* (blocos de apartamentos) na paisagem de Aljustrel sejam escassos, é possível, por meio de sua detecção, afirmar que havia um povoado espalhado por Vipasca ao redor do chapéu de ferro e próximas à ribeira.

As *insulae* foram modeladas de modo que houvesse uma simplificação ainda maior da malha (*mesh*) dos objetos tridimensionais a fim de não afetarem demais a performance do aplicativo final. Elas foram divididas em dois grupos: 1) As *insulae* mais novas (Fig. 8) ficariam em uma área denominada por mim de “Aglomerado Abastado”, ou seja, a parte do povoado onde estaria a Casa do Procurador, todas as *domus* e o fórum – essas *insulae* contam com texturas de paredes e madeiras mais “limpas”, quase novas se comparadas às 2) *insulae* antigas (Fig. 9): que compõem os demais quatro aglomerados espalhados pela paisagem, que seriam as partes “menos abastadas” de Vipasca, principalmente por uma parte deles ficar na descida da colina, em direção à oficina metalúrgica (área de grande concentração de poluentes).



**Figura 08:** *Insula* nova. Captura de tela dentro do programa de modelagem Autodesk Maya.

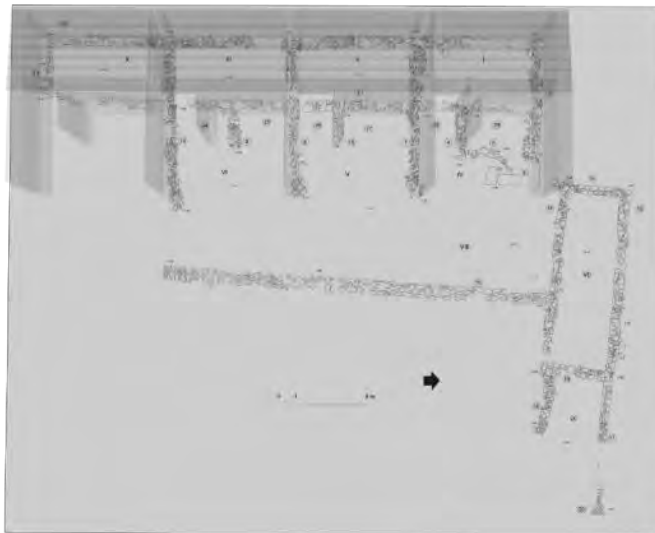


**Figura 09:** *Insula* antiga. Captura de tela dentro do programa de modelagem Autodesk Maya.

### **Oficina Metalúrgica**

A *officina aeraria* (oficina metalúrgica) localizada na região de Azinhal em Aljustrel, semelhantemente à Casa do Procurador, possui planta definida (da extensão escavada, pois se acredita que

ela possa ser maior do que aquilo que está exposto). Vestígios de queimas no solo, muros de pedras e pedaços de telhas dão a entender que se trata de um edifício único conhecido até então quando se trata de mineração romana antiga. A oficina possuía uma clara separação entre a parte voltada à queima (céu aberto) e o local de armazenamento de minérios (coberto pelas telhas), conforme podemos ver na planta (Fig. 10). Sua modelagem, ao contrário da maioria dos objetos do aplicativo, foi realizada diretamente no motor gráfico Unity, utilizando-se muros de pedras posicionados de acordo com a planta e depois cobertos com vigas de madeira e telhas (esses, modelados no Autodesk Maya). Modelos tridimensionais de escórias/minérios, lenhas e fogo foram adicionados para formar o conjunto principal (Fig. 11).



**Figura 10:** Blocagem (ou seja, o posicionamento de modelos tridimensionais simples – nesse caso, cubos – para fins de escalonamento) dos compartimentos da oficina sobre sua planta (PÉREZ MACÍAS ET AL., 2013, p. 331). Captura de tela dentro do programa de modelagem Autodesk Maya.



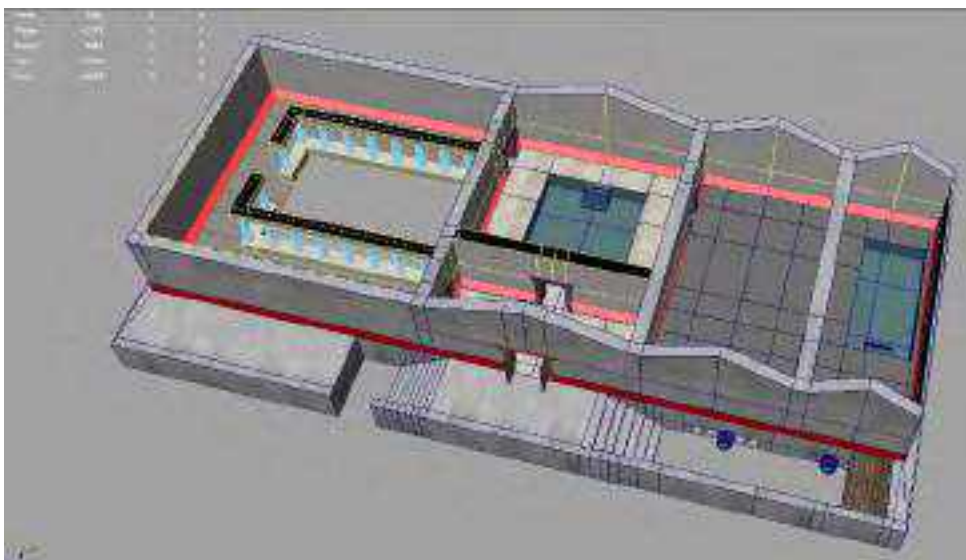
**Figura 11:** Oficina metalúrgica construída diretamente no Unity.

## Banho/Balneário

Embora não existam registros sobre vestígios do balneário de Vipasca, ele certamente foi um edifício importante no povoado, uma vez que é mencionado nas chamadas Tábuas de Bronze de Vipasca, que regulamentavam a administração da área mineradora (MARTIRE, 2012, p. 86) – e que constituem, em sua descoberta pela paisagem, o objetivo principal do aplicativo Vipasca Antiga:

A primeira placa foi encontrada em maio de 1876 durante os trabalhos efetuados pela Companhia de Mineração Transtagana em escoriais romanos abandonados. Comumente conhecida por Lex Metallis Vipascensis, ou LMV, a tábua tem 78,5 cm de altura por 52 cm de largura e possui espessura variando entre 8 e 13 mm. Seu lado direito foi cortado no sentido da altura e possui inscrições frente e verso, invertidas. Apesar de primeiramente ter sido denominada “Tábua de Bronze de Aljustrel” por Álvaro d’Ors quando foi encontrada, a placa não é feita com esse material, uma vez que não há estanho em sua composição, ao contrário, foi produzida com cobre impuro proveniente da região de Aljustrel. Esse tipo de produção em cobre e chumbo fora mencionado por Plínio (XXXIII, 20). A segunda tábua, a Lex Metallis Dicta – ou LMD – foi achada entre escoriais romanos abandonados em 1906 pela empresa concessionária das minas de Aljustrel Sociétè Anonyme Belge des Mines d’Aljustrel. Ela possui 77 cm de altura por 55 cm de largura e 10 mm de espessura, também feita em cobre impuro, não bronze. Diferentemente da LMV, a LMD pode ser datada entre os anos 117 a 138 d.C., uma vez que existe alusão ao imperador Adriano.

Na ausência de vestígios locais do edifício, o balneário foi inteiramente modelado “genericamente”, contendo os principais elementos dos banhos no período entre os séculos I e II d. C., a saber: o *frigidarium* (sala com piscina de água fria), o *tepidarium* (sala de vapor, sendo uma transição espacial entre o frigidário e o caldário), o *caldarium* (sala com piscina de água quente em tamanho menor do que o frigidário) e o peristilo (jardim colunado para simples caminhar ou praticar exercícios físicos). O modelo do balneário finalizado (Fig. 12) foi posto às margens da Ribeira de Feitais como hipótese de facilitação de escoamento das águas das piscinas quando necessário.



**Figura 12:** Balneário: o frigidário está logo após a porta de entrada do edifício, o tepidário é a sala intermediária entre



o frigidário e o caldário (local com a menor piscina); as colunas formam o peristilo. Captura de tela dentro do programa de modelagem Autodesk Maya.

### Galerias de Mineração

As galerias de extração mineral serviam para escoamento da produção existente nas grandes montanhas de minérios e foram modeladas a partir dos exemplos existentes em Trêsminas (Vila Pouca de Aguiar, Portugal) (Figs. 13-14).



**Figura 13:** Galeria dos Alargamentos, Trêsminas. Vila Pouca de Aguiar, 2010. A galeria tem 140 m de comprimento por 2 m de largura e 1,5 m de altura (tendo sido aberta a 50 m abaixo do topo da exploração). Recebe esse nome devido a quatro alargamentos que permitiam a passagem de carros de transporte nos dois sentidos que alcançavam as estradas para levar o material à lavagem e trituração.



**Figura 14:** Galeria de extração mineral dentro do aplicativo Vipasca Antiga.

## Pessoas

Foram utilizados dois modelos básicos de pessoas para o aplicativo, um homem e uma mulher, com a cor de suas roupas e cabelos variando.

Para a animação dos personagens, como caminhar, gesticular, exercer alguma ação etc., a ferramenta online Mixamo foi usada. Pertencendo à empresa Adobe, ela permite “rigar” (ou seja, inserir um esqueleto digital articulado) qualquer modelo automaticamente, apenas posicionando sobre ele as junções principais do corpo (joelhos, cotovelos, pescoço etc.). Depois, basta escolher as animações que deseja aplicar ao modelo e editar suas características básicas (velocidade, altura/distância dos braços, temperamento etc.), salvando todo o pacote de animações e modelo “rigado” em formato .FBX para Unity (Fig. 15). No total, 34 animações masculinas e 10 animações femininas foram editadas no Mixamo e aplicadas aos personagens no aplicativo Vipasca Antiga.



Figura 15: Interface da plataforma Adobe Mixamo.

## Programação / Interatividade

A interatividade é o que fará com que o aplicativo ciberarqueológico seja diferente de uma animação 3D. A programação é responsável por fazer o diálogo entre o usuário e a máquina, auxiliando no processo cognitivo estabelecido no aplicativo. Por este ser um artigo, não é possível pormenorizar todo o processo de programação de Vipasca Antiga, que levou quase nove meses para ser finalizado. Assim sendo, irei apenas discorrer sobre aquilo que acredito serem os pontos principais, as *quests* (missões) e os diálogos.

Vipasca era um povoado grande e isto é refletido no ambiente virtual tridimensional. Embora no aplicativo exista a opção de simples navegação pelo território, a experiência de Vipasca Antiga foi pensada a fim de que suas missões sejam trabalhadas. Existiria uma chance muito grande de desinteresse por parte dos usuários caso eles apenas navegassem entre edifícios e pessoas, sem terem um porquê, deixando de explorar áreas que são importantes do ponto de vista histórico e arqueológico. Desse modo, ficou

estabelecido que encontrar as Tábuas de Bronze perdidas por Vipasca seria a *quest* principal do aplicativo, iniciando-se quando o usuário adentra a Casa do Procurador e conversa com o *procurator metallorum*, que o incumbe de recolher as tábuas espalhadas pelo território a fim de receber como prêmio o certificado de arrendatário das minas (e o direito de visitar as galerias subterrâneas de exploração mineral).

As *quests* foram desenvolvidas dentro do editor do Dialogue System, um plugin que funciona com o motor gráfico Unity. Uma linha de programação em linguagem Lua – que depois teve a sua variante de contagem inserida como *script* em cada Tábua a ser encontrada – foi suficiente para estabelecer o corpo da missão principal, a saber: [lua(Variable[“Tábuas”])] de sete encontradas (Fig. 16). A segunda missão, a de encontrar o mineiro para ganhar acesso às galerias, sequer precisou de linhas adicionais de programação, demonstrando a facilidade de uso da ferramenta Dialogue System por quem não é programador.



**Figura 16:** Tela de edição das quests no Dialogue System. Captura de tela dentro do motor gráfico Unity.

Finalizado o sistema principal de missões, começou a escrita dos diálogos. Dentre os 266 NPCs (Non-Player character, personagem não jogável) existentes no aplicativo, 78 foram escolhidos como atores, ou seja, personagens aptos a emitirem caixas de diálogo na tela. E dentre os 78 atores, 22 deles possuem diálogos interativos (aquele em que o NPC dispara um texto e o jogador tem a opção de escolher uma dentre várias respostas para dar continuidade à conversa) e 56 possuem diálogos engatilhados (linhas de texto que aparecem sobre a cabeça do NPC que está falando no momento) (Figs. 17-18). Somando-se os diálogos interativos e os engatilhados, foram escritas 596 caixas de texto para o aplicativo Vipasca Antiga.



**Figura 17:** Sistema de respostas no diálogo interativo. Captura de tela dentro do aplicativo Viskasca Antiga.



**Figura 18:** Diálogo engatilhado sobre a cabeça do pregoeiro no fórum. Captura de tela dentro do aplicativo Viskasca Antiga.

## CONCLUSÃO

A extensão deste artigo, creio, denote um pouco a complexidade envolvida na Ciberarqueologia. É uma área que atua na interseção entre Filosofia, Engenharia e Arqueologia e, por isso mesmo, creio que sua definição é um tanto elástica e irá variar conforme a produção tecnológica se desenvolva. Com certeza, dispositivos eletrônicos que neste exato momento são caros ou ainda estão em fase de prototipagem, em pouco tempo farão parte de nosso cotidiano. Óculos de Realidade Aumentada já estão no mercado (por exemplo, Microsoft HoloLens) mas, por enquanto, o valor unitário é proibitivo para muitas instituições de pesquisa e usuários finais. Não duvido, no entanto, que brevemente serão uma tecnologia cotidiana e, mais do que isso, serão fundamentais no desenvolvimento ciberarqueológico, afinal, misturar o mundo que

vemos ao vivo com informações computacionais trará novidades ao campo arqueológico, permitindo que os pesquisadores vejam, por exemplo, todas as etapas de escavação anteriores no próprio sítio, em tempo real.

Como vimos, a Ciberarqueologia é a união entre cibernética e arqueologia. Da cibernética, emprestamos definições oriundas das três ondas de pesquisas que permearam seu desenvolvimento como campo de estudo: temos interação em tempo real e imersão nos aplicativos ciberarqueológico – você caminha pela paisagem de Vipasca Antiga, você conversa com as pessoas, você cumpre o objetivo de encontrar as Tábuas, e você decide quais textos informativos deseja ler ou quais fotogrametrias deseja observar: o controle é totalmente seu, e a sua interatividade irá ditar o ritmo de navegação pelo aplicativo e, assim espero, o de aprendizado também. Desse modo, a cibernética de Wiener, de Maturana, de Langton e de Turing está presente na construção de um aplicativo ciberarqueológico: se você não consegue interagir com um modelo em tempo real, isso não é Ciberarqueologia, é Arqueologia Virtual (ou seja, passiva). Da arqueologia, emprestamos toda a tradição que está ligada à disciplina desde o Histórico-Culturalismo do início do século XX: ainda vamos a campo e escavamos, e depois levamos materiais para os laboratórios e os analisamos. Contudo, a rotina atual é bastante influenciada pelo uso de computadores, indo desde o estudo de mapas gerados por satélites digitais espaciais até o escaneamento tridimensional de quadras arqueológicas ou a fotogrametria de elementos-chave presentes na escavação. A arqueologia do século XXI, embora ainda contando com métodos analógicos (ou seja, sem uso de computadores), cada vez mais tem se apropriado de meios digitais: isso não apenas facilita o trabalho do arqueólogo em campo (por exemplo, na rapidez de coleta de dados), como também permite que análises possam ser feitas em laboratórios a partir de modelos digitais, muitas vezes permitindo a descoberta de dados que não foram possíveis de serem identificados durante a escavação por motivos específicos.

O aplicativo Vipasca Antiga é ciberarqueológico porque estabelece o diálogo entre cibernética e arqueologia. Toda a base do aplicativo está centrada em estudos de escavações anteriores realizadas no local, bem como observações diretas minhas e trabalhos fotogramétricos que fiz em Aljustrel. A paisagem mineradora arqueológica é uma das mais complexas de serem estudadas, pois mineração é uma atividade essencialmente destrutiva: a arqueologia da mineração é o estudo, a partir da destruição (pois a arqueologia ainda assim se comporta), daquilo que as sociedades do passado destruíram para obter seus minérios... Aquilo que chega até nós são meros fragmentos e nos força a criar muitas hipóteses de reconstituição de paisagem. Exatamente nesse ponto é que entra a cibernética na arqueologia: com ela, podemos testar, em tempo real, nossas ideias sobre o passado. Vipasca Antiga é uma grande hipótese de trabalho: os elementos que o usuário vê e com os quais interage atualmente são fragmentos do passado romano e tiveram de ser reconstituídos tridimensionalmente. A Ciberarqueologia, assim, apresenta-se

como um verdadeiro estudo de um passado em potencial, de um passado “que poderia ter sido tal como reconstituído em 3D”.

Se fui feliz em minhas conceituações, você agora conhece um pouco mais desse ramo recente da arqueologia. A cibernética, como demonstrei, está intrinsicamente ligada à ideia ciberarqueológica: a relação homem-máquina existe e está absurdamente presente em nossas vidas atualmente (basta lembrar que estamos sempre com nossos smartphones em mãos, não no bolso – ou seja, nossa relação com o dispositivo é praticamente simbiótica). E graças à cibernética temos a possibilidade de interagir com passados em potencial (ie. virtuais) em tempo real, gerando dados informativos que são processados pelos computadores e retornados a nós em forma de resposta em tela.

Desse modo, espero que a leitura não tenha repellido você, mas, sim, despertado a curiosidade por esse fascinante mundo cibernético arqueológico. Creio que já me estendi demais: agora é a sua vez de experimentar o aplicativo Vipasca Antiga. Boa viagem ao passado!

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FORTE, Maurizio (ed.). *Cyber-Archaeology*. BAR, v. 2177, Oxford: Archaeopress, 2010.
- HAYLES, N. Katherine. *How we became posthuman. Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*. Chicago: The University of Chicago Press, 1999.
- LANGTON, Christopher G. (ed.). *Artificial life*. The proceedings of an interdisciplinary workshop on the synthesis and simulation of living systems (Los Alamos, New Mexico, September 1987), v. 6. Boston: Addison-Wesley Publishing Company, 1988.
- LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* Tradução: Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 2007.
- MARTIRE, Alex da S. *Arqueologia da paisagem mineira romana: a Hispânia e a Lusitânia*. (Dissertação de Mestrado) Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- MARTIRE, Alex da S. *Ciberarqueologia em Vipasca: o uso de tecnologias para a reconstrução-simulação interativa arqueológica*. (Tese de Doutorado) Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J. *A árvore do conhecimento. As bases biológicas da compreensão humana*. Tradução: Tradução: Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Editora Palas Athena, 2011.
- NORVIG, Peter; RUSSEL, Stuart. *Inteligência Artificial* [Ebook Kindle]. Tradução: Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Editora Campus-Elsevier, 2014.
- PÉREZ MACÍAS, Juan A. et al. *In ábditas terras. Investigações arqueológicas em Aljustrel*. Huelva: Ediciones Consulcom, 2013.
- REILLY, Paul. Towards a virtual archaeology. In: LOCKYEAR, Kris; RAHTZ, Sebastian (eds.). *Computer Applications in Archaeology 1990*. Oxford: British Archaeological Reports (Int. Series 565), 1990, p. 133-139.
- WIENER, Norbert. *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. Tradução: José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1968.

Recebido em:28/04/2017  
Aprovado em:16/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**USOS DO PASSADO E ESTATUÁRIA NAS REFORMAS URBANAS EM RECIFE NO INÍCIO  
DO SÉCULO XX**  
USES OF THE PAST AND STATUARY IN THE URBAN REFORMS OF EARLY-TWENTIETH-  
CENTURY RECIFE

Rafael Arruda Silva  
Renato Pinto

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412





# Usos do Passado e estatuária nas reformas urbanas em Recife no início do século XX

Rafael Arruda Silva<sup>1</sup>  
Renato Pinto<sup>2</sup>

**Resumo:** Propõem-se pôr em prática um estudo acerca dos Usos do Passado Clássico em uma dimensão visual social que pretendia uma legitimação do processo de construção de modernidade em Recife nas primeiras décadas do século XX. Especificamente, a abordagem se prenderá às estátuas importadas da Fundição Val d'Osne localizadas na ponte Maurício de Nassau, ponto expressivo na história urbanística da cidade de Recife.

**Palavras-chave:** Usos do Passado, Patrimônio, Estatuário, Urbanismo

**Abstract:** This paper aims to carry out a study about the Uses of the Classical Past as a visual and social dimension that sought to legitimize the process of modernity construction in Recife in the first decades of the twentieth century. Essentially, the focus here is on the statues imported from the Val d'Osne art foundry and thenceforth placed on the Maurício de Nassau Bridge, a distinct feature in the urban history of the city of Recife.

**Keywords:** Uses of the past, Heritage, Statuary, Urbanism

## INTRODUÇÃO

Centro do Recife, ligando o bairro de Recife ao bairro de Santo Antônio, está a Ponte Maurício de Nassau (Figura 1). Na paisagem do centro da urbe recifense, tão marcada pelos rios e pontes, a supracitada é matéria de destaque. Erguem-se nesta ponte quatro estátuas, altaneiras, depositadas acima de pedestais, duas em cada extremidade. Ladeando o passeio público, esses monumentos mostram quatro mulheres, que remetem, marcadamente, à Antiguidade Clássica. Vê-se que a Ponte Maurício de Nassau, para além de ligar uma margem à outra de uma localidade física, faz também, através de tais estátuas, uma vinculação com símbolos de aspectos do passado greco-romano. Entretanto, em qual contexto tal processo ocorre? Justamente é esta problematização que se pretende neste trabalho, visto que a postura de tais imagens está inserida em um processo de modernização de inícios do século XX no Brasil (Lubambo 1991, p. 20) que prenuncia mudanças em vários aspectos de uma emergente sociedade moderna. Buscar-se-á entender como, através de um recurso iconográfico, há uma instrumentalização do passado clássico na intenção de legitimar a instalação de uma modernidade para o espaço visual da cidade.

<sup>1</sup> Graduado em História pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil.

<sup>2</sup> Professor Adjunto do Departamento de História da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil. Doutor em História pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Brasil.



**Figura 01:** Localização da Ponte Maurício de Nassau. Disponível em: <https://goo.gl/T4w7bM>

Do lado oeste da ponte Maurício de Nassau (bairro de Santo Antônio) encontram-se “o Comércio e a Justiça” (Figuras 4 e 5) e do lado leste (bairro de Recife) “Minerva e Ceres” (Figuras 2 e 3), assim estão nomeados os verbetes que tratam das obras no livro Monumentos do Recife: estátuas e bustos, igrejas e prédios, lápides, placas e inscrições históricas do Recife. Em termos gerais, é assim que se apresentam as estátuas:

[...] quatro grandes e belas estátuas de bronze, duas em cada extremidade da ponte, sobre altos e robustos pedestais. São quatro mulheres, quatro alegorias. Em cada pedestal há o escudo, em relevo, do Estado de Pernambuco, em três faces. Na quarta, vê-se uma enorme placa comemorativa. Foram fabricadas na Val d’Osne, Paris, as quatro estátuas (FRANCA, 1977, p. 47).

Editado pela Secretaria de Educação e Cultura esse livro é um compêndio dos principais monumentos de Recife. Vê-se então que as estátuas foram inseridas, pelo poder público, no que se considera patrimônio da cidade. O patrimônio cultural, por sua vez, pode ser entendido como um gênero de discurso (GONÇALVES, 2002), de maneira que se pode atribuir à determinada estrutura arquitetônica ou urbanística um valor que transcende suas características estéticas e ornamentais. Tal discurso então, coaduna-se, no nosso caso a uma tentativa de adequação às facetas do que se entendia por moderno em princípios do século XX. Ao analisar os cenários de modernidade do Recife e a influência de uma modernidade Belle Époque ou fin-de-siècle neste processo, percebemos que: “[...] mais do que construir uma cidade moderna o que se desejava era construir uma imagem de cidade moderna” (TEIXEIRA, 1994, p.3). É no intuito de perseguir essa semelhança com uma modernização idealizada que se constrói a problematização acerca do conjunto estatuário abordado.



**Figura 02:** Atena - Minerva. Fonte: <http://e-monumen.net/>



**Figura 03:** Ceres – Deméter. Fonte: <http://e-monumen.net/>



**Figura 04:** Diké-Justiça. Fonte: <http://e-monumen.net/>



**Figura 05:** Comércio. Fonte: <http://e-monumen.net/>

A intenção primeira, então, é de a partir desse estatuário específico constituído pelas estátuas da Ponte Maurício de Nassau, trabalhar a relação entre as idealizações de uma Modernidade e um aparelhamento visual de figuras da Antiguidade e como estes afetam a dimensão visual da cidade. Desvelar tal relação às luzes de uma problematização que busca entender os Usos do Passado e que dialogue com as

descontinuidades do patrimônio. Em outras palavras nosso objetivo é, tendo em mente um corte temático relacionado a iconosfera da cidade, como diz Rezende (1997, p. 107): “[...] analisar como a sociedade recifense, na década de vinte, representava/ entendia a relação entre o novo e velho, o moderno e tradicional”, desse modo toma-se o conceito de modernidade aqui como uma reflexão acerca do que é ser moderno e as transformações e contradições que se gestam na busca pela modernização. Observa-se tal enquadramento no anseio existente por uma imagem de cidade moderna. Tal desejo manifestava-se pelo apoio da elite pernambucana para a realização das reformas urbanas, e tinha a simpatia de setores intelectuais e apoio do poder público (TEIXEIRA, 1994). Neste caso temos um discurso da busca pela modernização por parte das elites – intelectuais, políticas e econômicas – e corroborado pelo Estado. Na verdade, como veremos, posto em prática na figura das reformas urbanas tal discurso é capitalizado de forma política. Ainda que não seja uniforme e unânime, vide as discussões acerca da preservação patrimonial que irão ocorrer, tal discurso ganha força na sociedade recifense

[...] com mais propriedade, o fato de que o ideal de modernidade quase sempre se reduzia a uma imagem que traduzisse sua intenção. Vale dizer, acima de tudo importava construir uma atmosfera, um cenário que bem comportasse o novo Ser que estava a surgir. Daí a suprema valoração dos signos externos denotadores de determinada condição; vale dizer, do seu caráter ornamental e ostentatório. Mais que construir uma cidade/sociedade moderna importava construir a imagem de uma cidade/sociedade moderna (TEIXEIRA, 1998, p. 3).

Nesta contextualização, então, poderemos fazer uso do conceito de representação (CHARTIER, 2002) e como sua característica de variabilidade atua. As representações se constroem conforme as diferentes formas de percepção do mundo social, estas que se alinham com um discurso proferido por determinado grupo e acabam por construir práticas culturais para legitimar a visão de mundo partilhada. Se pensarmos o patrimônio cultural como discurso, veremos que as escolhas por quais monumentos são ou não enquadrados numa ação de preservação e continuidade acabam por delinear as práticas de legitimação envolvidas. Desta forma, entendemos que além de figuras decorativas, as estátuas em análise são parte de um discurso que se dá a ler por meio de imagens. A valoração que suas existências entregam e os silêncios quanto a suas contextualizações devem ser apreendidos. Em outras palavras, “é preciso prescindir, portanto, do que parece óbvio e ver como ocorre (...) a atribuição de valor aos dados visuais da cidade” (ARGAN, 1998, p.228).

Esta análise leva em conta os percalços pelos quais o patrimônio passa, pensando o patrimônio em um papel para além de meras estruturas materiais e os categorizando como discursivamente constituídos (GONÇALVES, 2002), inseridos no contexto de representação do mundo social onde se tenta trazer, via signos, a presença de algo ausente. Assim, há que se levar em conta também as variações presentes nos percursos do patrimônio de onde nosso objeto de estudo não é exceção, visto que ele está

inserido no contexto de permanências e mudanças das remodelações urbanas. Além da inserção das estátuas em um determinado contexto, há também o abandono de outras estruturas materiais que ocupavam o espaço contíguo e que sofrem uma diferente relação com as reformas que estavam em voga. Como exemplo disso, temos a predileção pelo estatuário francês ao invés de efígies de personagens ligadas a história pernambucana e seus acontecimentos, o que denotaria um pensamento de reconhecida superioridade das representações utilizadas para os fins que se desejavam. Assim tem-se em mente que:

O percurso da noção mostrou indubitavelmente que o patrimônio jamais se nutriu da continuidade, mas, ao contrário, de cortes e da problematização da ordem do tempo, com todos os jogos de ausência e presença, do visível e do invisível, que marcaram e guiaram as incessantes e sempre mutantes formas de produzir semióforos (HARTOG, 2006, p. 272).

Tais lacunas configuram-se mesmo como objetivo da pesquisa histórica assim como nos fala Foucault (2009, p. 35): “A história [...] ela pretende fazer aparecer todas as discontinuidades que nos atravessam”. Tais discontinuidades apresentam-se em nosso trabalho na medida em que marcam os percalços da forma que pensamos o patrimônio, como vimos ele é uma ferramenta discursiva, portanto é no discurso dos agentes já abordados que temos as bases para escolhas referentes as reformas cidadinas. Nessa relação discurso – patrimônio ainda temos o componente da representação, como visto tal conceito dá vazão a leitura de mundo de um determinado grupo social, em nossa análise as estátuas surgem com o papel de serem “signos externos denotadores” de algo que se persegue no ambiente urbano recifense: a imagem de uma cidade moderna.

Levando em consideração o exposto temos que trazer à tona o percalço biográfico das estátuas para contextualizar a conexão dos Usos do passado com a recife de início do século XX. Advindas da *Fonderies du Val d’Osne* (Fundição do Val d’Osne), mais precisamente de um de seus catálogos datados de 1876<sup>3</sup> tais estátuas são fruto do domínio da técnica de trabalho em ferro fundido para fins artísticos. Essa “arte em série” propiciava a reprodução de esculturas em larga escala e acabou por atrair artistas importantes da época. Entre eles Mathurin Moureau (1821-1912), autor da nossa Ceres, e Albert-Ernest Carrier-Belleuse (1824-1887) que é o responsável pelas figuras do Comércio e da Justiça. Já a Minerva é uma cópia da Palas de Velletri<sup>4</sup>, escultura que se encontra no museu do Louvre desde 1803 e que por sua

---

<sup>3</sup> Quanto à adaptação e origens das estátuas, consultar o álbum nº 2 da Société Anonyme des Hauts-Fourneaux & Fonderies du Val d’Osne, disponível em: <http://e-monumen.net/>. Site desenvolvido pela Réseau international de la Fonte d'art, que tem por intuito a catalogação dos monumentos públicos do século XIX feitos na França e confeccionados utilizando metal.

<sup>4</sup> Esta estátua foi encontrada em 1797 por Vincenzo Pacetti nas ruínas de uma vila romana próxima a cidade de Velletri, Itália. Seria uma cópia de uma efígie em bronze que dataria de 430 A.C. e é normalmente atribuída a Crésilas, escultor grego de origem cretense.

vez remete a uma escultura do período helenístico. A Val d'Osne exportou várias de suas obras para as cidades que estavam em processo de urbanização em meados do século XIX e início do século XX.

Assim, entendemos que já na França ocorria uma remissão ao passado que pode ser enquadrada no conceito de Usos do Passado. Tal processo acontece quando “[...] conceitos e ideologias associadas às fontes textuais e materiais da Antiguidade foram (e continuam sendo) reinterpretadas para legitimar os discursos normativos do mundo moderno. A este procedimento têm se dado o nome de ‘usos do passado’” (PINTO, 2011, p.30). O conceito de Usos do Passado é normalmente ligado a uma utilização dos aspectos do Mundo Clássico que são instrumentalizados com a intenção de legitimar discursos políticos e também para definir normas comportamentais, além de se imiscuírem no processo de construção de identidades. Em nosso trabalho a prerrogativa para inserir os Usos do Passado aparecerá para auxiliar o levantamento de questionamentos acerca da construção do espaço visual urbano. Neste decurso, as nuances daquilo que era entendido na época das remodelações da cidade como correspondente a uma caracterização de cunho clássico acabam por ganhar mais valor, frente a outras alternativas, na formação da iconosfera que se fomentava. Construindo imagens concebidas sob a influência da tradição clássica, assim como ressignificando aquelas concebidas neste período, vide o caso da Palas de Velletri, há uma reutilização de um substrato da cultura greco-romana que se apresenta ressignificado na sociedade moderna. Na França da Terceira República a tradição clássica teve influência no que toca a simbologia cívica (CARVALHO, 1990), a organização do ensino e a política (DABDAB TRABULSI, 2008; HARTOG, 2003). Tal presença no imaginário republicano parece ter refletido na “arte em série” das fundições levando aos aspectos estéticos das obras de características neoclássicas.

Sendo assim, as estátuas, tanto em suas elaborações em terras francesas quanto em suas posteriores exportações para as cidades estrangeiras, têm um caráter de ressignificação de matéria do Mundo Antigo. No Recife tal fato não teria sido diferente e poderíamos pensar no contexto social no qual tais monumentos foram inseridos para apreender seu significado dentro dos discursos e práticas envolvidas. Uma tríade Mundo Clássico – França – Recife poderia ser pensada, onde o último aparece sob influência direta do segundo, visto que o tem como modelo cultural e alvo para as mudanças urbanas que se propõem. Através de uma tentativa de emulação do exemplo francês a urbe recifense se faz presente numa relação indireta, ainda que própria, com os Usos do Passado. Tendo em mente que a dimensão visual da cidade é um campo fértil no qual se pode inserir uma problemática para a construção de um trabalho historiográfico (MENESES, 2003) tal estudo, tem, assim, sua atenção voltada às visualidades, pensando-as como detentoras de uma historicidade que se deve trabalhar.

Como vimos, as intervenções na urbe tiveram, para além de motivações econômicas, um motor ideológico. Há uma idealização do moderno e um anseio pelo mesmo que se refletem nas maneiras como que as reformas instauradas na cidade são feitas. Uma busca pela legitimidade que, ao mesmo tempo,

serve de impulso para as mudanças pelas quais passa o centro de Recife no início do século passado. O salutar de tal relação é a aparente contradição entre a prerrogativa de se mostrar moderno e, para tal intento, recorrer a efígies ligadas a temáticas greco-romanas. Entretanto, há que se pensar que “[..] a modernidade pode camuflar-se ou exprimir-se sob as cores do passado, entre outras, as da Antiguidade” (LE GOFF, 2003, p.169).

### **ARCOS ABAIXO, O CAMINHO DA MODERNIZAÇÃO**

Para se chegar à análise proposta é mister contextualizar o panorama citadino de Recife no período em questão. Portanto, abordar as reformas alardeadas como modernizadoras, para então se prestar ao estudo do conjunto estatuário em questão. Em relação às estátuas que se pretendem fulcro deste estudo é necessário definir o tratamento que tais objetos levarão no prosseguir desta proposição. Tomaremos por uso o termo *estátua* entendendo este como “a ‘social’ term, not an aesthetic one. The statue was a public art with a perceived social function: generally to commemorate or to honour. Aesthetic merit was a secondary function” (STEWART, 2003, p.8). Dessa forma, a perspectiva trabalhada não será a de um estudo acerca das características estéticas dos monumentos abordados, mas sim, os significados e sentidos atribuídos a tais símbolos dentro do contexto da modernidade recifense nas décadas iniciais do século passado. Com tal afirmação não se pretende limar das estátuas suas características artísticas e promover uma separação total de aspectos que estão imiscuídos de forma indelével, mas sim se posicionar em relação ao ponto de vista analítico utilizado no estudo que se constrói, há saber de uma maior preocupação em analisar o papel social do conjunto escultórico através do local físico e simbólico que ele ocupa do que em elencar suas características estéticas.

As obras da ponte Maurício de Nassau ocorrem como um passo subsequente das reformas que aconteceram no bairro do Recife como um todo, tais reformas iniciaram-se em 1909, tendo por ponto de partida a reformulação do porto da cidade, e são contempladas em um projeto de modernização que acontecia no cenário nacional (LUBAMBO, 1991, p.20). Ocorrendo em várias cidades do país, estas reformas urbanas visavam à inserção do Brasil no panorama que o despontar dessa pretensa nova sociedade traria. Reforma-se o porto para que este adequasse-se às demandas do comércio internacional vigente e é adotado um ideal urbanístico que deseja abandonar o traçado colonial, mostrando que a cidade está apta ao progresso e ao modelo de civilização em voga, que prega o embelezamento, ordenamento e higienização da cidade. É a influência da Belle Époque europeia que age, então, na medida em que esta seria o referencial cultural, e deseja-se que estejam presentes

[...] todos os elementos necessários para dotar uma cidade dos padrões da modernidade então almejada. A uma modernização das instalações e equipamentos portuários de inestimável importância para a manutenção e ampliação do fluxo comercial com os mercados externos (a bem da verdade, tratava-se quase que exclusivamente de uma adequação às novas condições técnicas que presidiam a realização do comércio internacional, cujos navios e volume de mercadorias transportadas exigiam instalações compatíveis), associava-se toda uma série de medidas destinadas a combater inaceitáveis condições sanitárias da cidade, juntamente com uma remodelação das feições arquitetônicas/urbanísticas da mesma – capazes de retirar-lhe qualquer vestígio de um acanhado burgo colonial, e revesti-la, contrariamente, dos inequívocos signos definidores de uma metrópole moderna (TEIXEIRA, 1994, p. 15).

Partindo de tais premissas, pensemos no repositório em que as estátuas foram alocadas. A Ponte Maurício de Nassau, inaugurada em 1644, período de ocupação holandesa em Pernambuco, foi a primeira de grande porte construída no Brasil, quiçá nas Américas (GONÇALVES, 1997, p. 51), sendo, portanto, testemunha da história urbanística e das vicissitudes do centro de Recife desde há muito. Nesse ínterim sofreu reformas em 1683, 1742 e 1865, nesta última tem seu nome convertido de Ponte do Recife para Ponte Sete de Setembro. E, por último, em 1917, temos a reforma que a deixou em seu estado atual tanto no quesito estrutural como em relação à mudança em sua nomenclatura (Figuras 6 a 10).





**Figura 06:** Cartão postal da Ponte Maurício de Nassau (1918). Fonte: Acervo Funda.j



**Figura 07:** Ponte Maurício de Nassau e as linhas de bonde (1943). Fonte: Coleção particular Charles S. Small, disponível em: <http://www.tramz.com/br/re/re62.html>.



**Figura 08:** Ponte Maurício de Nassau. **Fonte:** Coleção particular Marcelo Gomes, disponível em: <http://forum.outerspace.com.br>



**Figura 09:** Ponte Maurício de Nassau lado oeste, o Comércio e Diké. **Fonte:** Coleção particular Francisco Monteiro, disponível em <http://verpernambuco.blogspot.com.br/2013/01/pernambuco-holandes.html>



**Figura 10:** Ponte Maurício de Nassau lado leste, Minerva e Ceres. **Fonte:** <http://www.brasilien.info/staedte/recife/>

Ao término da reforma, não só a ponte havia sido reestruturada, mas, também, seu entorno já tinha sofrido mudanças. Tal fato se exemplifica com as derrubadas dos arcos da Conceição e Santo Antônio, construções que datavam do século XVII, e que, no período colonial, faziam as vezes de portas de entrada para o burgo, além de serem localidades que agregavam festividades religiosas ligadas às figuras ligadas ao catolicismo que lhes emprestavam seus nomes. É em 1913 que ocorre a demolição do Arco da Conceição, localizado no que hoje é a avenida Marquês de Olinda, por sob ele que se passava para atravessar a Ponte Maurício de Nassau. Vencida a travessia da ponte chegava-se à outra extremidade onde se erguia o Arco de Santo Antônio. Este, por sua vez demolido em 1917 no ínterim dos trabalhos da Maurício de Nassau. É neste contexto que ainda em 1913, no esteio das reformas que estão a ocorrer no bairro de Recife, que se inicia o pensar da reconstrução da ponte, sendo aberta uma concorrência pública com prazo de propostas dado até 1914 (Maior 2010, p. 95). Portanto, em 18 de dezembro de 1917, poucos meses após o início das obras em março do mesmo ano, a ponte Maurício de Nassau é inaugurada. A data é o segundo aniversário do mandato do governador Manoel Borba e, não à toa, marca uma comemoração onde se deseja capitalizar os feitos realizados: “A passagem do 2º aniversario do governo do sr. dr. Manoel Borba será assinalada, neste anno, pela inauguração de varias obras publicas[...]” (*Diário de Pernambuco*, 18/12/1917. p. 3). De maneira que se insere a ponte como uma das obras de modernização que compõem o cenário do governo de Borba:

Inaugura-se hoje, ás 15 horas, a ponte “Mauricio de Nassau”, situada no local em que o antigo fundador do Recife lançou, no século XVII a primitiva e que, depois de varias reformas e reconstrucções, ficou sendo conhecida como “Sete de Setembro”, [...] Não se prestando mais ao transito devido ás ameaças de desabamento, o dr. Manoel Borba, governador do Estado mandou tornal-a interdida e immediatamente cogitou da contrucção dessa grande obra darte que hoje será entregue ao publico (DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 18/12/1917, p. 3).

Há um compromisso em explorar, como força de propaganda, aquilo que é feito para modernizar a cidade. O próprio governador Manoel Borba deixa claro suas intenções quanto a este ponto em seu relatório de governo, quando ao falar de seu trabalho de revitalização das pontes da capital diz:

No decurso da presente administração, isto é, a partir de dezembro de 1915, as obras d’arte que embelezam e que tão uteis são as nossas vias publicas - como seus naturaes complementos, têm sido objecto do maior interesse, pois, mal compreende que o imenso capital que ellas representam tenha sido malbaratado como o foi até então (MENSAGEM DO GOVERNADOR DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 06/03/1919, p. 18).

Fica clara a importância dada às pontes em geral e, dentre estas, destaca-se a Maurício de Nassau quando na mesma mensagem, mais a frente, chega-se a isto: “É a mais importante obra em cimento armado feita no Estado, não havendo, ao que me parece, até o presente outra mais importante no norte do Brazil” (*Mensagem do Governador do Estado de Pernambuco*, 06/03/1919, p. 18). Entretanto, os “naturaes complementos” parecem não ter sido levados em conta: os já citados Arcos da Conceição (Figura 11) e de Santo Antônio (Figura 12) acabaram sucumbindo. Os dois arcos dividem a mesma justificativa para sua demolição as “exigências do trânsito”, como afirmam as placas que se encontram na localidade e referenciam as antigas estruturas. Tal fato exemplifica as escolhas relevantes ao patrimônio, e mostram a fluidez existente no jogo de permanências e mudanças.



**Figura 11:** Arco da Conceição (1905). **Fonte:** Coleção Josebias Bandeira/ Acervo Fundaj.



**Figura 12:** Arco de Santo Antônio (1908). **Fonte:** Acervo da Fundaj

Temos que levar em conta também uma provável predileção pelo uso de estruturas materiais de cunho estrangeiro, em nosso caso, com aspectos do Mundo Antigo. A influência estrangeira parece ter sobrepujado, ainda que em um processo não contínuo, as escolhas mais regionais no que tange a reestruturação urbana. Entende-se que os monumentos usados se coadunariam melhor à imagem de cidade que se produzia, o que destacaria uma superioridade daquilo que é possuidor de caráter Clássico frente as demais alternativas. Durante os trabalhos de reformulação da ponte, o poder público lançou mão de um concurso para que fossem elaboradas maquetes de estátuas que deveriam ornar as extremidades da ponte. A ideia inicial, como relatada no Jornal de Recife de 6 de julho de 1917, era de que se erigissem estátuas do Conde da Boa Vista, Barão de Lucena, Maurício de Nassau e Marquês de Olinda, o que acabou dando espaço para monumentos que fizessem referência de forma alegórica a grandes acontecimentos da história de Pernambuco, como nos mostra o relatório de prestação de contas da Diretoria de Obras públicas:

[...] A primeira ideia foi collocar nas entradas da ponte, quatro grupos alegóricos da historia de pernambucana, deixando-se as faces da base para medalhões cm retratos de homens celebres na vida do Estado, mas já desaparecidos. Com previa auctorização do Excm. snr. dr. Governador foram ouvidos quattros esculptores, chegando um deles o snr. Bibiano Silva fazer maquetes, que se acham na diretoria de Obras, e discripções que se acham na Secretária Geral (Apeje, Secretária Geral 371, Diretoria de Obras Públicas).

Entretanto, a ideia foi abandonada por conta dos custos, assim o governador “resolveu por ao lado a ideia de se collocar grupos allegoricos e mandou fossem collocados quattros candelabros, por

emquanto, deixando-se para depois a obra de embelezamento” [sic] (Apeje, Secretária Geral 371, Diretoria de Obras Públicas). Ainda que de maneira descontínua, vemos que figuras ligadas à cultura regional acabaram por ser preteridas frente às figuras estrangeiras. Nesse sentido, entendemos que há uma prática, advinda desta idealização do padrão de modernidade, que resulta no modelar da imagem da cidade, prática esta que está no cerne das investigações acerca dos Usos do Passado, nos levando a historicizar as ressignificações sofridas pelos monumentos em análise, atentando para suas interações nos diferentes contextos sociais, como a tríade Mundo Clássico– França – Recife e os descaminhos destes percalços, visto que, passados os anos tais efígies ainda permeiam discursos e tem em si atreladas simbologias. Como exemplo disso, uma peça publicitária promulgada pelo Governo do Estado intitulada “Revista Recife Te Quer (2010)”, que visava propagar as atrações com capital turístico da cidade. Em determinado momento afirma-se que “Recife é a segunda cidade brasileira que possui mais elementos franceses em ferro do século XIX produzidos pela Val D’Osne”, nesse contexto destaca-se a afirmação título de tal segmento: “Recife com Ares Franceses”. Retomam-se as figuras valorizando-se um potencial latente relacionado ao turismo. Dentro desta ação mantem-se viva a apropriação imagética de aspectos do Mundo Antigo, mas agora sua procedência francesa é significativa dentro de um discurso que a valoriza como chamariz turístico.

Tais percursos patrimoniais ajudam a entender as escolhas urbanísticas que forjam a dimensão visual social da cidade. Tendo em mente que tais dados visuais compõem uma iconosfera da cidade, seu espaço visual é composto pelas práticas e discursos atrelados a estas, forjando aquilo que se deseja ser visto e ressignificando os símbolos já em exposição. De outra forma:

É a interação social que produz sentidos, mobilizando diferencialmente (no tempo, no espaço, nos lugares e circunstâncias sociais, nos agentes que intervêm) determinados atributos para dar existência social (sensorial) a sentidos e valores e fazê-los atuar. Daí não se poder limitar a tarefa à procura do sentido essencial de uma imagem ou de seus sentidos originais, subordinados às motivações subjetivas do autor, e assim por diante. É necessário tomar a imagem como um enunciado, que só se apreende na fala, em situação (MENESES, 2003, p.18).

É neste contexto que se toma a pertinência do estudo em questão, numa tentativa, em um espaço de tempo delimitado, de suscitar a problematização da relação entre discurso de Modernização – este já idealizado no contexto de reformulação da cidade recifense do período em questão – com os aspectos do que se pensava ser o Clássico. Nessa esteira é necessário pensar que “[...]uma história da Antiguidade mais crítica seria aquela que pensasse os substratos greco-romanos ou judaico-cristãos da cultura ocidental de maneira mais problematizada[...]” (SILVA, 2007, p. 29), ainda que o presente estudo não pleiteie o encargo de ser uma produção de História Antiga no que tange ao período histórico, mas sim

uma investigação acerca das apropriações do imaginário ligado a tal recorte historiográfico assim como suas ressignificações modernas.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Num exercício imaginativo poderíamos invocar o deus Jano, em seu caráter de deidade ligada ao tempo e transição, e com seu olhar que se volta para o passado e futuro para ilustrar a relação mantida aqui. Uma cabeça mira o passado – as representações do Mundo Clássico – a outra o futuro – a idealização da Modernidade almejada – uma e outra se entrelaçam nos discursos e práticas atreladas a estes, no nosso objetivo de estudo. Tudo isso sob o olhar da divindade citada que observa através do tempo, mais uma vez, a retomada do pretérito como fator legitimador do que se toma normativo no presente.

Dentro deste contexto há a assunção de que “O novo documento, alargado para além dos textos tradicionais, transformado [...] em dado, deve ser tratado como um documento/monumento” (LE GOFF, 2003, p. 550), o que nos levou a abordar as estátuas em sua contextualização para além de uma obra de arte, mas sim como fontes de informação de onde se poderá extrair um potencial cognitivo frente os desafios de uma historiografia acerca dos Usos do Passado Clássico.

O conjunto escultórico fixado no centro da cidade de Recife nos salta os olhos como um marco na história do patrimônio da cidade e das vicissitudes de seu espaço urbano. Emergindo no início do período republicano brasileiro denota parte das relações que se travavam entre antigo/novo, moderno/tradicional. A já citada “Recife com ares franceses” é por esse intermédio europeizante também uma Recife com substratos do Mundo Clássico ressignificados e assumindo um papel de efigies do anseio por uma iconosfera modernizante.

O proposto até aqui é de que a inserção das estátuas abordadas está inserida em um processo de modernização de inícios do século XX no Brasil que prenuncia mudanças em vários aspectos de uma emergente sociedade moderna. Entende-se, pois, que tal recurso iconográfico é sinal de uma instrumentalização do Mundo Antigo na intenção de legitimar a instalação de uma modernidade para o espaço visual da cidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARGAN, Giulio Carlo. *História da arte como história da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- ARRAIS, Raimundo. *O pântano e o riacho: a formação do espaço público no Recife do século XIX*. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 2004.
- CARVALHO, José Murilo. *Formação das Almas - O Imaginário da República no Brasil*. São Paulo, Companhia das Letras, 1990.
- CHARTIER, Roger. *A História Cultural entre práticas e representações*. 2 ed. -. Lisboa: DIFEL, 2002.
- CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. 3.ed. São Paulo: Estação Liberdade: Ed.UNESP, 2006.
- DABDAB TRABULSI, J. A. *Tradição clássica, ensino e política na França da Terceira República*. In: CHEVITARESE, André Leonardo; CORNELLI, Gabriele e SILVA, Maria Aparecida de Oliveira (Org.). *Tradição Clássica e o Brasil*. Brasília: Fortium Editora, 2008.
- FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2009.
- FRANCA, Rubem. *Monumentos do Recife: estátuas e bustos, igrejas e prédios, lápides, placas e inscrições históricas do Recife*. Recife: Secretaria de Educação e Cultura, 1977.
- GUARATO, Rafael. *Por uma compreensão do conceito de representação*. 2010, Disponível em: [http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=artigos&id=127#\\_ednref19](http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=artigos&id=127#_ednref19). Acesso em 19 de setembro de 2015.
- HARTOG, François. *Os antigos, o passado e o presente*. Brasília, EDU – UnB, 2003.
- HARTOG, François. Tempo e Patrimônio. *Varia Historia*, Belo Horizonte, vol. 22, nº 36: p.261-273, Jul/Dez., 2006.
- HARTOG, François. *Regimes de historicidade: presentismo e experiências do tempo*. 1 ed.; 2 reimp. --- Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015 – (Coleção História e Historiografia).
- GONÇALVES, Fernando Antônio. *O Capibaribe e as pontes: dos ontens bravios aos futuros já chegados*. Recife: COMUNIGRAF Editora/PCR, 1997.
- GONÇALVES, José Reginaldo Santos. *Monumentalidades e Cotidiano: os patrimônios culturais como gênero de discurso*. In: OLIVEIRA, Lúcia Lippi (Org.). *CIDADE: história e desafios*. Rio de Janeiro: Ed.Fundação Getúlio Vargas, 2002.
- LE GOFF, Jacques; FERREIRA, Irene; LEITÃO, Bernardo; BORGES, Suzana Ferreira (Trad.). *História e memória*. 5. ed. Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2003.
- LUBAMBO, Cátia Wanderley; Fundação de Cultura Cidade do Recife. *O bairro do Recife: entre o Corpo Santo e o Marco Zero*. Recife: Fundação de Cultura Cidade do Recife, 1991.



- MAIOR, P. M. S. *Nos Caminhos do Ferro: Construções e Manufaturas no Recife (1830-1920)*. 1. ed. Recife: Companhia Editora de Pernambuco-CEPE, 2010. v. 1.
- MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. (2003) Fontes visuais, cultura visual, História visual. Balanço provisório, propostas cautelares. *Revista Brasileira de História*. Vol. 23, n.45, p. 11-36, 2003.
- MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. Visões, Visualizações e Usos do Passado. *Anais do Museu Paulista*. São Paulo. N. Sér. v.15. n.2.p. 117-123. jul.-dez. 2007.
- PINTO, R. *Duas Rainhas, um Príncipe e um Eunuco: gênero, sexualidade e as ideologias do masculino e feminino nos estudos sobre a Bretanha Romana*. Tese de Doutorado em História. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.
- PONTUAL, Virgínia; CARNEIRO, Ana Rita Sá. *História e paisagem: ensaios urbanísticos do Recife e São Luís*. Recife: Bagaço, 2005.
- REZENDE, Antônio P. de Moraes. *(Des)Encantos Modernos: História da Cidade do Recife na Década de Vinte*. Recife, FUNDARPE, 1997.
- SILVA, Glaydson José da. *História Antiga e usos do passado: um estudo de apropriações a Antiguidade sob o regime de Vichy (1940-1945)*. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2007
- STEWART, Peter. *Statues in Roman Society: Representation and Response*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- TEIXEIRA, Flávio Weinstein. *As cidades enquanto palco da modernidade O Recife de princípios do século*. Dissertação de Mestrado em História. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Departamento de História. Recife, 1994.
- TEIXEIRA, Flávio Weinstein. Intelectuais e Modernidade no Recife dos Anos 20. *Saeculum*, I (1), p. 89 – 98, Jul/Dez – 1995.
- TEIXEIRA, Flávio Weinstein. Cenário de Modernidade no Recife de princípios do século. In: *V SEMINÁRIO DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO*, 1998, Campinas - SP. Anais do V Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Campinas - SP: PUC-Campinas, 1998.

Recebido em:25/04/2017  
Aprovado em:20/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**ICONICITY IN ANCIENT LANGUAGES. A CASE STUDY OF KA-RA IN GREEK**  
**ICONICIDADE EM LÍNGUAS ANTIGAS. UM ESTUDO DE CASO DE KA-RA EM GREGO**

Maria Mertzani

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Iconicity in ancient languages. A case study of KA-RA in Greek

Maria Mertzani<sup>1</sup>

**Abstract:** The study looks at the iconicity, phonemic and graphemic, of the historical marker KA-RA since Mycenaean Greek, following current research paradigms of psycholinguistics. Its syllables (KA, RA) are examined in relation to the shape of its referents, mapped into roundness overall. Concerning KA, the study shows that both the phoneme and grapheme refer to round and angular/linear real-world referents, an outcome that agrees with previous research. In addition, KA-RA is shown to be culturally constructed, manifested in i.e., art designs that have been preserved and expressed in a similar fashion across civilizations, especially in the worship of Mother Earth.

**Keywords:** symbolism; language iconicity; non-arbitrariness; Greek; ancient script.

**Resumo:** A pesquisa analisa a iconicidade, fonêmica e grafêmica, do marcador histórico KA-RA desde o grego micênico, seguindo os paradigmas atuais da pesquisa psicolinguística. As sílabas (KA, RA) são examinadas em relação à forma dos seus referentes, mapeadas em objetos redondos. Em relação à KA, a pesquisa mostra que o fonema e grafema referem-se a objetos redondos e angulares/lineares, um resultado de acordo com pesquisas anteriores. Além disso, o KA-RA aparece como construído culturalmente, manifestado em desenhos de arte que foram preservados e expressos de formas semelhantes através das civilizações, especialmente no culto da Mãe Terra.

**Palavras-chave:** simbolismo; iconicidade da língua; não-arbitrariedade; grego, escrita antiga.

## INTRODUCTION

During my post-doc study (February 2014 - March 2016) on the symbolism of closed phonology of natural languages (spoken and signed) in the Federal University of Pelotas (UFPEL), Pelotas-RS, Brasil, I examined the symbolism of Mycenaean Greek (Linear B) KA syllable in a corpus of 84 words based on Tselentis (2012). Phonemically, the specific syllable corresponds to the velar consonants *kappa*, *gama*, *chi*, and graphemically, is a round symbol, the encircled cross (Figure 1).

This examination was based on a growing research that challenges the Saussurean arbitrariness of language, demonstrating a possible connection between form, meaning and real-world referents through symbolism when content-free units convey meaning in certain linguistic contexts (HINTON, NICHOLS and OHALA, 1994). In this study, symbolism is twofold, for language is materialised phonologically by speaking, and graphemically in writing (GENETTE, 1995). In fact, the phonemes and graphemes are consciously imitative of schematic structures that are grounded in peoples' physical and perceptual experience (NUCKOLLS, 1996).

<sup>1</sup> MPhil (2003) e PhD (2009) em Linguística Aplicada pela Universidade de Bristol (Inglaterra), em que realizou Pós-Doutorado / Fundação Leonardo da Vinci (2009 - 2011) com verba da instituição Leonardo da Vinci. Estágio Pós-Doutoral através do Programa Nacional de Pós-Doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (PNPD/CAPES - 2014/2016), Brasil; na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil. Pesquisadora (2010-2011) do projeto BSL Learner Corpus - British Academy (UK). Professora da Universidade de Bristol (2007-2013) e diretora (2011-2013) da Greek School of Bristol em Bristol (Inglaterra). Email: maria.d.mertzani@gmail.com.

Thus, KA is examined on the basis of diagrammatic iconicity, which is relational in nature. In other words, both forms (phoneme and grapheme) are considered as diagrams or icons that “represent the relations of the parts of one thing by analogous relations in their own parts” (WAUGH, 1994, p. 56), thus resembling and/or imitating objects in respect to the relations of their parts. On this basis, KA is considered non-arbitrary, in a systematic interdependence of elements in systems of meaning, and thus isomorphic with other cultural structures (e.g., art designs, cults).

It was hypothesised that symbolic mechanisms may underlie ancestral naming processes (CICCOTOSTO, 1991, p. 14). Thus, the more basic a word is, as the consonant-vowel (CV) form is, the more it may represent and contain a close connection between the symbol and the sensory event/object to be represented. In this study, shorter<sup>2</sup> words appear in the CV form, based on the bi-phoneme synthesis of Linear B syllables. These are the base for word formation in Greek; bear a lexical content that in AG could occur on their own and function as independent words; and have a recursive character (RALLI, 2013, p. 9).

In this context, KA is explored as an initial syllable and hence, the root<sup>3</sup> of Greek and cognate language words. Word analysis involved the analysis of graphemes based on a close reading approach (KANEKO and SUTTON-SPENCE, 2011), which examined their features and structure in the words, and their associations with their referents. Where possible, their iconic properties were determined by their physical resemblance to their referents, and arbitrary free interpretation was avoided by advising established scholarship concerning ancient scripts and symbolism, and psycholinguistic research on symbolism. The approach involved the three-stage analogue-building model (TAUB, 2004) for demonstrating the relationship between the grapheme, its meaning and referent, following three stages: the image selection of a mental image that is associated with the original concept/referent; the schematisation of essential features of the image; and the encoding of the resulting schema, using the appropriate grapheme.

Since KA appears more frequently with the lateral syllable RA (n = 21/84), the paper discusses the iconicity of the combination KA-RA as a historical marker (cf. URBAN, 2009). The following section discusses the phonological iconicity of /k/ and /r/ in current psycholinguistic research and ancient scripts before presenting the findings.

---

<sup>2</sup> Overall, short words are considered more iconic (IWASAKI, VINSON and VIGLIOCCO, 2007), averagely they are more frequent, semantically they are more generic than the longer words, and the relationship between symbol-referent is analysed more easily and precisely “because their linguistic value depends on a smaller number of distinctive features” (NOBILE, 2011, p. 108). Additionally, the meanings of larger words reflect their composition and meanings, and within a language family (considering also the role of genealogical relationships or geographic neighbourhoods of languages in symbolism; cf. HAYNIE, BOWERN and LAPALOMBARA, 2014), similar units have similar attitudinal meanings cross-culturally (HEISE, 1966, p. 14).

<sup>3</sup> Traditional linguistics defines as root the CVC form (BENGTSON and RUHLEN, 1994, p. 282; TAFT, 1979, p. 24).

### VELAR AND LATERAL ICONICITY SINCE ANTIQUITY

Since KA corresponds to velar phonemes of spoken languages and is a round grapheme, the study followed research that demonstrates their association with roundness. Similarly for laterals, since RA shows partial roundness through its iconic representation of a serpent and/or a flower (considering the cylindrical body of a snake and a bud). Following the Oxford English Dictionary (2017), roundness involves: (i) a circular surface, a disk, a circle; (ii) a curved shape like part of the circumference of a circle; (iii) a circular cross section, as a cylinder (cylindrical); (iv) a sphere or spherical/globular (e.g. a ball); (v) shaped more or less like a part of a sphere, hemispherical; (vi) full in physique, plump; and (vii) any hollowed-out space (e.g. a hole).

For example, in English, Magnus (2001) indicated the association of /k/ with meanings of closure, containers and crevasses; and, /l/ and /r/ with words meaning round (e.g., loop, curl, and ball). In Japanese, the rolling motion is expressed through a combination of velar and lateral consonants with /o/ (e.g., goro: heavy object rolling; koro: light object rolling) (PERNISS, THOMPSON, and VIGLIOCCO, 2010). Furthermore, Spector and Maurer (2013) showed /k/ to appear in both angular and rounded shapes, a result that partially agrees with other research (KÖHLER, 1947; NIELSEN and RENDALL, 2011; NOBILE, 2015) indicating its link to jagged shapes when is combined with front vowels (e.g., /i/, /e/).

In terms of writing, Podgorny and Garner (1979) demonstrated the connection of /k/ with roundness through the graphemes < C > and < Q >, a result repeated and confirmed by Changizi and Shimojo (2005). This is also constant with the AG representations of velars as: a semi-circle (modern C) gamma (JEFFERY, 1990, p. 79); an arrow or a cross (p. 89, 96), parts of Mycenaean KA; and koppa, the modern Q (p. 79) (Figure 2). In fact, this latter is exactly the same as the Mycenaean QA, which Evans (1909, p. 87) suggested to represent a roundish referent, a head<sup>4</sup>. Moreover, Evans (1909; 1952) argued KA to represent the sun or an eye, round real-world referents too. These associations are shown in certain inscriptions for i.e., the goddess Cybele (WOODARD, 2014, p.17), the maiden daughter (ROBERTS and GARDNER, 1905, p. 438), and the solar wheel (VOUTYRAS, 2001, p. 220), where < Q > is used instead of < K >.

In Egyptian hieroglyphs, the connection of velars to round referents is more evident due to their iconic (in their majority) nature. For example, /k/ is represented by a vessel, therefore demonstrating its association with meanings of closure and containers; /h/ with the sun and its radiance, an animal's head (e.g., of an ox), and/or a human face, *pudenda muliebria*, the horizon, and the nome (divided land). Additionally, in Luwian hieroglyphs, the syllable /ha/ is represented by a KA variation (Figure 3), and the velars /hu/ and /har/ with the logogram ANNUS are represented by vessels too (HAWKINS, 2000, p. 34, 64). Moreover, the logogram DEUS of a similar form to Mycenaean KA, also carries a velar value (p. 34). It is noted that KA used to be displayed on pottery, since early Neolithic, which was again interpreted as the sun to ensure the fertility

---

<sup>4</sup> In Sumerian pictographic the encircled cross is suggested to mean 'sheep' and 'ewe' (SCHMANDT-BESSERAT, 1996, p. 72).

of the stored goods (URSULESCU and TENCARIU, 2009, p. 95). In Egyptian and Luwian hieroglyphs, laterals are depicted by symbols that represent the sun and the mouth, and thus real-world round referents.

Such symbolic correspondence also agrees with Munn (1966) who argued the use of round graphemes for roundish and non-elongate objects/phenomena (fire, waterhole, fruits etc.) on the graphic system of Walbiri. For example, a circle between two facing arcs may mean two persons sitting at a waterhole/at a fire, ancestors, and/or animals. Furthermore, it corroborates research that has examined the perception of certain concepts as round. For example, it is demonstrated that self, goodness, passiveness, affection, and warmth to be expressed as a circle and/or curve, whereas jagged, straight and angular shapes are found to convey threat, badness, activity/action, and speed (ARONOFF, 2006; HOMBERG, 1986). In Hiraga's (2006) study, roundness was feminine in words meaning small, light, and weak, and angularity masculine in the meanings large, heavy, and strong.

In line with these, the cross, encircled or not, represented the year as a journey of the sun embracing the four cardinal directions, denoting the cosmic cycle through all phases of the moon and the changing seasons, the recurrent birth and growth of plant, animal, and human life, and in Minoan and Mycenaean times, it was associated with the Great Goddess, whose worship involved the cross over crescents and horns (GIMBUTAS, 1982). This latter relationship is discussed in the next section.

### KA AND THE SYMBOLISM OF MOTHER EARTH

As a CV velar word, KA corresponds to the AG γᾶ, a version of the word ἡ γαῖα (also, γῆ) that meant earth, land, ground, inclusive of water (the sea) and living organisms (the earth itself), which was linked to the Mother Goddess worship, as an exclamation to goddess Demeter in the phrase μᾶ γᾶ for μήτηρ γῆ (mother earth). Such symbolism is constant with its meaning as it denotes the planet earth and thus, a round real-world referent, and with its round grapheme, which in antiquity (Greece, Egypt, China, etc.) was a broad symbol of earth (MERTZANI, 2015).

Based on Plutarch's account for the foundation of Rome (as a cyclical rite) in his *Life of Romulus*, its form corresponds to a circular city plan, divided into four parts by two main arteries, running from north to south, and west to east (urbs quadrata). As the three-stage analogue-building model shows (Figure 4), the description perfectly fits to the symbol itself; that is, the cross divides the circle in four quadrants. Other AG CV words (e.g., κᾶ, downwards; κῆ, there, in that place, in another world), also refer to meanings of earth, place and the underworld, thus corresponding to such symbolism.

In relation to Mother Earth, the circle of a city meant the vagina (HEALEY, 1977, p. 290), as a structured spatiality to contain or be contained, which currently is still manifested in the round physical structure of indigenous villages. Phonemically, this relationship is demonstrated in the equation γᾶ - ᾶ (earth), where the closeness of gamma is equated with the centrality and roundness of /a/, depicting the

space to contain or be contained (NOBILE, 2011, p. 114). Under this same meaning, the word Ρεΐη<sup>5</sup> (Rhea) involves the same equation (γαῖα - αἴα - ῥαῖα), since Rhea was worshipped as the Great Mother (ROLLER, 1999).

The vagina in the worship of Mother Goddess (also known as Cybele, Kubela, Kubaba among other names) was represented by a cow and/or its horns (GIMBUTAS, 1989). For example, in Egyptian iconography, Mother Goddess Nut (RIGOGLIOSO, 2010, p. 28) is the cow with a star (the Venus star) between her horns (HOLBERG, 2007, p. 6-7). In fact, her genital area is depicted with the sun disk (WELLS, 1992, p. 306), and/or with the cow face (as Hathor) (BUDGE, 1904, p. 101), symbolising the summer triangle of Milky Way that marked the heliacal rising of the star Sirius and the consequent flooding of the Nile that fertilised earth.<sup>6</sup> The sun disk corresponds to KA (as aforementioned), and the cow face to Mycenaean QA (Figure 5).

Mother Goddess was usually portrayed as a cow<sup>7</sup> (in Greek, she is Io) or with horns on her head that represented also the moon as the lunar sun<sup>8</sup> (GRAULICH et al., 1981; HEALEY, 1977) and primordial waters (GIMBUTAS, 1982; 1989), personifying the female organs. She was also depicted holding in her hands a libation bowl<sup>9</sup> (BØGH, 2007, p. 307), which symbolised the fruitfulness of woman, her womb as the vessel containing the seminal fluid from which a new being emerges (SMITH, 1919, p. 152). This latter relationship corresponds with the representation of /k/ as a vessel (see Figure 3), and with research connecting the concepts of water (WEBER, 2002, p. 25), mother and light (LIU and KENNEDY, 1997; LIU, 1997) with roundness.

In this symbolism, the earth is represented by the square,<sup>10</sup> which in AG refers to the velar words κύβος, κύμβη, κύβη, κύββη (cube; head), and thus to the name of Mother Goddess Cybele; and the water by the cycle (GOLDSMITH, 1924, p. 4-5). Interestingly, the two dimensional form of KA involves these shapes, in particular, the three-dimensional pyramid (e.g., the cone) and/or the cube (WEBER, 2002, p. 20). Looking at

<sup>5</sup> Attic and Doric for ῥαῖα and Ionic ῥέα (Ρεΐα > Ραῖα; cf. ῥαῖα: sphere). The name of Rhea also meant the number two, which is found in the Linear B RA (EVANS, 1952, p. 154-155) and archaic representation of lambda (JEFFERY, 1991, p. 104). Contracted is Ρῆ (> RA). Cf. also ἡ Παρία (earth) and the exclamation of Demeter as ἡ Παριάς.

<sup>6</sup> The sun is only beneficent when the earth is moist with rain. "As the rain from heaven, then, caused things on earth to grow, it was natural that the main source of light and heat should be regarded as a male, and the earth as a female. As a male, the sun was supposed to have the emblems of virility, and a spouse whom he impregnated, and who thereby became fertile" (INMAN, 2005, p. xix).

<sup>7</sup> A cow-face, a crescent, or horns stood alike for Isis, Hathor, Io, Hera, or Demeter (ELWORTHY, 1895, p. 184), who were worshipped as Mother Goddesses. Io in the heroic age was considered to be the cow-goddess Hera herself. The Egyptian Isis was born at Argos, and she was identified with the cow Io, who was the same as Hera. Both were represented in Egypt and Greece with cows' horns (p. 182-183). In the religious mysteries of Argos, Io was the old name for the moon. "... [T]he cow horns of Io-Hera, who was also often represented with a cow's face, like that of Isis-Hathor, were derived from the symbolic horns of the crescent moon [...]" (p. 183).

<sup>8</sup> Venus, as the evening star, when visible at sunset, follows the sun over the horizon and behaves like the waxing moon, which placidly follows the sun to dip below the horizon at sunset (MAGINI, 2015, p. 29-31).

<sup>9</sup> The fluid or water was associated more especially with fertilisation by the male (ELWORTHY, 1895; SMITH, 1919).

<sup>10</sup> In ancient symbolism, the square alternates with the cycle. This alternation is preserved in Chinese writing (BOLTZ, 1994; DINGGUO, 2003).

a pyramid from far above, its conical top is a small cycle/dot (the centre of the cross<sup>11</sup>), and from under it, the circle its base. This symbolism also corresponds to the meanings of Cybele's name as the mountain, the hollowness and/or the cavity (cf. ROLLER, 1994, p. 64). For example, there is diagrammatic analogy between the conical pyramid, the shape of the mountain (and the horn), and the shape of the vessel as a reverse hollow cone.

The fact that KA corresponds to both round (cycle) and angular shapes (cone), agrees with Spector & Maurer (2013) who associated /k/ with round and angular referents, and with Miall (2001) and Nobile (2011) who connected /a/ with magnitude and largeness (e.g., under the meaning of land vastness). Interestingly, Cybele's name in Luwian hieroglyphs carries the grapheme DEUS (HAWKINS, 1981; 2000; ROLLER, 1999), which strongly resembles a variation of KA (the circle divided in two halves) (EVANS, 1952, P. 154; CHADWICK, 1987, p. 15), and earlier Minoan designs (Figure 6).

### THE SYMBOLISM OF KA-RA

In line with this symbolic context, KA-RA combination was examined as a historical marker, since it has generated comparative core vocabulary, stable over millenia that associate with roundness. In particular, it was hypothesised that KA-RA words will associate with round referents and/or referents that carry qualities of roundness (see points i-vii of the definition), and with meanings that previous research finds to relate to roundness. Due to its laterality, RA stands for i.e., /kala/ and /kara/ words,<sup>12</sup> whose meanings fall under seven semantic domains (Table 1) that correspond to Mother Earth meanings as well. In the Mycenaean corpus, KA-RA is met more frequently (unaspirated) under the meanings of earth/land and head/edge (n = 11/21), thus agreeing with the symbolism discussed above. Then, words meaning strength, light, cavity and vegetation follow (n = 9).

In AG, KA-RA produced words whose roundness is denoted on the shape of their referents, which resembles, in turn, the form of its round graphemes. For example, the word η χαλά (hoof) under the head/edge domain refers to an animal's roundish hoof, whose shape corresponds to the variations of KA (e.g., the circle divided in half), and the word η χαρά (happiness, joy) corresponds to the roundness of an open mouth cavity during the physical act of i.e., smiling and laughing. Additionally, the word γάρρα (rod) refers to an elongated referent of a cylindrical shape, hence agreeing with the dual symbolism of /k/ and roundness of /r/. In relation to light (in terms of its spectrum), the combination refers to both lightness (γάλα:

<sup>11</sup> The cross dividing the cycle in four quarters represents the sides of the pyramid. The base is square as well.

<sup>12</sup> In cognate languages, KA-RA forms a rather large cluster of /gl/ words that share the meaning of light and liquids (HAYNIE, BOWERN and LAPALOMBARA, 2014), and /gr/ words that mean seizing and clutching; ground and vegetation; and negative emotions of terror, anger and hatred (SADOWSKI, 2001), which all agree with the meanings of this study in velars and laterals. Similarly, in Oceania and Southeast Asia languages, KA-RA words mean the sun, the eye and/or the face of the day (URBAN, 2009, p. 329). In relation to liquids, it means the milk (BENGTSON and RUHLEN, 1994, p. 308-309), and with regards to earth/land, the centre (e.g., warã) in the round construction of indigenous communities.



white, the Milky Way) and darkness (Κάρ: death), relating metonymically to the sun and moon, and hence to their life-cycle symbolism. In fact, these two words under the meanings of the Milky Way and death, remind of the Mother Goddess's symbolism as the galaxy and death itself.

Apart from head, the word κάρα also meant the peak of a mountain, which also agrees with the symbolism discussed above in relation to Mother Goddess and KA (as the pyramid, mountain, and cone). In the light category, the word γάλαν reminds her symbolism as the morning star, Venus, and the dawn ἠ ἄας and ἄα (cf. ἠ Ἄως, Ἡώς, Ἔως). In the liquids category, the words γάλα (milk, white of egg, milky sap of plants) and καράς (emission of semen) indicate their connection to the symbolism of water (and liquids overall) as i.e., a serpent (cf. RA as a serpent), therefore also agreeing with psycholinguistic research that relates these two latter concepts to roundness.

### CONCLUSION

Arbitrariness is challenged through the iconic cues of graphemes and phonemes within a given cultural schematisation, whose examination requires a comparative frame of evidence pertinent to interdisciplinary fields of archaeology, anthropology, gestalt psychology and linguistics. Following psycholinguistic research, the study demonstrated the relationship of KA-RA (as a historical masker) to roundness and to the concepts of earth/land, head/edge, cavity, light and liquids. Consisting of middle-to-back phonemes (/a/, /k/, /r/, /l/), and round graphemes, it maps to round real-world referents and to concepts perceived as round (e.g., light, water).

In relation to the ancient symbolism of Mother Goddess, it is shown that velar and lateral consonants (in combination with the centrality of /a/) are used in the perception of nature and whole existence (e.g., motherhood) as feminine (cf. STARR SERED, 1994) and thus, as round, an outcome that agrees with previous research (cf. HIRAGA, 2006; LIU and KENNEDY, 1997; LIU, 1997). The specific phonemes and graphemes are culturally constructed, as they are manifested on the form of i.e., art designs that have been preserved and expressed in a similar fashion across civilizations (see Figure 5; cf. also /hara/ in Luwian hieroglyphs).

The study also adds depth to the iconicity of letters, challenging a well established arbitrary view of the alphabet. To present, the grapheme is understudied in linguistics, therefore it is necessary to describe it and include it in symbolism research, since its iconic nature provides visual cues about the meanings of words. In fact, the application of the analogue building model demonstrated that the overall cultural schematisation (e.g., art design on vases, city planning) is in close agreement with the form of the graphemes.

Concerning spoken languages, the iconicity involved Greek only, thus more data are necessary, phonemic and graphemic, involving comparisons among the shortest words across languages or language

families for identifying any tendency or predisposition between certain phoneme-grapheme sequences and roundness.

### **Funding Statement**

This research was funded by CAPES Foundation (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) for the Post-Doctoral Fellowship in CLC (Code: 42003016039P5).

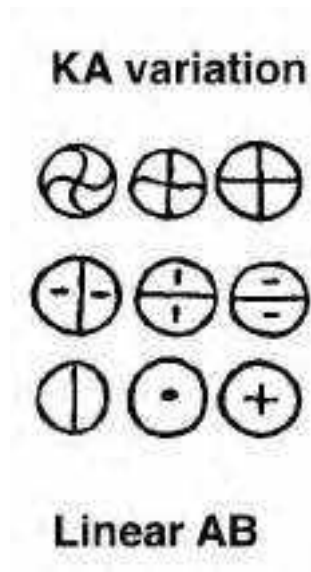
REFERENCES

- ARONOFF, Joel. How we recognize angry and happy emotion in people, places, and things. *Cross-Cultural Research*, vol. 40, issue 1, p. 83-105, 2006.
- BENGTSON, John D.; RUHLEN, Merritt. Global etymologies. In: RUHLEN, Merritt (Ed.). *On the origin of languages: Studies in linguistic taxonomy*. Stanford, California: Stanford University Press, 1994, p. 277-336.
- BØGH, Birgitte. The Phrygian background of Kybele. *Numen*, vol. 54, p. 304–339, 2007.
- BOLTZ, William G. *The origin and early development of the Chinese writing system*. New Haven: American Oriental Society (American Oriental Series, vol. 78), 1994.
- BUDGE, Ernest Alfred Wallis. *The gods of the Egyptians or studies in Egyptian mythology*. Volume II. Chicago: Open Court Publishing Co, 1904.
- CHANGIZI, Mark A.; SHIMOJO, Shinsuke. *Character complexity and redundancy in writing systems over human history*. *Proceedings: Biological Sciences*, vol. 272, issue 1560, 2005, p. 267-275.
- CICCOTOSTO, NICK. *Sound symbolism in natural languages*. Unpublished doctoral dissertation, Graduate School, University of Florida, USA: Florida, 1991.
- DINGGUO, GAO. *Visual geometric properties in Chinese character processing: A behavioural and event-related potential study*. Unpublished doctoral dissertation, University of Hong Kong, China: Hong Kong, 2003.
- ELWORTHY, Frederick Thomas. *The evil eye. An account of this ancient & widespread superstition*. London: John Murray, 1895.
- EVANS, Arthur J. *Scripta Minoa*. Volume I. Oxford: Clarendon Press, 1909.
- EVANS, Arthur J. *Scripta Minoa*. Volume II. Oxford: Clarendon Press, 1952.
- GENETTE, Gérard. *Mimologics*. Lincoln & London, USA: Nebraska University Press, 1995.
- GIMBUTAS, Marija. *The goddesses and gods of Old Europe 6500-3500 BC. Myths and cult images*. Great Britain: Thames and Hudson, 1982.
- GIMBUTAS, Marija. *The language of the goddess*. San Francisco: Harper & Row Publishers, 1989.
- GOLDSMITH, Elizabeth E. *Life symbols as related to sex symbolism*. New York: G.P. Putnam's Sons, 1924.
- GRAULICH, Michel; CARRASCO, Pedro; COE, Michael D.; DURAND-FOREST, Jacqueline De ; GALINIER, Jacques ; GONZÁLEZ, Yólotl; et al. The metaphor of the day in ancient Mexican myth and ritual. *Current Anthropology*, vol. 22, issue 1, p. 45-60, 1981.
- HAYNIE, Hannah; BOWERN, Claire; LAPALOMBARA, Hannah. Sound symbolism in the languages of Australia. *PLoS ONE*, vol. 9, issue 4, 2014.
- HAWKINS, John David. Kubaba at Karkamiš and elsewhere. *Anatolian Studies*, vol. 31, p. 147-176, 1981.

- HAWKINS, John David. *Corpus of hieroglyphic Luwian inscriptions*. Volume I, Part 1. Inscriptions from the Iron Age. Berlin/New York: Walter de Gruyter, 2000.
- HEALEY, Tim. The Symbolism of the cross in sacred and secular art. *Leonardo*, vol. 10, issue 4, p. 289-294, 1977.
- HEISE, David R. Sound-meaning correlations among 1,000 English words. *Language and Speech*, vol. 9, issue 1, p. 14-27, 1966.
- HINTON, Leanne; NICHOLS, Johanna; OHALA, John J. Introduction: Sound–symbolism processes. In: HINTON, Leanne; NICHOLS, Johanna; OHALA, John J. (Eds.). *Sound symbolism*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, p. 1-12, 1994.
- HIRAGA, Masako K. Kanji: The Visual Metaphor. *Style*, vol. 40, issue 1-2, p. 133-147, 2006.
- HOLBERG, Jay B. *Sirius: Brightest diamond in the night sky*. Berlin: Springer - Praxis Publishing Ltd, 2007.
- HOMBERG, Anna. On the visualization of some basic mental concepts. *Empirical studies of the Arts*, vol. 4, issue 2, p. 109-129, 1986.
- INMAN, Thomas. *Ancient pagan and modern Christian symbolism*. New York, NY: Cosimo Inc., 2005.
- IWASAKI Noriko; VINSON, David P.; VIGLIOCCO, Gabriella. What do English speakers know about gera-gera and yota-yota? : A cross-linguistic investigation of mimetic words for laughing and walking. *Japanese Language Education around the Globe*, vol. 17, p. 53-78, 2007.
- JEFFERY, L.H. The local scripts of Greece. *A study of the origin of the Greek alphabet and its development from the eighth to the fifth centuries B.C* (Reissued with a supplement). Oxford: Clarendon Press, 1990.
- KANEKO, Michiko; SUTTON-SPENCE, Rachel. Iconicity and metaphor in sign language poetry. *Metaphor and Symbol*, vol. 27, issue 2, p. 107-130, 2012.
- KÖHLER, Wolfgang. *Gestalt psychology* (2nd ed.). New York, USA: Liveright, 1947.
- LIU, Chang Hong. Symbols: cycles and spheres represent the same referents. *Metaphor and Symbol*, vol. 12, issue 2, p. 135 - 147, 1997.
- LIU, Chang Hong; KENNEDY, John M. Form symbolism, analogy, and metaphor. *Psychonomic Bulletin & Review*, vol. 4, issue 4, p. 546 - 551, 1997.
- MAGINI, Leonardo. *Stars, myths and rituals in Etruscan Rome*. New York, NY: Springer, 2015.
- MAGNUS, Margaret. *What's in a word? Studies in phonosemantics*. Unpublished doctoral dissertation, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway, 2001.
- MERTZANI, Maria. Symbolism of the encircled cross in Greece and Egypt. Paper presented at the XVI Jornada de História Antiga - Além das fronteiras: Contatos interculturais no Mediterrâneo Antigo, 24-28 August 2015. Laboratório de Estudos sobre a Cerâmica Antiga (LECA) - Polo Interdisciplinar de Estudos do Mundo Antigo (POIEMA), UFPEL, Pelotas, Brasil. August 27, 2015.
- MUNN, Nancy D. Visual categories: An approach to the study of representational systems. *American Anthropologist*, vol. 68, issue 4, p. 936-950, 1966.

- NIELSEN, Alan; RENDALL, Drew. The sound of round: Evaluating the sound-symbolic role of consonants in the classic takete-maluma phenomenon. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, vol. 65, issue 2, 2011, p. 115–124.
- NOBILE, Luca. Words in the mirror: Analysing the sensorimotor interface between phonetics and semantics in Italian. IN: MICHELUCCI, Pascal; FISCHER, Olga; LJUNGBERG, Christina (Eds.). *Iconicity in Language and Literature 10: Semblance and Signification*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2011, p. 101-132.
- NOBILE, Luca. Phonemes as images: An experimental inquiry into shape-sound symbolism applied to the distinctive features of French. In: HIRAGA, Masako K.; HERLOFSKY, William J.; SHINOHARA, Kazuko; AKITA, Kimi (Eds.). *Iconicity: East meets West* [Iconicity in Language and Literature 14], Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins, 2015.
- NUCKOLLS, Janis B. *Sounds like life. Sound-symbolic grammar, performance and cognition in Pastaza Quechua*. New York, Oxford: Oxford University Press, 1996.
- OXFORD ENGLISH DICTIONARY. Oxford: Oxford University Press. Available at: <<http://www.oed.com/>>. 2017.
- PERNISS, Pamela; THOMPSON, Robin L.; VIGLIOCCO, Gabriella. Iconicity as a general property of language: Evidence from spoken and signed languages. *Frontiers in Psychology*, 2010.
- PODGORNY, Peter; GARNER, W. R. Reaction time as a measure of inter- and intra object visual similarity: Letters of the alphabet. *Perception & Psychophysics*, vol. 26, issue 1, p. 37-52, 1979.
- RALLI, Angela. *Compounding in Modern Greek*. Dordrecht Heidelberg: Springer, 2013.
- RIGLIOSO, Marguerite. *Virgin Mother Goddesses of Antiquity*. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2010.
- ROBERTS, Ernest Stewart; GARDNER, Ernest Arthur. *An introduction to Greek epigraphy. Part II: the inscriptions of Attica*. Cambridge: Cambridge University Press, 1905.
- ROLLER, Lynn E. *In search of god the mother. The cult of Anatolian Cybele*. Berkeley, California: University of California Press, 1999.
- SADOWSKI, Piotr. The sound-symbolic quality of word-initial “gr-cluster” in middle English alliterative verse. *Neophilologische Mitteilungen*, vol. 102, issue 1, 37-47, 2001.
- SCHMANDT-BESSERAT, Denise. *How writing came about*. Austin: University of Texas Press, 1996.
- SMITH, G. Elliot. *The evolution of the dragon*. Manchester, UK: The University Press Longmans, Green & Company, 1919.
- SPECTOR, Ferrinne; MAURER, Daphne. Early sound symbolism for vowel sounds. *i-Perception*, vol. 4, p. 239–241, 2013.
- STARR SERED, Susan. *Priestess, mother, sacred sister. Religions dominated by women*. New York, NY: Oxford University Press, 1994.
- TAFT, Marcus. Lexical access via an orthographic code: The Basic Orthographic Syllabic Structure (BOSS). *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, vol. 18, p. 21-39, 1979.

- TAUB, Sarah F. *Language from the body: Iconicity and metaphor in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- TSELENTIS, Chris. *Linear B lexicon* [Pamphlet]. Athens, Greece: Attribution Non-Commercial ShareAlike (BY-NC-SA), 2012.
- URBAN, Matthias. 'Sun' and 'Moon' in the Circum-Pacific language area. *Anthropological Linguistics*, vol. 51, issue 3-4, p. 328-346, 2009.
- URSULESCU, Nicolae; TENCARIU, Felix-Adrian. Symbolic signs on the ceramics of the Chalcolithic settlement from Isaiia (Iasi county, Romania). In: Luca, S.A. (Ed.). *Signs and Symbols from Danube Neolithic and Eneolithic*. Proceedings from the International Symposium "The Danube Script: Neo-Eneolithic writing in Southeastern Europe," Sibiu, May 18-20, 2008. Sibiu, Romania: Brukenthal National Museum, Institute of Archaeomythology, & Institute for the Study & Valorification of the Transylvanian Heritage in European Context, p. 87-101, 2009.
- VOUTYRAS, E. (2001). Η εισαγωγή του αλφαβήτου [Introduction of the alphabet]. In: Christidis, Anastassios Fivos (Ed.), *Ιστορία της ελληνικής γλώσσας: από τις αρχές έως την ύστερη αρχαιότητα* [A history of the Greek language: From the beginnings to late Antiquity]. Thessaloniki: Institute of Modern Greek Studies/Manolis Triantaphyllidis Foundation, p. 210-217, 2001.
- WAUGH, Linda R. Degrees of iconicity in the lexicon. *Journal of Pragmatics*, vol. 22, p. 55-70, 1994.
- WEBER, Jürgen. *The judgement of the eye. The metamorphoses of geometry - One of the sources of visual perception and consciousness*. Wien: Springer-Verlag, 2002.
- WELLS, R.A. The mythology of Nut and the birth of Ra. *Studien zur Altägyptischen Kultur*, vol. 19, p. 305-321, 1992.
- WOODARD, Roger D. *The textualization of the Greek alphabet*. New York: Cambridge University Press, 2014.



**Figure 01:** KA and its variation in Linear AB scripts

MYCENAEAN GREEK <i>/k/</i>	ARCHAIC ALPHABETIC GREEK VELARS <i>/k/ /ɣ/ /x/</i>	MODERN ALPHABETS <i>/k/</i>
 <sub>AB</sub>	 <sub>b</sub>	C c
 <sub>A B</sub>	K 	K k Q q

**Figure 02:** Velar consonants since Mycenaean Greek **a)** Symbol in Linear A (A) and in Linear B (B) or in both (AB). **b)** Symbols of the double phoneme /ks/ (MG: Ξ, ξ), representing the phonemes /s/ and /k/.

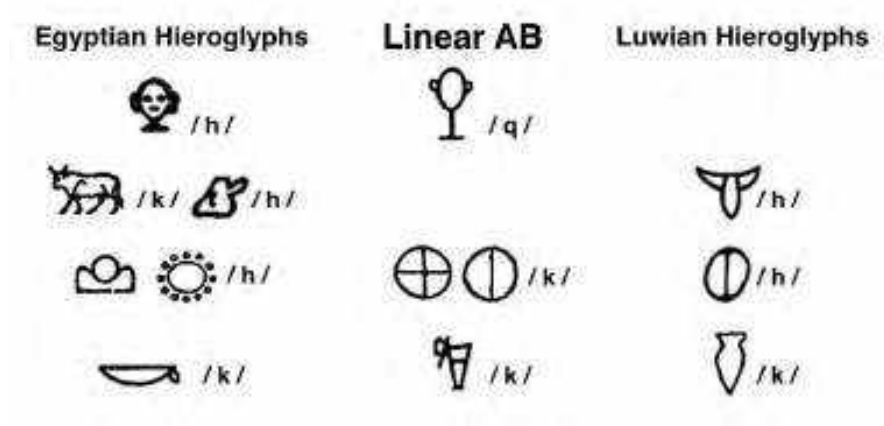


Figure 03: Analogies among velar phonemes and graphemes in ancient scripts.



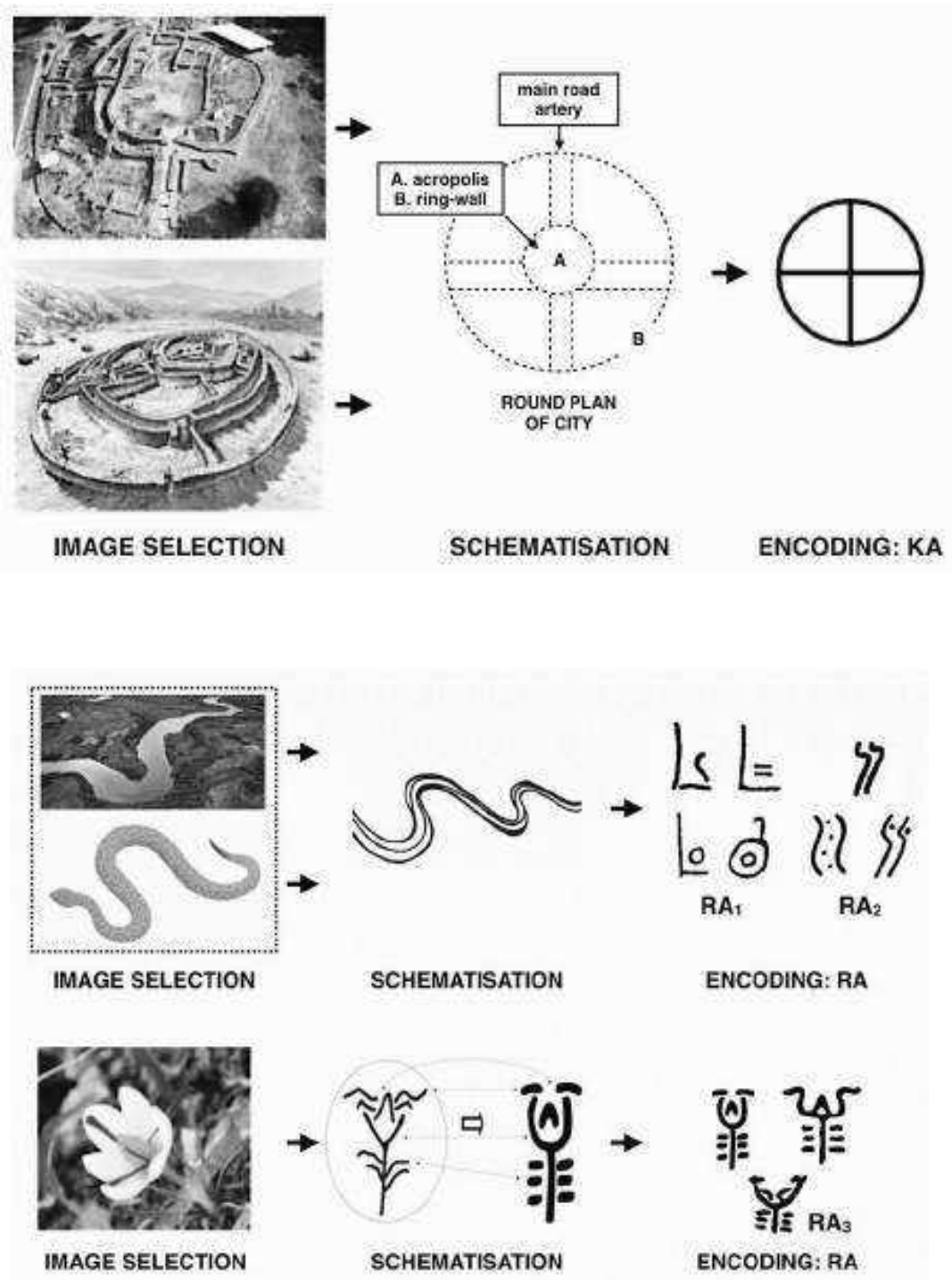
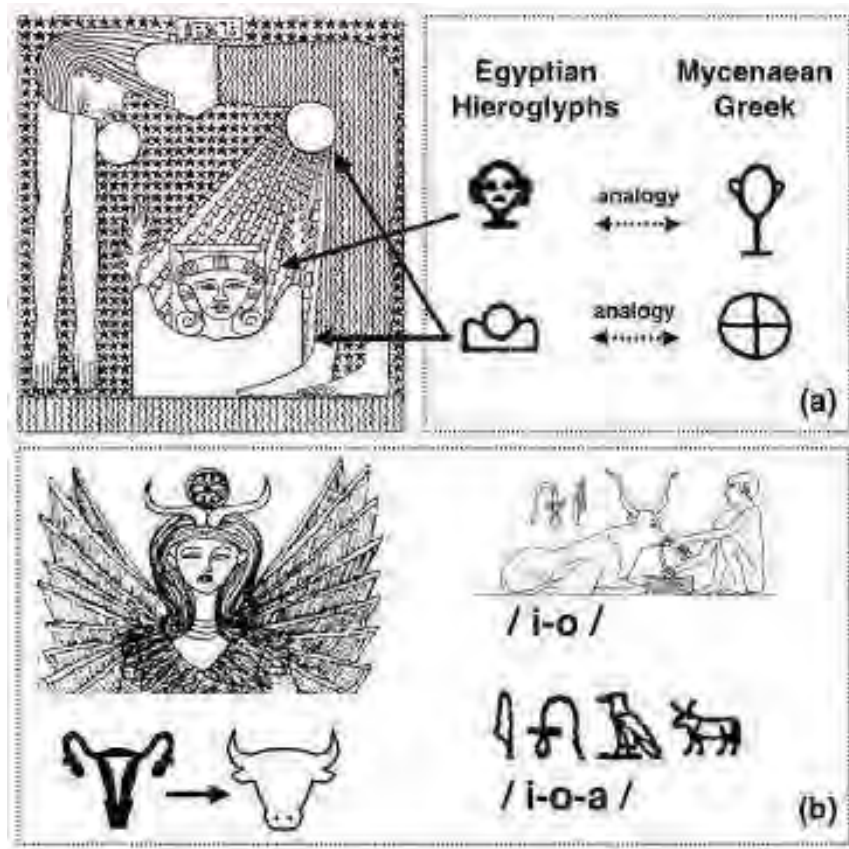
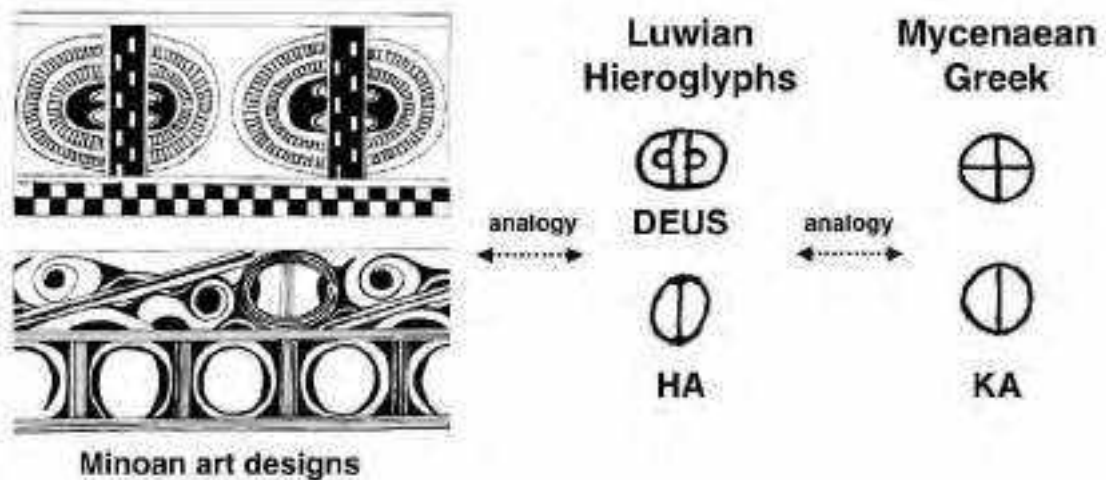


Figure 4. The three-stage analogue-building model of KA-RA



**Figure 05:** Analogies between the symbolism of Mother Goddess and ancient velar graphemes. **a)** The Linear AB QA in relation to the cow-face of the Mother Goddess; and KA in relation to her sun symbolism. **b)** The Mother Goddess as a cow, and/or a goddess having a cow-face, both representing female genitals and the pubic triangle.



**Figure 06:** Symbolic correspondences between Minoan art, Luwian DEUS/HA, and Mycenaean KA.

**Table 01:** Examples of KA-RA Words in Greek

KA-RA MEANINGS	MG WORDS	AG WORDS
Earth		γάλας (earth)
Head, edge, top	κάρα η χηλή	γάρρα (rod) κάρα (head, peak, top) ή χαλά (hoof)
Loss, hurt, death	η χήρα (widow; cf. ο χάρος; death)	Κάρ (death) ή Κάρ, Κήρ (the goddess of death; doom, death)
Light, colours	γαλα-νός (blue)  καράς (black)	γάλα (white, the Milky Way) γάλαν, γέλαν (dawn; cf. γαλά-να)
Liquids	γάλα	γάλα (milk, white of egg, milky sap of plants) καράς (emission of semen)
Goodness	καλά < καλλί- η χαρά	καλλά, καλά (good, well) ή χαρά (joy)
Life, vegetation		κάρα (goat, fig, sheep) κάρ (sheep) γάλη, γαλέα (cat, cf. γάλα)

Recebido em:25/04/2017  
Aprovado em:18/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**L'INVISIBLE DU VISIBLE**  
**THE INVISIBLE PART OF IMAGES**  
*(O INVISÍVEL DO VISÍVEL)*

Luc Bachelot

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# L'invisible du visible<sup>1</sup>

Luc Bachelot<sup>2</sup>

**Résumé:** Ce travail tente une analyse ontologique de l'image visant à expliquer son omniprésence dans l'histoire de l'humanité. En effet, il n'existe pas de société qui ait ignoré les images. Même celles qui les ont condamnées avec vigueur, en agissant ainsi, ne faisaient que souligner l'importance qu'elles leur accordaient. Les images ont donc suscité des passions aussi bien négatives (condamnation théorique, interdiction pratique, iconoclasme, etc.) que positives (amour des images, de la représentation, etc.). On défend ici l'hypothèse que ce qui est au fondement de l'image, c'est sa capacité à faire le lien entre le visible (ce qui se donne effectivement à voir dans l'image) et l'invisible (tout ce qui ne s'y voit pas, mais vers lequel on se tourne pour interpréter). En effet, aucune description aussi détaillée qu'elle puisse être n'en épuise la signification. C'est dire que ce qui n'est pas dans l'image compte autant, sinon plus, que ce qui s'y trouve. Pour étayer cette démonstration, on s'appuie à la fois sur la très suggestive documentation de la Mésopotamie ancienne et sur certaines créations emblématiques de l'art contemporain à la lumière de deux des courants de pensée qui ont marqué le XXe siècle, la psychanalyse et la philosophie de Jacques Derrida (1930-2004).

**Mots clés :** Mésopotamie, image, visible, invisible, philosophie.

**Abstract:** This paper tries an ontological analysis of the images in order to explain its omnipresence in the history of humanity. It is a fact that there is no society that has ignored images. Even those which vigorously condemned them, in doing so, simply emphasized the importance they attached to them. The images have thus aroused both negative passions (theoretical condemnation, practical prohibition, iconoclasm, etc.) and positive ones (love of images, representation, etc.). Here, we defend the hypothesis that what is at the basis of the image is its capacity to link the visible (what is actually seen in the image) and the invisible (all what one cannot see, but to which one turns to interpret this image). Indeed, no description as detailed as it may be exhausting its meaning. This means that, what is not in the image counts as much, if not more, than what is there. To support this demonstration, we rely on both the very suggestive documentation of ancient Mesopotamia and on some emblematic creations of contemporary art in the light of two of the schools of thought that marked the twentieth century, psychoanalysis and the philosophy of Jacques Derrida (1930-2004).

**Keywords :** Mesopotamia, image, visible, invisible, philosophy

---

<sup>1</sup> Le texte de cette conférence a été publié en français dans l'ouvrage *L'arte nel vicino oriente antico, bellezza, rappresentazione, espressione* : atti del Convegno internazionale, Milano, 12 marzo 2005, Milano, Edizioni Ares (2006). Je remercie Mme Terzi de m'avoir invité à parler de l'art mésopotamien au *convegno* de Milan et pour son accueil chaleureux. Ma reconnaissance va aussi au Pr. Frederick Mario Fales (Université de Udine) qui a sollicité mon intervention et au Dr. Massimo Forlanini pour son efficacité et sa bienveillance dans la préparation des conférences.

<sup>2</sup> Chercheur au *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS) - UMR 7041- Archéologie et Sciences de l'Antiquité-Nanterre. Archéologue travaillant sur les cultures anciennes du Proche et Moyen-Orient, a participé ou dirigé des missions archéologiques en Iran, en Iraq et Syrie. Outre les travaux de terrain et la publication des résultats de fouilles, a développé ses recherches dans le champ de la théorie des images. Avec la philosophe Florence Begel, a animé au Collège International de Philosophie (Paris) durant trois ans un séminaire « Rencontre philosophie et archéologie » sur le thème *L'image à l'origine de la communauté*. A été responsable de l'un des Thèmes transversaux de l'UMR Archéologies et Sciences de l'Antiquité (ArScAn- Maison de l'Archéologie – Nanterre) qui avait pour titre : « Images, Textes et Sociétés ». Dans ce cadre-là a codirigé (2004-2010) avec Claude Pouzadoux (MCF-Paris X) un séminaire mensuel : « La peur des images ».

**Resumo:** Este trabalho tenta realizar uma análise ontológica da imagem visando a explicar sua onnipresença na história da humanidade. De fato, não há sociedade que tenha ignorado as imagens. Mesmo aquele que as condenaram com vigor, ao agirem assim, não faziam nada mais do que sublinhar a importante que atribuíam a elas. As imagens suscitaram então paixões tanto negativas (condenação teórica, interdição prática, iconoclasma, etc.) quanto positivas (amor pelas imagens, pela representação, etc.). Defende-se aqui a hipótese de que aquilo que está no fundamento da imagem é a sua capacidade de fazer a ligação entre o visível (aquilo que efetivamente se dá a ver na imagem) e o invisível (tudo aquilo que não se vê nela, mas na direção de que nos voltamos, para poder interpretá-la). De fato, nenhuma descrição, por mais detalhada que possa ser, esgota a significação dela. Implica dizer que aquilo que não está na imagem conta tanto quanto, senão até mais, do que aquilo que se encontra nela. Para balizar esta demonstração, apoiamos-nos sobre a documentação muito sugestiva da Mesopotâmia antiga e sobre certas criações emblemáticas da arte contemporânea, à luz de duas correntes de pensamento que marcaram o século XX, a psicanálise e a filosofia de Jacques Derrida (1930-2004).

**Palavras-chave:** Mesopotâmia, imagem, visível, invisível, filosofia

### SILENCE, ON REGARDE...

Une série d'exposés circonstanciés, précis et bien documentés ont précédé cette intervention. Sans être nécessairement moins sérieux, les propos qui vont suivre seront infiniment plus légers et, pour cela, on voudra bien leur pardonner de voler au-dessus des millénaires et des continents. N'est-ce pas, après tout, le passe-droit institutionnellement accordé aux archéologues de sauter par-dessus l'espace et le temps, de s'envoler<sup>3</sup>?

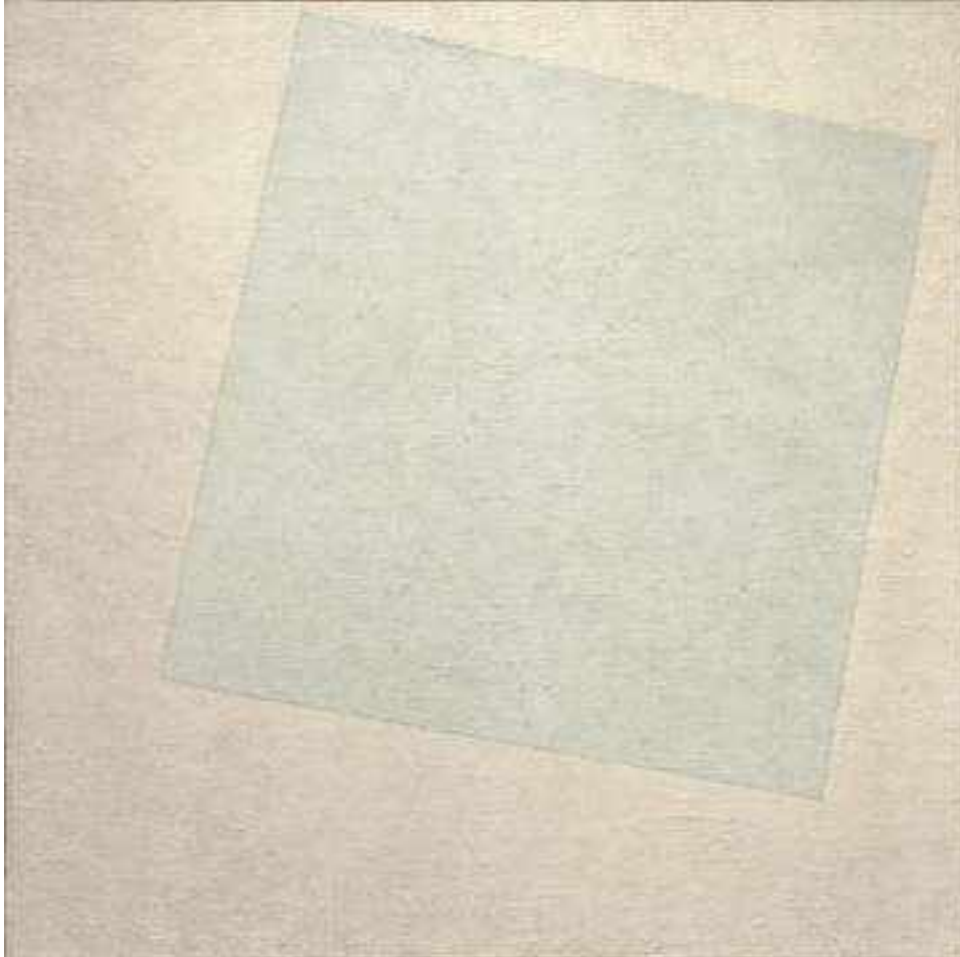
Mais, que ce survol (**fig. 1 à 9**), pour une fois, respecte le mot d'ordre: Silence<sup>4</sup>!

Les conférences sur les images s'enchaînent depuis toujours, ou presque, elles sont donc légions. À bien y penser et à bien des égards, elles n'en sont pas moins incongrues. Le plus souvent, on montre des images et on en parle. Cette scène se joue quotidiennement dans les musées, les universités et tous les lieux où s'exposent et où tentent de s'expliquer les œuvres d'art. Mais, en ces occasions, se souvient-on seulement que leurs auteurs les ont d'abord destinées, non à un discours, mais à un regard? Rarement, il faut en convenir... Pourtant, à rester au plus près de l'étymologie, on devrait accorder à une conférence le droit de faire l'économie de la palabre. En effet, la conférence n'est-elle pas simplement le port ou le transport (lat: *cum fero*) avec – ou auprès de – la chose qui peut, sans difficulté aucune, s'exposer sans parole? C'est à cette expérience, à la fois simple mais rarement entreprise, que nous avons invité d'abord les auditeurs de ce *convegno* et les lecteurs maintenant, avant de reprendre la voie et la voix du commentaire. Regarder sans intervenir, voir, ne faire que voir, telle fut la leçon des Grecs, celle de l'attitude théorique par définition (du

<sup>3</sup> Ce privilège mériterait bien sûr un examen critique attentif, sans doute particulièrement éclairant.

<sup>4</sup> Lors de la conférence donnée à ce *convegno*, l'assistance a vu défiler devant ses yeux une série de douze images que n'accompagnait, pour une fois, aucun commentaire... Nous ne donnons pour la publication de ces actes que neuf d'entre elles.

grec *théôrein* être au spectacle). De cette racine nous vient également le mot théâtre, ce lieu « où l'on ne peut que regarder sans intervenir » (Brague 2005, p. 7-11).



**Fig. 1:** Carré blanc sur fond blanc, de Kasimir Malevitch, 1918, huile sur toile, 79,4 x 79,4 cm, The Museum of Modern Art, New-York. (Photo libre de droit. Internet: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:White\\_on\\_White\\_\(Malevich,\\_1918\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:White_on_White_(Malevich,_1918).png))



**Fig. 2:** Pièce XXXIII du palais de Sennacherib à Ninive (règne d'Assurbanipal). Bataille menée par les armées de d'Assurbanipal contre les Elamites sur les bords de l'Ulai et la mort du roi élamite; partie gauche et centrale de la scène (Libre de droit, d'après Layard A. H. 1849).



**Fig. 3:** Pièce XXXIII du palais de Sennacherib à Ninive (règne d'Assurbanipal). Bataille menée par les armées de d'Assurbanipal contre les Elamites sur le bord de l'Ulai et la mort du roi élamite; partie droite de la scène (Libre de droit, d'après Layard A. H. 1849).





**Fig. 4:** Détail de la figure 2: le roi élamite se sauvant (Libre de droit, d'après Layard A. H. 1849).



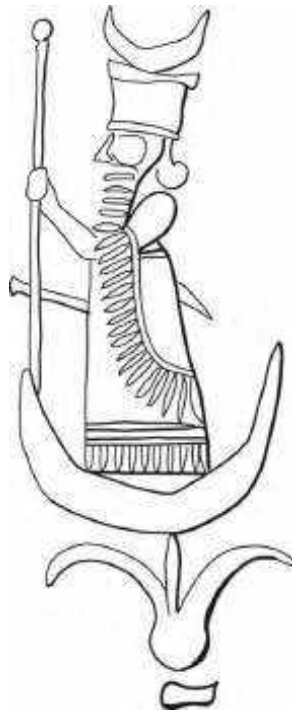
**Fig. 5:** Détail de la figure 3: Mise à mort du roi élamite (Libre de droit, d'après Layard A. H. 1849).



**Fig. 6:** Un Suhumashu. Sceau de Tell Shiukh Fawqani, VIIe s. av. J.-C. (Photo L. Bachelot).



**Fig. 7:** Emblème du Dieu Sin. Sceau de Tell Shiukh Fawqani, VIIe s. av. J.-C. (Photo L. Bachelot).



**Fig. 8:** Représentation du dieu Sin. Détail d'un cylindre néo-babylonien, d'après J. Black et A. Green. *Gods, Demons and symbols of Ancient Mesopotamia*. London, British Museum Press, 1992.



**Fig. 9:** Projet d'image de Marguerite Duras, pour un film qu'elle ne tourna jamais.

Après le vol ou le survol silencieux de ces œuvres, de ces mondes, il faut revenir à notre propos, au propos simplement, à la parole donc. Outre le plaisir de la vue, outre également la continuité et l'unité temporelle de cette expérience du survol, quelle cohérence y a-t-il dans cette suite hétéroclite d'images? Quelle justification avancer pour ce rassemblement de toutes ces époques et de tous ces styles? À cette collection on trouvera, nous le verrons, plus, beaucoup plus de cohérence qu'il n'y paraît. Cette dernière se tient dans ce que l'on pourrait appeler *l'invisible*: le terme initial du titre de cette communication. L'image conduit qui la regarde au-delà de ce qu'elle montre, au-delà de ce qu'elle fait voir, et le pousse donc vers l'inconnu, l'invisible. Ce dernier engendre la passion, elle-même faite de l'excès, de l'exceptionnel. À ce qui excède l'expérience ordinaire, l'extraordinaire ouvert par la perception de l'image, répond l'excès de la passion. Sur la nature et les effets de ces deux excès, noués par l'image, portera l'examen.

### LA PASSION DES IMAGES

Si le silence devant les images requiert un véritable effort, c'est qu'elles n'intéressent pas seulement: elles préoccupent. Leur présence obtuse demeure indéfiniment mais, se prêtant à toutes les interprétations, ne se donne totalement dans aucune. Nul commentaire, nulle exégèse, aussi savant soient-ils, ne permettent de les saisir entièrement. En revanche, elles, nous saisissent toujours. Elles sont toujours

là, toujours déjà là et surprenantes, même quand leur intrusion dans notre monde personnel n'intervient qu'après la suite, potentiellement sans fin, des discours interprétatifs dont nous pouvons avoir connaissance. Tout se passe comme si ces explications avaient trouvé leurs destinataires, amateurs impatients de savoir, mais pas vraiment atteint leur destination: la compréhension de ceux qui les regardent. Penser aux images, penser les images, tenter de capter la pensée dans les images (si même il y en a...) est, pour quiconque s'y adonne, un voyage sans fin. On ne peut que le poursuivre toujours avec le même étonnement, la même surprise, la même fascination que font naître ces millions d'objets que, sous toutes les latitudes et à toutes les époques, on n'a cessé de produire, de diffuser, d'examiner, d'interroger, d'aimer et, plus radicalement encore, de chérir, c'est-à-dire d'en faire l'objet d'un amour exclusif ou symétriquement de haïr.

Pour les modernes, malgré les craintes ou la peur<sup>5</sup> même qu'elle peut susciter chez eux et que nous évoquerons plus loin, l'image reste un accès privilégié à ce que les Grecs appelaient la beauté. Et l'on sait depuis Platon que cet accès, si l'on veut bien suivre les conseils de la prêtresse Diotime en mettant ses pas dans ceux du dieu Amour (Eros), conduit au monde des Idées<sup>6</sup>. Cependant, croire au monde des Idées platoniciennes n'est pas indispensable pour prendre toute la mesure de la passion que peuvent déclencher les images. Et puisque nous sommes en Italie, revenons à ce qui fut la source de tant de récits, de tant de rêves, mais aussi de toute une tradition savante... Pompéï. Rappelons, entre mille histoires possibles, celle de la passion pour l'image qui eut pour cadre ce lieu si fameux et que Freud (1907; 1912)<sup>7</sup>, à la suite de Jensen (1903), utilisa pour illustrer sa théorie du refoulement. Il s'agit de l'histoire d'un jeune archéologue, Norbert Harnold, qui tomba amoureux de la statue de marbre ancienne de Gradiva, au point de ne voir dans la jeune femme réelle et éprise de lui qui l'attendait que l'apparition fantomatique de la statue ancienne qu'il admirait<sup>8</sup>. Autres exemples de passion amoureuse pour l'image, célèbres pour avoir marqué l'imaginaire collectif: celui de Pygmalion tombant amoureux de la statue d'Aphrodite et bien sûr celui de Narcisse amoureux fou de sa propre image, reflétée sur la surface argentée d'une pièce d'eau... Les exemples de ces amours abondent dans les mythologies, les littératures. Cette passion des hommes pour les images se fond et se confond avec leur passion amoureuse, que celle-ci ait pour objet des êtres humains ou des divinités. Au panthéon si humain de la Grèce ancienne, ces passions faisaient partie de l'ordre naturel et ne posaient donc aucun problème d'ordre métaphysique. Pour Platon, en revanche, elles étaient éminemment dangereuses, car les images, du moins quand elles se faisaient simulations ou simulacres, travestissaient, masquaient le

---

<sup>5</sup> Ce thème de « La peur des images » a fait l'objet, en 2005, d'un séminaire à la Maison de l'archéologie et de l'ethnologie, René Ginouvès, de Nanterre (la MAE), animé par Claude Pouzadoux et l'auteur. Un résumé des interventions à ce séminaire est disponible sur le site de la MAE à l'adresse suivante : [www.mae.u-paris10.fr](http://www.mae.u-paris10.fr).

<sup>6</sup> Pl. *Sym.* 210-212. L'édition et la traduction des textes de Platon ici utilisés sont, sauf indications différentes, celles de Léon Robin 1950, dans *Platon, œuvres complètes*, T. I et II, Bibliothèque de la Pléiade, Paris, Gallimard.

<sup>7</sup> *Der Wahn und die Träume in W. Jensens « Gradiva »*, Leipzig et Vienne, Heller. Texte de la première édition avec adjonction d'un supplément (Nachtrag) de 87 pages. Pour la traduction française : *Le délire et les rêves dans la Gradiva de W. Jensen*, P. Arbex et R.-M. Zeitlin, 1986 col. Folio essais, Paris, Gallimard. Ce dernier volume comprend également la traduction du texte de W. Jensen. Voir la note suivante.

<sup>8</sup> Pour un commentaire de l'analyse du conte de W. Jensen qu'a menée S. Freud, voir, Rancière (2001).

monde des Idées. Les images devenaient des idoles<sup>9</sup>, au sens où nous l'entendons aujourd'hui. Avec l'apparition du monothéisme mosaïque aucune représentation ne pouvait être à la mesure de l'être divin. Pouvait-on sereinement faire du dieu une simple image puis, par un retournement presque inévitable, faire rapidement de cette image un dieu? L'épisode biblique du « veau d'or » nous rappelle que, pour l'avoir fait, les Hébreux encoururent la colère divine<sup>10</sup>.

Néanmoins, comment concevoir « Dieu » en dehors de tout système de représentation, comment donc se le « représenter », en dehors de toute production d'image? Car sans système de représentation, dans tous les sens du terme, aucune production d'image n'est possible. Il fallut donc opérer une double distinction entre images et images et entre les attitudes qu'il convenait d'avoir envers ces différentes catégories. Cette opération se fit au cours de ce que l'on appela pudiquement « la querelle des images », à Byzance, au cours du VIII<sup>e</sup> siècle de notre ère. On opposa alors vénération et adoration. Ainsi vénère-t-on des icônes qui rappellent la présence divine et ne servent que de support au croyant, de point d'appui pour une élévation vers une divinité qui se trouve bien au-delà. L'idole au contraire serait l'objet d'un culte pour elle-même. C'est elle-même qui serait l'objet de la dévotion... l'« idolâtrie »<sup>11</sup>. « La guerre des images » à Byzance a laissé dans l'histoire une trace sanglante qui n'eut jamais et nulle part d'équivalent. Sous les règnes de Léon III (714-741) et de Constantin V (741-775)<sup>12</sup> se multiplièrent, contre les iconophiles, persécutions et meurtres. Pour être bien connu et régulièrement évoqué ce moment ne doit pas être banalisé. Il reste absolument emblématique du fonctionnement des images et des terribles effets qu'il peut avoir. Il ne s'agit aucunement d'un épisode particulier, exceptionnel, d'un accident, mais de la conséquence prévisible des rapports passionnels enchaînant les hommes à leurs images. Ces dernières sont dotées d'une efficacité qui conditionne les rapports que leurs utilisateurs entretiennent avec elles et entre eux.

Mais la violence ne se manifeste pas seulement dans la rue, elle agit aussi dans et sur les esprits. Il suffit d'examiner, encore une fois, la condamnation platonicienne des images, accusées de tromperie,

---

<sup>9</sup> Pl. *Sph.* 236c. L'Étranger : « Voilà donc les deux espèces que je disais exister dans l'art de produire des simulacres (*eidolopiikè*) : un art de la simulation (*eikastikè*) et un art de l'apparence illusoire (*phantastikè*) ».

<sup>10</sup> V.T. *Ex.* 32, « Le Seigneur frappa donc le peuple pour avoir entraîné Aaron à fabriquer le veau d'or », dans *La Sainte Bible*, version établie par les moines de Maredsous, 1968.

<sup>11</sup> La distinction entre adoration et vénération fut établie par Jean Damascène, 730 « Discours contre ceux qui rejettent les images », III, 16, 26, dans Darras-Worms (1994, p. 76-81). Voir à ce sujet Lavaud (1999, p. 29 et 217 ; 38-41). Cité par ce dernier, voir également Marion (1977). Il faut néanmoins souligner que la distinction de Jean Damascène s'appuie globalement sur la distinction déjà faite par Platon entre idole et icône.

<sup>12</sup> Pour une étude récente qui relate les faits et traite avec précision des enjeux philosophiques et théologiques de cette question qui a engendré un corpus de texte considérable, voir Michaud (2002), notamment le chapitre II : « Images en pièces », p. 41-129. L'essentiel de la bibliographie est citée dans cet ouvrage.

simulacre et faux-semblant. Celui qui fait des images est logé à la même enseigne que le poète ou le dramaturge<sup>13</sup>, qui doit être exclu de la cité idéale, imaginée par le philosophe<sup>14</sup>.

Passions positives, on l'a vu, autant que négatives, amoureuses ou meurtrières, des hommes entre eux et des hommes pour leurs images. Phénomène tout à fait étonnant de celui qui éprouve à l'encontre d'objets, fussent-ils sortis de ses mains, les mêmes sentiments que s'il s'agissait de personnes. Pourtant les images ne sont jamais que des objets inertes, sourds et aveugles, matière transformée, façonnée, taillée, manipulée par des artisans. Cette dernière n'est devenue image, que sous la main, le marteau, le ciseau ou le couteau de celui qui a décidé de lui donner forme. Difficile d'imaginer dépendance plus absolue et pourtant force est de constater que, devant elles, on se sent plus dominé que dominant... On s'interroge, on s'inquiète, on se perd en conjectures, on pâtit, ce qui veut dire souffrir, le prix de la passion. D'où vient donc l'étrangeté de ce comportement qui n'a d'égale que l'étrangeté de ces images à leur monde. Les images se sont échappées des mains de celui qui les a façonnées, fait exister et lui sont à proprement parler devenues étrangères. Venues d'un lointain, d'un ailleurs qu'il n'a jamais connu, jamais vu, de l'invisible... L'antinomie s'impose ici dans toute sa brutalité.

### **L'image entre le plus de visibilité et les figures de l'invisible**

En effet, rien ne semble davantage relever du visible que l'image. L'image serait faite pour faire voir autant que pour être vue. La déclaration de Paul Klee: « L'art ne reproduit pas le visible, il rend visible » est devenue un axiome de toute la réflexion sur l'image. Le propre de l'image serait donc de rendre visible même ce qui, pour une raison quelconque, échapperait à la vue, ou en serait momentanément soustrait. On remarque mieux, en effet, dans la nature ce que l'on a déjà vu dans un tableau. Mais nous savons bien que pour le plus grand nombre, le spectacle de la nature n'a pas attendu d'expérience esthétique pour émouvoir. Mais même dans ces cas, on peut dire que l'image est une doublure du visible, une démultiplication de la visibilité du visible. Avant donc que puisse s'exercer cette capacité de l'image à tirer du côté de la visibilité ce qui n'y serait pas, pas encore ou plus, elle a la possibilité de redoubler, même de façon partielle, la nature. Ce qui se voit dans l'image, mais qui existe aussi en dehors de ses limites, serait rendu, par elle et en elle, plus visible. Effet de loupe bien connu... L'image cadre le visible et, en lui imposant des limites, capte le regard, l'oriente, le canalise sur un champ restreint pour l'attacher à un fragment de réalité, le temps au moins de la perception. Objet élu, sélectionné, soumis au grossissement de la loupe que constitue le choix

---

<sup>13</sup> Pl. *Rep.* X, 600-601 : « Tenons donc pour assuré que tous les poètes, à commencer par Homère, soit que leurs fictions aient pour objet la vertu ou tout autre chose, ne sont que des imitateurs d'images et qu'ils n'atteignent pas la vérité, et c'est ainsi qu'un peintre, comme nous le disions tout à l'heure, fera sans rien entendre lui-même à la cordonnerie, un cordonnier qui paraîtra véritable... » Trad. Émile Champy, 1967, Platon, *La république* X, 600 e et 601 a. Œuvres complètes T. VII, Paris, Les belles lettres.

<sup>14</sup> Pl. *Rep.* X, 607 b : « Voilà, repris-je, ce que je voulais dire, en revenant à la poésie pour me justifier d'avoir précédemment banni de notre république un art aussi frivole: la raison nous en faisait devoir ».

même que l'on fit de lui, il est investi d'un pouvoir (celui de capter le regard) qu'il n'avait pas avant d'être le sujet de l'image. Changement spectaculaire de statut de l'objet en sujet. D'objet passif du monde, il est devenu sujet, armé de potentialités considérables qui mobilisent chez le spectateur, une sensibilité, qui font naître une attente, confiante ou craintive, souvent de quelque chose d'indéterminé. Ce pouvoir de mettre en éveil en fait un sujet éminemment actif. Il acquiert, dès lors un surcroît de visibilité, celle qu'il anticipe, qu'il imagine et qui s'ajoute à celle qui est manifeste. L'image et le visible sont donc dans un rapport de quasi identité. L'antinomie à l'instant évoquée se dresse encore et toujours: celle de cet invisible toujours accroché au visible.

Que peuvent donc être les figures de l'invisible dans une production faite par et pour la visibilité? L'invisibilité du visible est ce à quoi est nécessairement exposé tout spectateur d'image. Ce qui frappe, qui tourmente, dans l'image, est ce qui ne s'y voit pas.

– Qu'a donc « voulu dire » ce peintre, ce dessinateur ou ce sculpteur, justement sans choisir et sans doute sans pouvoir le dire, le dire, avec des mots en tout cas, mais au prix d'un travail acharné souvent?

– Ce que l'on reconnaît immédiatement? le coucher de soleil, les personnages, les scènes dans la représentation figurative ou les figures géométriques, les teintes diffuses et mélangées de la peinture abstraite ?

– Non, bien sûr!

– Quelles étaient alors ses intentions?

– Pas sûr qu'il en ait eu?

Se mettre en quête de ses raisons, et plus encore de la raison, qui le fit produire cette image-là et de cette façon précise, c'est évidemment courir vers un horizon qui ne cesse de reculer. Mais l'impossibilité de la réponse ne parvient jamais à décourager le questionnement. Dans quelle situation nous trouvons-nous alors? Celle de l'inconfort, de l'inquiétude, de la peur parfois... car l'image installe dans notre appréhension du monde un principe de discontinuité.

## LE MONDE EN MORCEAUX

Elle est source d'interrogations, ouverture sur un inconnu, une béance. La discontinuité brutalement et profondément taillée dans le monde où nous vivons, la faille invisible qui peut sous nos pieds s'ouvrir à tout moment, tel est bien le risque auquel nous expose la perception de l'image. Dans l'espace, pour nous rendre quelque part, nous nous déplaçons et, pour nous déplacer, notre regard doit se décoller de l'immédiate proximité, car nous ne pouvons avancer qu'en voyant où nous allons mettre les pieds, où précisément nous allons porter le pas, les tout prochains d'abord, puis les suivants et les plus lointains encore, jusqu'à notre destination finale que nous pouvons, sinon toujours apercevoir, du moins imaginer ou anticiper

car, entre notre position actuelle et notre destination, nous élaborons la vision d'une continuité du chemin tracé sur un espace homogène. C'est la visée de notre destination qui nous permet d'avancer. Le même processus est d'ailleurs en jeu dans toutes les sphères d'activité, y compris les plus abstraites: c'est, par exemple, le résultat escompté qui nous fait travailler. Pour agir, nous devons bâtir un monde continu; construction qui apparaît même comme la condition de possibilité de toute action. Le monde, pour être habitable, doit être doté d'un minimum d'unité, de continuité. L'image, au contraire, est la manifestation de la discontinuité même. Elle renvoie toujours à ce qui n'est pas elle. Ne sachant pas vraiment ce qui en elle se manifeste et pourquoi, elle introduit une rupture, une solution de continuité, source d'interrogation, si ce n'est d'angoisse. Un certain nombre d'œuvres mésopotamiennes manifestent avec éclat cette fragmentation de l'espace comme du temps que produit l'invisible, à l'infini démultiplié, par tous les vides de l'image et les manques qui s'y logent.

À titre d'exemples, trois d'entre elles seront très rapidement analysées.

#### **a- Les reliefs de Ninive**

Les rois assyriens du IX<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> siècles av. J.-C. firent construire, dans leurs capitales, de vastes palais, lieu de résidence du souverain, mais aussi lieu de l'administration de l'empire, lieu du pouvoir. Ils en décorèrent les salles principales de bas-reliefs qui couraient sur toute la longueur des murs. Les programmes iconographiques appliqués à ces immenses murs d'images étaient composés pour l'essentiel de représentations du roi dans l'exercice de ses fonctions: la conduite de la guerre essentiellement, qui, dans le contexte assyrien, est un devoir imposé par la divinité tutélaire, la chasse qui n'est qu'une métaphore de la guerre, et, dans une bien moindre mesure, le culte et quelques scènes de construction<sup>15</sup>. Les scènes guerrières renvoient toujours à des batailles qui eurent lieu réellement. Examinons le relief de la chambre XXXIII du palais de Sennachérib (704-681 av. J.-C.) à Ninive. Les détails précis abondent dans ces représentations et les inscriptions portées sur l'image même nous décrivent ce qui est représenté. Sur ce relief, il s'agit de la bataille de Tell Tuba sur les bords du fleuve Ulay, frontière naturelle entre l'Elam (Iran du sud-ouest) et la Mésopotamie (Iraq du sud-est). Au cours de cet affrontement, le roi assyrien Sennacherib vainquit ses ennemis élamites: le roi Te'Umman, son fils Tamritu et ses principaux dignitaires furent tués. La scène traduit bien la violence des combats et montre les épisodes déterminants de la bataille, notamment la décapitation des chefs élamites. Quatre cartouches portant quelques lignes d'inscriptions cunéiformes, apparaissent dans la composition comme de véritables légendes qui explicitent le sens de l'image. L'une d'entre elle précise notamment:

---

<sup>15</sup> Pour *l'editio princeps* de ces monuments, voir Layard (1849). Pour leurs reproductions photographiques, voir Barnett (1967). Pour leur description, voir Reade (1979 a, p. 17-49 ; 1979 b, p. 52-110). Voir également Fales (1980). Pour l'interprétation de ces reliefs et l'idéologie qui les sous-tendait, voir Bachelot (1991, p. 109-128).



« Te'umman, roi d'Elam, qui avait été blessé dans un combat acharné et Tamritou son fils aîné qui l'aidait, se sont enfuis et se cachent dans un fourré pour se sauver. Avec l'aide d'Assur, je les ai tués, et je leur ai coupé la tête à tous les deux ».

Sur ce type de monument, comme d'ailleurs dans les textes des annales qui relatent eux aussi les hauts-faits du souverain, seul ce dernier avait la possibilité de s'exprimer à la première personne. Chose tout à fait surprenante en l'occurrence: le souverain n'y est aucunement représenté, alors qu'il déclare participer à cette bataille. Il est là pourtant, il fait entendre sa voix qui, par le truchement de l'inscription, proclame ses glorieuses actions! Ces dernières sont, elles, précisément représentées. On voit, en effet, comme le signale l'inscription, le roi élamite qui, aidé de son fils le tirant par le bras, tente désespérément de se cacher dans les buissons (**Fig. 4**) avant de se faire fracasser le crâne puis trancher le cou (**Fig. 5**). Par ailleurs, les ennemis sont écrasés, défaits, au sens littéral du terme, démembrés. Ici ou là, dans la cohue de la bataille, jambes, bras jonchent le sol et les têtes tranchées sont brandies à bout de bras. Peu de commentateurs ont remarqué « l'ailleurs » d'où provenait cette voix. Le roi, on le sait, était dans sa capitale de Ninive, dans son palais, alors que la bataille faisait rage à quelques centaines de kilomètres de là. Quel que soit le contexte historique, il est vrai, gagner une bataille ne signifie pas nécessairement y avoir participé. C'est sans doute la raison pour laquelle, même récemment, on a rarement relevé cette absence du roi assyrien au cœur de l'événement<sup>16</sup>. Mais il convient aussi de souligner que les souverains, n'ont généralement pas hésité à se faire représenter dans ces scènes guerrières, qu'ils en aient été ou non des acteurs réels. Ce fut sans doute le cas dans de nombreux autres reliefs assyriens. Nous ne pouvons donc jamais être sûr que toutes ces images renvoient, dans tous leurs détails, à la réalité vécue. Ce qui est extraordinaire dans le relief de Ninive c'est l'exposition, en pleine lumière, de la nature paradoxale du roi. De cette bataille dont il dit avoir fait prendre le tournant décisif (l'exécution du roi ennemi et celle son fils), il était donc bien loin, mais ne le dissimule pas, comme il eût été facile de le faire en se faisant représenter dans la scène, au contraire! En procédant ainsi, le roi, commanditaire de ces œuvres et qui en surveillait scrupuleusement l'exécution, proclame sa victoire. En agissant de la sorte, il transmet avec force, mais sans mot dire, sa conviction que l'image montre ce qu'elle donne à voir et surtout ne montre pas (dé-montre donc) l'au-delà du visible et le démontre seulement en « faisant entendre » son existence.

Les bas reliefs néo-assyriens sont des œuvres tout fait exceptionnelles. Il n'en existe pas d'autres en Mésopotamie de cette ampleur. On évoque souvent la rareté de la pierre dans cette région pour expliquer la rareté de ces images et leur valeur particulière. Tout cela est parfaitement exact mais rappelons également que des images, comparables dans leur contenu et sans doute dans leur extension, existaient très vraisemblablement en nombre beaucoup plus important que celles qui nous sont parvenues. Faites de peintures, elles ont simplement disparu en même temps que les murs de terre crue qui leur servaient de

---

<sup>16</sup>À notre connaissance seul Jean-Marie Durand (1982, p. 34-44) l'a fait.

support. En effet, les peintures du palais de Mari (XVIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.) et celle de Til Barsip (VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.) en témoignent suffisamment. Bien d'autres ont donc pu exister, mais les peintures de Mari, plus anciennes d'un millénaire que les reliefs néo-assyriens, ne leur sont en rien comparables. Leur iconographie notamment renvoie à un univers essentiellement religieux. Quant aux quelques fragments conservés de Til Barsip, datant comme les reliefs de la période néo-assyrienne, et décorant effectivement un palais assyrien de province, ils reproduisent exactement les schémas des reliefs. L'originalité de ces derniers ne vient donc pas pour l'essentiel de leur support. Ils sont la manifestation, entre le IX<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C., de l'instauration d'un rapport radicalement nouveau que les hommes instaurent avec les images. À cette époque, les rois assyriens semblent avoir pris conscience que leur souveraineté avait partie liée avec l'efficace de l'image. Non parce que celle-ci représentait, comme on n'a cessé de le répéter, un outil de propagande particulièrement bien adapté (Bachelot 1991), mais parce que son fonctionnement, fait de la circulation incessante entre le visible et l'invisible, était la manifestation même de ce qui, par nature, échappe aux catégories du commun selon lesquelles la présence-absence en un phénomène unique n'est guère possible. En revanche l'image et le roi ont en partage le visible-invisible, dont aucun autre être ne peut se prévaloir. C'est là leur puissance incontestable.

#### **b- Les *suhurmashus* et les *apkallus* (Fig. 6)**

Sur un cachet de Tell Shiukh Fawqani<sup>17</sup>, le motif gravé représente un être hybride: la chèvre-poisson ou *suhurmashu* en akkadien, symbole du dieu Enki-Ea.

La chèvre-poisson est l'un des *apkallus* (Joannes 2001; Servier 1998, p. 100-103), créatures mythologiques venues du monde des eaux primordiales pour apporter aux hommes, l'organisation sociale, la science et les arts. Ils sont donc normalement associés au dieu Enki-Ea, dieu des eaux souterraines, initiateur de la connaissance. Ce terme même d'*apkallu* est parfois utilisé comme titre divin, appliqué précisément au dieu Ea. Après avoir apporté la connaissance à l'humanité, les premiers *apkallus*, qui étaient au nombre de sept, sont censés avoir rejoint leur élément d'origine, la mer. L'intervention des premiers *apkallus* se fit donc avant le Déluge qui marque le passage décisif de l'état de nature à l'état de culture. Les *apkallus* furent toujours considérés en Mésopotamie comme des êtres éminemment bienfaisants pour l'humanité. Ils prolongeaient en quelque sorte les activités du Dieu Enki-Ea. Quoiqu'il en soit, on les imaginait comme détenteurs de savoirs secrets, venant de la sphère divine. Ce qui parfois attisa, à leur égard, la colère divine. Les *apkallus* se présentaient donc comme de parfaits intermédiaires entre les mondes divin et humain. Dans le cas du *suhurmashu*, le corps de poisson évoque évidemment l'élément d'origine de cette figure

---

<sup>17</sup> Nous reproduisons ici la description de ce document, comme celle du suivant, données dans la publication: Bachelot (2005, p. 583-589).

mythologique. Dès l'époque paléobabylonienne, des prêtres attachés au culte d'Ea, à Eridu notamment, portent le nom d'*apkallus*.

N'y a-t-il pas là l'illustration de ce qui précisément ne pouvait faire partie du monde visible, puis qu'il n'y avait pas de monde, tout simplement... Pour signaler l'existence de cet univers aquatique, mais sans monde, il fallait créer des figures qui ne renvoient pas à ce monde plus tardivement apparu, celui que devraient habiter les hommes. La création d'un animal composite, la chèvre-poisson, devait remplir cette fonction. Figure de l'invisible mais reconnaissable, trop reconnaissable peut-être ? Descartes<sup>18</sup>, en effet, avait souligné que toute représentation de monstre, d'être hybride, suppose nécessairement l'animal réel. De ce point de vue, les Mésopotamiens restèrent prudemment en deçà de la limite d'une conception franche de l'invisible. Relevons aussi que l'eau apparaît toujours comme élément déterminant dans les conceptions religieuses Mésopotamiennes. Cela s'explique évidemment par le contexte géographique de la région qui, hormis les deux grands fleuves qui la parcourent, ne comprenait guère de ressources hydrauliques importantes. Mais l'exemple suivant qui met également en scène l'élément aquatique permettra de déceler des raisons d'un autre type pour expliquer cette présence. Indiquons simplement, pour le moment, que l'eau peut être considérée comme ayant des propriétés comparables à celles de l'image.

### c- Le voyage céleste du Dieu Sin (Fig. 7 et 8)

Le motif représenté sur un autre sceau de Tell Shiukh Fawqâni (Bachelot 1991), est une hampe, sommée d'un croissant de lune, formant un demi-cercle presque parfait, pourvu de deux appendices pendants, motifs formant un demi-cercle symétrique et opposé au croissant de lune. Sans doute s'agit-il là de la représentation schématique des rubans qui dans la réalité étaient attachés au sommet de la hampe ou du mat. Cette hampe, enfoncée sur un piédestal de forme carrée, constitue le motif central de la composition de part et d'autre duquel sont gravées deux lignes verticales. Celle de gauche est barrée de cinq encoches horizontales et celle de droite de quatre.

L'ensemble de cette composition est l'une des représentations symboliques bien connues du dieu lune Sin. Sous l'aspect du croissant de lune, les Mésopotamiens virent également une forme de la barque sur laquelle la divinité voyageait dans les cieux nocturnes. Ils ne manquèrent pas également de faire le rapprochement entre cette forme et celle des cornes d'un taureau, sous les traits duquel pouvait également s'incarner la divinité. Les deux lignes verticales, barrées de courtes incisions horizontales sont des représentations schématiques d'arbre. Le dieu Sin fut honoré dans tout le Proche-Orient ancien et des sanctuaires majeurs lui furent consacrés, en pays de Sumer et notamment à Ur dès le troisième millénaire

<sup>18</sup> Descartes R. (*Méditations*, I) utilise l'exemple des monstres pour définir l'imagination comme combinaison inattendue d'éléments réels: « Car, de vrai, les peintres, lors même qu'ils s'étudient avec le plus d'artifice à représenter des sirènes et des satyres par des formes bizarres et extraordinaires, ne leur peuvent toutefois attribuer des formes et des natures entièrement nouvelles, mais font seulement un certain mélange et composition des membres de divers animaux ».

av. J.-C., mais aussi en Mésopotamie du Nord, à Harran surtout, dans le sanctuaire de *l'Ehulhul*, qui fut successivement restauré par le roi Salmanazar III au IX<sup>e</sup> siècle av. J.-C., puis par Assurbanipal au VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. enfin par Nabonide de Babylone au VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C., avant d'être détruit en 382 av. J.-C., par l'empereur Théodose.

Un impératif s'imposait au Mésopotamiens: rendre visible leur divinité. Ils en firent donc une image sculptée, taillée<sup>19</sup> ou peinte (**Fig. 8**). Le dieu prenait ici figure humaine et son véhicule céleste n'était guère éloigné, dans sa forme, des embarcations habituellement utilisées par les hommes. Mais, ainsi installée dans la réalité, parmi les autres objets du monde, le sujet de la représentation courait le risque de voir s'estomper et progressivement se dissiper sa dimension surnaturelle. Il fallait que quelque chose rappelle son origine divine et lointaine. C'est l'élément marin qui pouvait avoir cette fonction, par ailleurs assumée par l'image elle-même. L'eau, plus spécifiquement la mer, comme l'image, représente cette réserve infinie, indéterminable de puissance, ce contenu sans forme, mais pouvant s'adapter à toutes, ce lieu, ce milieu de tous les possibles : évocation idéale de la puissance divine... Sous forme de mer ou d'océan, l'eau représente un monde densément peuplé d'êtres qui ne se voient que très occasionnellement. Pour appréhender sa richesse, il faut aller à la peine, à la pêche. Elle est bien cette immensité obscure, habitée de puissances invisibles. Il n'est pas étonnant donc que les Mésopotamiens l'aient associée au monde divin. Etre là, se manifester, sans se livrer tout à fait, retenir en soi une masse considérable d'invisible, c'est ce qu'ont en commun le divin, la mer et l'image, rassemblés en des mêmes documents.

### L'INVISIBLE ET LA PEUR

Pour manifester, représenter l'invisible, les images entraînent le spectateur vers un inconnu qui peut inquiéter. Ouverture d'un questionnement, surgissement d'une possible discontinuité du monde, d'une béance... En effet, une image, quel qu'en soit le sujet, même si ce dernier est empreint de calme et de sérénité, place celui qui la regarde devant un fragment, un extrait de la réalité, d'autant plus proche de cette dernière que le rapport mimétique entre la représentation et le monde extérieur est étroit. Mais cette extraction est problématique et douloureuse.

L'image a sélectionné, tranché, retranché et pour pouvoir montrer quelque chose a fait disparaître le reste, tout le reste, immense; disparu à la vue, mais imposé à l'esprit. C'est finalement ce qui ne se voit pas qui obnubile. Alors, si l'important est ce qui ne se voit pas dans l'image, autant ne rien montrer, ou plutôt montrer le rien, qui sera, au bout du compte, le tout de l'image. En pointe de cette stratégie sans concession:

---

<sup>19</sup> Sur un cachet d'époque néo-babylonienne (VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C.) on voit représenté le dieu lui-même dans sa barque et non plus simplement son symbole, comme précédemment.

les carrés vides de Malevitch<sup>20</sup> (Fig. 1) ou le projet de Marguerite Duras<sup>21</sup> (Fig. 9). La très grande majorité de la production iconographique témoigne cependant de moins de radicalité. Elle montre le plus souvent quelque chose sans pour autant exposer l'essentiel. Ne pas montrer ce qui importe le plus pour en faire ressortir la force et la puissance, c'est ce que firent de nombreux artistes. Cette action sélective et bridée, mais pas nécessairement consciente, est désignée par un terme, terne assurément, mais couramment utilisé: la suggestion. Suggérer, signifie, selon la terminologie courante (Robert), faire concevoir, sans exprimer. Une demi livraison en quelque sorte, ou une expression atténuée, amoindrie. Mais au nom de quoi serait-il légitime de taxer finalement de quelque faiblesse cette décision de montrer quelque chose plutôt que rien? Pour être moins sans concession que les choix de Malevitch et de Duras, pour ne mentionner que ces noms bien connus parmi de nombreux autres ayant eu une démarche comparable, elle n'a en fait d'autre fonction que d'accentuer ou d'atténuer la force du désir ou de l'horreur. Jacques Rancière l'a récemment souligné en reprenant un texte de Corneille, qui voulut faire pour la scène française une adaptation de l'*Œdipe* de Sophocle représentant, selon lui, le sujet tragique par excellence. Rapidement Corneille se résolut à modifier complètement la pièce originelle car il jugeait la scène, durant laquelle Œdipe se crève les yeux, d'une violence insoutenable pour les sensibilités de son temps et préféra user de la suggestion.

J'ai connu que ce qui avait passé pour miraculeux dans ces siècles éloignés pourrait sembler horrible au nôtre et que cette éloquence et curieuse description de la manière dont ce malheureux prince se crève les yeux et le spectacle de ces mêmes yeux crevés dont le sang lui distille sur le visage, qui occupe tout le cinquième acte chez ces incomparables originaux, ferait soulever la délicatesse de nos dames...<sup>22</sup>

Ainsi, ces yeux crevés que Corneille ne voulut pas mettre sous ceux de son public l'engagèrent à mettre en œuvre ce procédé classique qui ne concède guère que l'évocation. Il en fut souvent ainsi pour la mise en scène des situations particulièrement violentes: tueries guerrières, agressions, meurtres, exécutions, mais aussi pour la description des rapports amoureux.

Sans même parler de ces cas qui mènent à l'extrême de la passion, toujours ce qui se trouve au-delà de l'image attire vers une immensité de questions, où tout ou rien n'est possible, peuplée des représentations en nombre illimité jamais sorties de l'ombre par la force, la magie ou l'habileté du faiseur d'image. On spéculé alors sur l'imaginaire de l'artiste. Mais qui peut sérieusement prétendre imaginer l'imaginaire de quelqu'un et s'en saisir?

---

<sup>20</sup> « J'ai débouché dans le blanc, camarade aviateur, voyez à ma suite dans l'espace sans fin », cité par Blistène (2002, p. 81).

<sup>21</sup> Marguerite Duras, alors qu'elle accomplissait son œuvre littéraire et cinématographique, ne cessa jamais de s'interroger sur les liens unissant les deux pratiques artistiques. Elle refusait l'opposition que l'on établit souvent entre elles, mais mena une réflexion constante sur chacune d'elle. À un moment de sa réflexion, comme le rapporte L. Adler, elle jugea que seul un film sans image atteindrait l'essence même de l'image. « Elle fera même du cinéma sans image avec du son, du texte, du noir, rien que du noir ». Adler (1998).

<sup>22</sup> Corneille, Œuvres complètes, *Bibliothèque de la Pléiade*, 1987, t. III, p. 18, Paris, Gallimard cité par Rancière (2001, p. 17-18).

Bref, nous sommes partis de cette expérience facilement compréhensible dès que l'on s'éloigne de la croyance naïve à l'accessibilité immédiate de la signification des images, que ces dernières nous frappent davantage par ce qu'elles ne nous montrent pas que par ce qu'elles nous montrent, par ce qui n'est pas visible que par ce qui s'y donne à voir.

L'image semble donc donner toujours trop peu... La conscience de l'incomplétude de sa livraison se colore de la surprise inquiète d'un univers jamais vraiment, ni totalement, abordable, perdu d'avance donc. Faire une image nécessite un effort immense qui ne fait jamais que trace, de façon légère, et signe en fin de compte un manque abyssal. La question qui se pose est alors : qu'est-ce que l'au-delà de l'image. Comment peut-on l'évoquer?

### **L'au-delà métaphysique**

L'inconnu, le destin au futur antérieur. Ce qui aura été à l'origine de ce fragment du monde qui est sous nos yeux... Cette puissance matérialisée dans cela, cet objet, cette image, mais qui la dépasse infiniment et que l'on peut facilement, à son insu peut-être, faire descendre de quelque sphère divine, quels que soient les traits et qualificatifs qu'on attribue à la dite sphère et que l'on soit croyant ou non, tel est cet au-delà.

La production artistique dérègle les catégories de l'espace et du temps. Grâce à elle le futur a toujours pu passer dans le passé et le passé dans le futur. La technique comme phénomène de reproductibilité mis en place, donc dans un passé plus ou moins lointain, anticipe le futur, en a fait sa visée et l'a même intégré dans sa mise au point. C'est son futur, futur anticipé, son programme, qui justifie son élaboration. Son passé se construit de son futur. L'avenir est passé avant le passé et le passé après l'avenir, ce qui fait apparaître justement ce que J. Derrida appelle les spectres ou les fantômes. Ces « revenances<sup>23</sup> » sont là dès qu'il y a inscription ou enregistrement technique.

Or précisément parce que nous savons maintenant, sous la lumière, devant les caméras, en entendant résonner nos voix, que ce moment *live*, vivant, pourra être, qu'il est déjà capté dans les machines qui le transporteront et le montreront peut-être Dieu sait quand et Dieu sait où, nous, nous savons que la mort est là (Derrida, Stiegler 1996, p. 47).

L'image apparaît donc toujours comme témoin anticipé de notre propre mort.

Les figures de l'invisible peuvent se présenter, nous l'avons vu, sous l'apparence de monstres, d'êtres hybrides. Ce sont bien des figures puisqu'elles entrent dans la composition d'une scène ou d'une image, elles sont bien visibles, mais nulle part ailleurs que dans l'image. Elles sont aussi, comme nous l'a montré l'évocation du monde marin sur les cachets, plus haut décrits, seulement pressenties. Mais dans tous les cas, sont-ce ces figures de l'invisible elles-mêmes qui nous intéressent le plus ou l'invisible par elles, aussi figuratives soient-elles, caché?

---

<sup>23</sup> C'est moi qui souligne.

## CONCLUSION

Entre les carrés de Malevitch, l'écran noir de Marguerite Duras et les exemples mésopotamiens, avons-nous décelé une quelconque communauté?

Les images font, bien sûr, encore pour nous contemporains, parti de l'ordre du visible, car nous sommes toujours prisonniers de la caverne platonicienne. Nous n'en sommes jamais vraiment sortis. Les images devraient être le reflet et seulement le reflet du monde extérieur, pour certains celui des idées. Nous sommes d'autant moins sortis de cette caverne qu'au moment de la Renaissance, ici en Italie, on remettait au goût du jour l'Antiquité gréco-romaine. On redécouvrait ses grâces incomparables, mais cette porte qui conduisait à la luminosité d'une liberté débarrassée de l'obscurantisme religieux, favorisa aussi l'enchaînement à la métaphysique platonicienne et au diktat de la raison. Kant établit dans ses trois critiques et notamment la troisième, *La critique de la faculté de juger*, les conditions dans lesquelles cette raison pouvait encore s'exercer, laissant ainsi à la postérité, les clés qui permettraient de rouvrir la porte d'une interprétation libre, fermée depuis Platon.

Il fallut donc attendre l'âge de l'esthétique, le XIX<sup>e</sup> siècle de notre ère. Non avec Baumgarten qui installa ce terme dans le champ lexical de la philosophie, mais avec Schlegel, notamment. Le romantisme alors naissait en Europe et dans sa lignée l'un des penseurs le plus révolutionnaire du siècle, Sigmund Freud, établissait qu'il y a de la pensée qui ne pense pas et de la non-pensée, chargée de pensée. Que le vrai peut surgir de ce qui semble faux, au premier coup d'œil du premier venu, et que le détail révèle souvent plus profondément la réalité qu'une description élaborée par une raison sûre d'elle-même. On sait aussi depuis les travaux du père de la psychanalyse et de ceux qui le suivirent qu'il n'y a pas de raison extérieure capable d'assurer la pleine maîtrise sur le monde extérieur... Les frontières d'ailleurs entre l'extérieur et l'intérieur sont, pour tout observateur contemporain, devenues de plus en plus fluctuantes.

Les Mésopotamiens étaient des artistes abstraits avant l'heure et les figures de l'invisible peuplaient leur imaginaire jusqu'à ses plus lointains confins. Ils étaient en quelque sorte freudiens, cinq mille ans avant Freud. Ce dernier n'eut comme artistes à interroger que ceux de l'Antiquité classique, gréco-romaine, habillés ou rhabillés plutôt, par les inventeurs, les archéologues. Dans le même temps, cette archéologie, celle qui s'activait en Orient, découvrait peu à peu les images de la civilisation mésopotamienne. Mais, comme on l'a fréquemment souligné, c'était à travers le prisme de la préoccupation biblique; un frein bien sûr, mais qui ne résista pas longtemps à la multiplication des données nouvelles, ébranlant les certitudes empruntées de religiosité. Freud à ce moment-là n'avait pas encore accès à cette documentation. Il était arrivé un peu trop tôt... Aurait-il attendu quelques décennies pour naître que sa pensée certainement eût reçu l'étayage d'une archéologie de plus en plus abondante et précise. En retour, l'archéologie aurait sans doute

connu, dans le domaine interprétatif, une élaboration infiniment plus fine et un développement plus rapide que ceux qui furent les siens.

Les Mésopotamiens ne furent jamais vraiment soumis à la raison, telle que nous la concevons. C'est à la révélation, comme émanation directe de la sphère divine, qu'ils attribuaient l'apparition de la connaissance. Les *apkallus*, il y a un instant commentés, en étant les principaux convoyeurs. Avec ou sans paroles, en Orient comme ailleurs, le visible invisible de l'image: toute une histoire (du grec *istorein* : contempler) !



## BIBLIOGRAPHIE

- ADLER, L. *Marguerite Duras*. Paris : Gallimard, 1998.
- BACHELOT, L. La fonction politique des reliefs néo-assyriens. In : CHARPIN, D. ; JOANNES, F. (éd.). *Marchands, diplomates et empereurs*. Paris: ERC, 1991, p. 109-128.
- BACHELOT, L. Les sceaux et empreintes de sceaux du chantier F, niveaux IX, néo-assyrien. In : BACHELOT, L. ; FALES, F. M. (éd.). *Tell Shiukh Fawqani 1994-1998*. Padova: SARGON, 2005, p. 583-589.
- BARNETT, R. D. *Sculptures from the North-Palace of Assurbanipal at Nineveh*. London : The British Museum, 1967.
- BELLEMIN-NOËL, J. *Gradiva, fantaisie pompéienne*. Col. Folio essais. Paris : Gallimard, 1986.
- BLISTENE, B. *Une histoire de l'art du XX<sup>e</sup> siècle*. Beaux-Arts Magazine, Paris : Centre Pompidou, 2002.
- BRAGUE, R. 2005, « La leçon des Anciens ». *Le Point*, hors série, p. 7-11, 2005.
- DARRAS-WORMS, A.-L. *Le visage de l'invisible*. Paris : Éditions J.-P. Migne, 1994.
- DERRIDA, J. ; STIEGLER, B. *Échographies de la télévision*. Paris : Galilée-INA, 1996.
- DURAND, J.-M. 1982, « Textes et images à l'époque néo-assyrienne ». *Dire, voir, écrire. Le texte et l'image*, n°6, Paris : Université de Paris VII, 1982.
- FALES, F.M. (ed.). *Assyrian royal inscriptions: new horizons in literary, ideological and historical analysis*. Papers of a symposium held in Cetona (Siena) June 26-28, 1980. Roma : Istituto per l'Oriente Centro per la Antichità e la Storia dell'Arte del Vicino Oriente, 1980.
- FREUD, S. *Der Wahn und die Träume in W. Jensens*, « Gradiva », Leipzig et Vienne: Heller, 1907 et 1912.
- J. RANCIERE, J. *L'inconscient esthétique*. Paris : Galilée, 2001.
- JENSEN, W. *Gradiva, ein pompejanisches Phantasiestück*. Dresde et Leipzig : Carl Reissner, 1903.
- JOANNES, F. (éd.). *Dictionnaire de la civilisation mésopotamienne*. Paris : Robert Laffont, 2001.
- LAVAUD, L. « Icône/idole ». In : *L'image*. Paris : GF Flammarion, 1999.
- LAVAUD, L. « Introduction ». In : *L'image*. Paris : GF Flammarion, 1999.
- LAYARD, A. H. *The Monuments of Nineveh, T. I et II*. London : J. Murray, 1849.
- MARION, J.-L. *L'idole et la distance*. Paris : Grasset, 1977.
- MICHAUD, Ph.-A. *Le peuple des images*. Paris : Desclée de Brouwer, 2002.
- PLATON. *Œuvres complètes*, T. I et II (trad. Léon Robin). Bibliothèque de la Pléiade, Paris, Gallimard, 1950.
- RANCIERE, J. *L'inconscient esthétique*. Paris : Galilée, 2001.
- READE, J. E. « Assyrian Architectural decoration : Techniques and Subjects matter », *Baghdader Mitteilungen* 10, p. 17-49, 1979a.
- READE, J. E. « Narrative composition in Assyrian sculpture », *Baghdader Mitteilungen* 10, p. 52-110, 1979b.
- SERVIER, J (éd.). *Dictionnaire critique de l'ésotérisme*. Paris : PUF, 1998.

**O INVISÍVEL DO VISÍVEL**  
THE INVISIBLE PART OF IMAGES

Luc Bachelot

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# O invisível do visível<sup>1</sup>

Luc Bachelot<sup>2</sup>

Tradução por Fábio Vergara Cerqueira<sup>3</sup>

**Resumo:** Este trabalho tenta realizar uma análise ontológica da imagem visando a explicar sua onnipresença na história da humanidade. De fato, não há sociedade que tenha ignorado as imagens. Mesmo aquele que as condenaram com vigor, ao agirem assim, não faziam nada mais do que sublinhar a importante que atribuíam a elas. As imagens suscitaram então paixões tanto negativas (condenação teórica, interdição prática, iconoclasma, etc.) quanto positivas (amor pelas imagens, pela representação, etc.). Defende-se aqui a hipótese de que aquilo que está no fundamento da imagem é a sua capacidade de fazer a ligação entre o visível (aquilo que efetivamente se dá a ver na imagem) e o invisível (tudo aquilo que não se vê nela, mas na direção de que nos voltamos, para poder interpretá-la). De fato, nenhuma descrição, por mais detalhada que possa ser, esgota a significação dela. Implica dizer que aquilo que não está na imagem conta tanto quanto, senão até mais, do que aquilo que se encontra nela. Para balizar esta demonstração, apoiamos-nos sobre a documentação muito sugestiva da Mesopotâmia antiga e sobre certas criações emblemáticas da arte contemporânea, à luz de duas correntes de pensamento que marcaram o século XX, a psicanálise e a filosofia de Jacques Derrida (1930-2004).

**Palavras-chave:** Mesopotâmia, imagem, visível, invisível, filosofia

**Abstract:** This paper tries an ontological analysis of the images in order to explain its omnipresence in the history of humanity. It is a fact that there is no society that has ignored images. Even those which vigorously condemned them, in doing so, simply emphasized the importance they attached to them. The images have thus aroused both negative passions (theoretical condemnation, practical prohibition, iconoclasm, etc.) and positive ones (love of images, representation, etc.). Here, we defend the hypothesis that what is at the basis of the image is its capacity to link the visible (what is actually seen in the image) and the invisible (all what one cannot see, but to which one turns to interpret this image). Indeed, no description as detailed as it may

---

<sup>1</sup> O presente texto foi publicado em primeira versão em francês na obra *L'arte nel vicino oriente antico, bellezza, rappresentazione, espressione* : atti del Convegno internazionale, Milano, 12 marzo 2005, Milão, Edizioni Ares (2006). Agradeço a Sra. Terzi pelo convite para falar sobre arte mesopotâmica no simpósio de Milão e por sua acolhida calorosa. Meu reconhecimento ao professor Frederick Mario Fales (Universidade de Udine) por indicar a minha participação e ao Dr. Massimo Forlanini pela sua competência e benevolência na preparação das conferências. A versão atual, inédita no idioma português, corresponde à conferência apresentada em 2013 na Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, e na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Agradeço pelo convite e acolhida dos professores Katia Pozzer e Francisco Marshall, em Porto Alegre, assim como Fábio Vergara Cerqueira e Deivid Valerio Gaia, em Pelotas.

<sup>2</sup> Pesquisador do *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS) - UMR 7041- Archéologie et Sciences de l'Antiquité-Nanterre. Arqueólogo dedicado às culturas antigas do Oriente Próximo e Oriente Médio, participou ou dirigiu missões arqueológicas no Irã, Iraque e Síria. Além dos trabalhos de campos e da publicação de resultados de escavações, desenvolveu pesquisas no campo da teoria das imagens. Com a filósofa Florence Begel, conduziu no Collège International de Philosophie (Paris), durante três anos, o seminário "Encontro de Filosofia e Arqueologia", sobre o tema *Imagem na origem da comunidade*. Foi responsável por um dos temas transversais do projeto UMR Archéologies et Sciences de l'Antiquité (ArScAn- Maison de l'Archéologie – Nanterre) que teve como título "Imagem, textos e sociedades". Neste âmbito, conduziu (2004-2010), com a arqueóloga Claude Pouzadoux (MCF-Paris X) o seminário mensal "O medo das imagens".

<sup>3</sup> Agradece-se, para a realização desta tradução, às contribuições de diferentes ordens generosamente prestadas por Lidiane Carderaro dos Santos e Katia Pozzer. Para a revisão e vernaculização dos termos e nomes em sumério e acadiano, contou-se com a contribuição da assirióloga Katia Maria Paim Pozzer. No que se refere aos textos de autores gregos antigos citados ao longo do artigo, foram usadas traduções publicadas em português, que estão indicadas. Quanto aos autores modernos citados, em não havendo tradução disponível em português destas obras, foram feitas traduções livres, devidamente indicadas. Em todas as situações, a tradução manteve, a título de informação e para possibilidade de conferência por parte do leitor, as versões francesas usadas e citadas pelo autor no original.

be exhausting its meaning. This means that, what is not in the image counts as much, if not more, than what is there. To support this demonstration, we rely on both the very suggestive documentation of ancient Mesopotamia and on some emblematic creations of contemporary art in the light of two of the schools of thought that marked the twentieth century, psychoanalysis and the philosophy of Jacques Derrida (1930-2004).

**Keywords:** Mesopotamia, image, visible, invisible, philosophy

### SILÊNCIO, OLHA-SE...

Uma série de apresentações circunstanciadas, precisas e bem documentadas precederam esta intervenção. Sem ser necessariamente menos sério, as propostas que se seguirão serão infinitamente mais leves e, por esta razão, pede-se perdão por fazer um sobrevoo ao longo de milênios e diferentes continentes. Afinal de contas, não é este o passe livre institucionalmente concedido aos arqueólogos, de saltar sobre o espaço e o tempo, de voar para longe<sup>4</sup>?

Mas, para este sobrevoo (**fig. 1 a 9**), ao menos uma vez, respeite-se a palavra de ordem: Silêncio<sup>5</sup>!

As conferências sobre imagens ocorrem desde sempre, ou quase, elas são então legiões. Pensando bem, e sob muitos aspectos, elas não são menos incongruentes. O mais frequente, mostram-se imagens e fala-se. Esta cena acontece cotidianamente nos museus, nas universidades e em todos os lugares onde se expõem e onde se tentam explicar obras de arte. Mas, nestas ocasiões, é lembrado que seus autores as destinaram originalmente não a um discurso, mas a um olhar? Raramente, deve-se reconhecer... No entanto, em se ficando mais próximo da etimologia, dever-se-ia conceder a uma conferência o direito de fazer economia de palavra.

De fato, a conferência não é simplesmente o porto e o transporte (lat: *cum fero*) com – ou perto da – coisa que pode, sem dificuldade alguma, ser exposta sem palavras? É para esta experiência, ao mesmo tempo simples mas raramente realizada, que convidamos agora, de primeira mão, a audiência deste *convegno* e os leitores, antes de retomar o caminho e a voz do comentário. Olhar sem intervir, ver, não fazer outra coisa que não ver, esta foi a lição dos gregos, a lição da atitude teórica por definição (do grego *théôrein*, estar no espetáculo). Desta mesma raiz chegou até nós igualmente a palavra teatro, este lugar “onde se pode somente olhar sem intervir” (Brague 2005, p. 7-11)<sup>6</sup>.

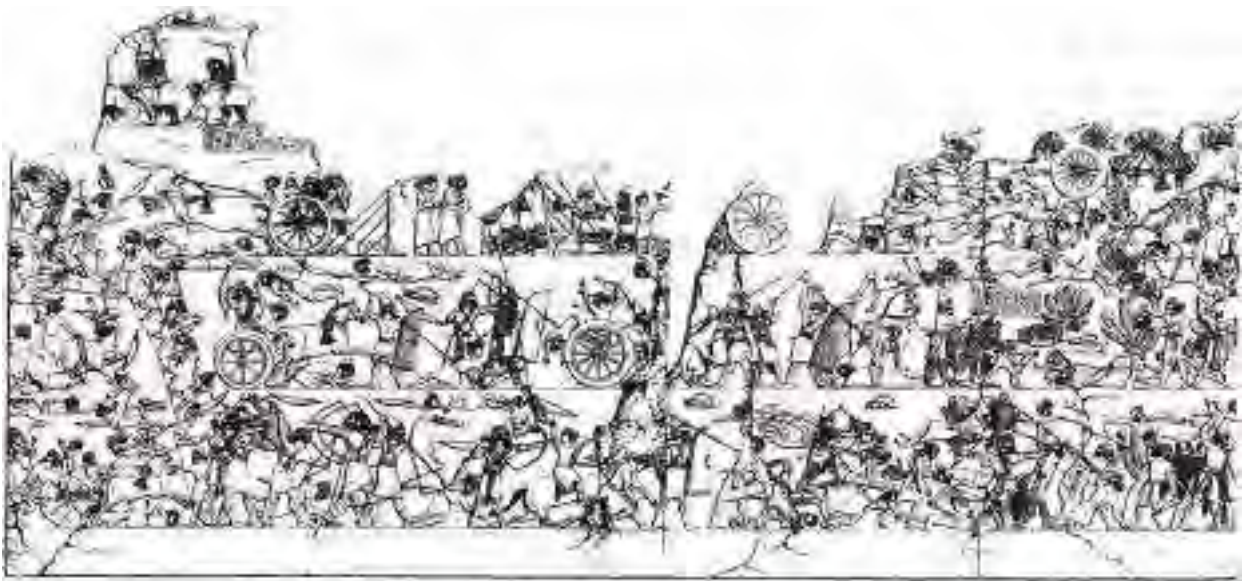
<sup>4</sup> Este privilégio mereceria com certeza um exame crítico atento, sem dúvida particularmente esclarecedor.

<sup>5</sup> Nas apresentações realizadas em Milão, Porto Alegre e Pelotas, o público viu desfilar diante de seus olhos uma série de doze imagens desacompanhadas de qualquer comentário... Na presente publicação, incluímos apenas nove imagens.

<sup>6</sup> Tradução livre de: « où l'on ne peut que regarder sans intervenir ». N.T. O tradutor, em não dispor de traduções publicadas para o idioma português, realizou traduções livres dos trechos citados pelo autor e apresenta em nota de rodapé o trecho original. Quando dispõe de traduções para o português, dos trechos de obras antigas ou modernas citados pelo autor, o tradutor as reproduz, no corpo do texto ou em nota, conforme o caso.



**Figura 01:** *Quadrado branco sobre fundo branco*, de Kasimir Malevitch, 1918, huile sur toile, 79,4 x 79,4 cm, The Museum of Modern Art, New-York. Foto livre de direitos.  
(Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:White\\_on\\_White\\_\(Malevich,\\_1918\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:White_on_White_(Malevich,_1918).png))



**Figura 02:** Peça XXXIII do palácio de Senaqueribe em Nínive (reino de Assurbanipal). Batalha levada a cabo pelos exércitos de Assurbanipal contra os elamitas sobre as margens do rio Ulai e morte do rei elamita; parte esquerda e central da cena. Fonte: Layard A. H. 1849. Livre de direitos.



**Figura 03:** Peça XXXIII do palácio de Senaqueribe em Nínive (reino de Assurbanipal). Batalha levada a cabo pelos exércitos de Assurbanipal contra os elamitas sobre as margens do rio Uai e morte do rei elamita; parte direita da cena. Fonte: Layard A. H. 1849. Livre de direitos.



**Figura 04:** Detalhe da figura 2: rei elamita em fuga. Fonte: Layard A. H. 1849. Livre de direitos.



**Figura 05:** Detalhe da figura 3: Assassinato do rei elamita. Fonte: Layard A. H. 1849. Livre de direitos.



**Figura 06:** Um *Suhumashu*. Selo de Tell Šiukh Fawqani, séc. VII a.C. Foto: L. Bachelot.



**Figura 07:** Emblema do deus Sîn. Selo de Tell Šiukh Fawqani, séc. VII a.C. Foto: L. Bachelot.



**Figura 08:** Representação do deus Sín. Detalhe de um cilindro neo-babilônico. Fonte: J. Black et A. Green. *Gods, Demons and symbols of Ancient Mesopotamia*, London, British Museum Press, 1992.



**Figura 09:** Projeto de imagem de Marguerite Duras, para um filme que ela nunca rodou.



Após o voo e sobrevoo silencioso sobre estas obras (**fig. 01 a 09**), destes mundos, devemos voltar a nossa proposta, à proposta simplesmente, retornar à palavra então. Para além do prazer da vista, igualmente além da continuidade e da unidade temporal desta experiência do sobrevoo, qual experiência se tem nesta sequência heteróclita de imagens? Qual justificativa para esta reunião de todas essas época e de todos esses estilos? Neste conjunto de imagens encontra-se, nós o veremos, mais, muito mais coerência que possa parecer. Esta coerência jaz naquilo que se poderia chamar o *invisível*: o termo inicial do título desta comunicação. A imagem conduz quem a olha para além daquilo que ela mostra, para além daquilo que ela faz ver, e empurra assim quem a olha na direção do desconhecido, do invisível. Este último engendra a paixão, ela própria feita do excesso, do excepcional. Para aquilo que extrapola a experiência ordinária, o extraordinário, aberto pela percepção da imagem, responde ao excesso da paixão. Sobre a natureza e os efeitos destes dois excessos, entrelaçados pela imagem, tratará o nosso exame.

### A PAIXÃO DAS IMAGENS

Se o silêncio diante das imagens requer um verdadeiro esforço, é porque elas somente não interessam: elas causam preocupação. Sua presença obtusa permanece indefinidamente, mas, prestando-se a sorte de interpretação, não se dá por completo em nenhuma. Nenhum comentário, nenhuma exegese, por sábio que possa ser, permite captá-las por inteiro. Por outro lado, elas nos captam sempre. Estão sempre lá, já estão lá sempre, e surpreendentes, mesmo quando sua intrusão em nosso mundo pessoal intervenha apenas depois da sequência, potencialmente sem fim, de discursos interpretativos de que podemos ter conhecimento. Tudo ocorre como se estas explicações tivessem chegado a seus destinatários, impacientes amadores de saber, mas não tivessem verdadeiramente atingido a sua destinação: a compreensão por parte daqueles que as olham. Pensar nas imagens, pensar as imagens, tentar captar o pensamento nas imagens (caso de fato haja algum...), é, para quem o realiza, uma viagem sem fim. Somente se consegue fazê-lo tendo sempre o mesmo espanto, a mesma surpresa, a mesma fascinação que fazem nascer estes milhões de objetos, os quais, em todas as latitudes e em todas as épocas, não se cessou de produzir, de difundir, de examinar, de interrogar, de gostar e, mais radicalmente ainda, de acariciar, isto é, de fazer deles o objeto de um amor exclusivo ou simetricamente de ódio.

Para os modernos, apesar dos receios ou do medo em si que a imagem pode suscitar<sup>7</sup>, e que nós evocaremos mas adiante, a imagem permanece um lugar privilegiado ao que os gregos chamavam a beleza. E sabemos, a partir de Platão, que este acesso, caso se queiram seguir os conselhos da sacerdotisa Diotima

---

<sup>7</sup> Este tema do “Medo das Imagens” foi objeto, em 2005, de um seminário da Maison de l’archéologie et de l’ethnologie, René Ginouvès, de Nanterre (la MAE), conduzido por Claude Pouzadoux e pelo autor. Um resumo das intervenções neste seminário está disponível no site do MAE, no seguinte endereço: [www.mae.u-paris10.fr](http://www.mae.u-paris10.fr).

pondo suas pegadas naquelas do deus Amor (Eros), conduz ao mundo das Ideias<sup>8</sup>. Contudo, crer no mundo das Ideias platônicas não é indispensável para se apanhar toda a medida da paixão que as imagens podem desencadear. E uma vez que estamos na Itália, retornemos àquilo que foi a fonte de tantos discursos, de tantos sonhos, mas também de toda uma tradição erudita... Pompeia. Recordemos, entre mil histórias possíveis, aquela da paixão pela imagem que teve por contexto este lugar tão famoso, e que Freud (1907; 1912)<sup>9</sup>, logo após Jensen (1903), utilizou para ilustrar sua teoria da repressão. Trata-se de história de um jovem arqueólogo, Norbert Harnold, que se apaixonou pela antiga estátua de mármore de Gradiva, ao ponto de ver, na moça moça real e apaixonada por ele, somente uma aparição fantômica da estátua antiga que ele admirava<sup>10</sup>. Outros exemplos de paixão amorosa pela imagem, celebrados por terem marcado o imaginário coletivo: Pigmalião apaixonando-se pela estátua de Afrodite ou Narciso loucamente apaixonado pela sua própria imagem, refletida sobre a superfície prateada da água... Os exemplos destes amores abundam nas mitologias, nas literaturas. Esta paixão dos homens pelas imagens se funda e se confundem com a paixão amorosa, tenha esta por objeto seres humanos ou divinos. No panteão da Grécia antiga, tão humano que era, estas paixões faziam parte da ordem natural e não colocavam então qualquer problema de ordem metafísica. Para Platão, por outro lado, estas paixões eram eminentemente perigosas, pois as imagens, ao menos quando faziam simulações ou simulacros, travestiam, mascaravam o mundo das Ideias. As imagens se tornavam ídolos<sup>11</sup>, no sentido que entendemos hoje em dia. Com a aparição do monoteísmo de Moisés, nenhuma representação podia ser compatível com o ser divino. Podia-se serenamente fazer uma imagem simples de um deus e, depois, por meio de um efeito rebote quase inevitável, fazer desta imagem rapidamente um deus? O episódio bíblico do “bezerro de ouro” nos recorda que, por tê-lo feito, os hebreus provocaram a fúria a ira divina<sup>12</sup>.

Entretanto, como conceber “Deus” fora de todo o sistema de representação, como então “representá-lo”, fora de toda a produção de imagem? Pois sem sistema de representação, em todos os sentidos do termo, nenhuma produção de imagem é possível. É necessário então realizar uma dupla distinção entre imagens e imagens e entre atitudes que seria conveniente ter diante destas diferentes categorias. Esta

<sup>8</sup> Pl. *Sym.* 210-212. As edições e traduções dos textos de Platão usadas na versão original em francês deste artigo, salvo indicação diferente, são aquelas de Léon Robin (1950), em *Platon, œuvres complètes*, T. I et II, Bibliothèque de la Pléiade, Paris, Gallimard.

<sup>9</sup> Para a tradução francesa, ver: *Le délire et les rêves dans la Gradiva de W. Jensen*, P. Arbex et R.-M. Zeitlin, 1986 col. Folio essais. Paris: Gallimard. Este último volume inclui ainda a tradução do texto de W. Jensen. Ver a nota seguinte.

<sup>10</sup> Para um comentário da análise de Freud sobre o conto de W. Jensen, ver: Rancière (2001).

<sup>11</sup> Pl. *Sph.* 236c. O Estrangeiro: “Aí estão as duas formas que te anunciei da arte que produz imagens: a arte da cópia e a arte do simulacro”. PLATÃO. *Diálogos. O Banquete, Fédon, Sofista, O Político*. Tradução e notas de Jorge Peleikat e João Cruz Costa. São Paulo: Nova Cultural, 1991, p. 252. Em francês: « Voilà donc les deux espèces que je disais exister dans l’art de produire des simulacres (*eidolopiikè*) : un art de la simulation (*eikastikè*) et un art de l’apparence illusoire (*phantastikè*) ».

<sup>12</sup> V.T. Ex. 32. “Assim feriu o Senhor o povo, por ter sido feito o bezerro que Arão tinha formado”. *Antigo Testamento, Exodo, 32:35*. Tradução de João Ferreira Annes Almeida, Corrigida e Revisada, Fiel. (ACF). Sociedade Bíblica Trinitariana do Brasil, 1994. « Le Seigneur frappa donc le peuple pour avoir entraîné Aaron à fabriquer le veau d’or », em *La Sainte Bible*, versão estabelecida pelos monges de Maredsous, 1968.

operação foi feita ao longo do que se chama, de forma pudica, “a querela das imagens”, em Bizâncio, ao longo do séc. VIII da era comum. Opunha-se então veneração e adoração. Venera-se assim ícones que lembram a presença divina e que servem somente de suporte para o crente, como ponto de apoio para uma elevação na direção de uma divindade que se encontra bem distante. O ídolo, ao contrário, seria “objeto de um culto em razão da própria imagem. É ela mesma que seria objeto de devoção... a “idolatraia”<sup>13</sup>. A “guerra das imagens” em Bisâncio deixou na história um traço sanguinolento que não teve equivalente nunca e em lugar algum. Sob os reinos de Leão III (714-741) e de Constantino V (741-775)<sup>14</sup> se multiplicavam, contra as iconofilias, perseguições e assassinatos. Para ser bem conhecido e regularmente evocado este momento não deve ser banalizado. Permanece absolutamente emblemático quanto ao funcionamento das imagens e dos terríveis efeitos que este funcionamento pode provocar. Não se trata de modo algum de um episódio particular, excepcional, de um acidente, mas de uma consequência previsível das relações passionais que concatenam os homens e suas imagens. Estas últimas são dotadas de uma eficácia que condiciona as relações que seus usuários mantêm com elas e entre si.

Mas a violência não se manifesta unicamente na rua, ela age também sobre os espíritos. Basta examinar, mais uma vez, a condenação platônica das imagens, acusadas de enganação, simulacro e fingimento. Aquele que produz imagens está abrigado sob a mesma insígnia que o poeta ou o dramaturgo<sup>15</sup>, dos que devem ser excluídos da cidade ideal, imaginada pelo filósofo<sup>16</sup>.

<sup>13</sup> A distinção entre adoração e veneração foi estabelecida por João Damasceno (674-749), em 730, *Tratatos Apologéticos contra a Condenação das Imagens Sagradas*, III, 16, 26, versão francesa em Darras-Worms (1994, p. 76-81). Sobre o assunto, ver Lavaud (1999, p. 29 e 217; p. 38-41), e, igualmente, citado por este, Marion (1977). Deve-se no entanto ressaltar que a distinção de João Damasceno se apoia no geral sobre a distinção já estabelecida por Platão entre ídolo e ícone. N.T. Obra também conhecida, em português, como *Apologia contra os que condenam as imagens sagradas*. Em português, tradução de Rafael Rodrigues, dita “tradução independente não figurando, portanto, um trabalho profissional”, disponível no site de “Edições São Doutrina. Em defesa da fé Católica” (disponível em 28.05.2017): <https://www.dropbox.com/s/00hpbjgg6dehg8o/ApologiaContaOsQueCondenamAsImagensSagradas-SãoJoãoDamasceno.pdf>.

<sup>14</sup> Para um estudo recente que relate os fatos e trate com exatidão das querelas filosóficas e teológicas desta questão que engendrou um considerável *corpus* de textos, ver Michaud (2002), em especial o capítulo II, « Images en pièces », p. 41-129. O essencial da bibliografia está citado nesta obra.

<sup>15</sup> Pl. *Rep.* X, 600e-601a: “Assentemos, portanto, que, a principiari em Homero, todos os poetas são imitadores da imagem da virtude e dos restantes assuntos sobre os quais compõem, mas não atingem a verdade; mas, como ainda há pouco dissemos, o pintor fará o que parece ser um sapateiro, aos olhos dos que percebem tão pouco de fazer sapatos como ele mesmo...” PLATÃO. *República*. Tradução de Maria Helena da Rocha Pereira. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1949. « Tenons donc pour assuré que tous les poètes, à commencer par Homère, soit que leurs fictions aient pour objet la vertu ou tout autre chose, ne sont que des imitateurs d’images et qu’ils n’atteignent pas la vérité, et c’est ainsi qu’un peintre, comme nous le disions tout à l’heure, fera sans rien entendre lui-même à la cordonnerie, un cordonnier qui paraîtra véritable... » Platon, *La république X*, 600e-601a. Œuvres complètes T. VII. Trad. Émile Chambry. Paris, Les Belles Lettres, 1967.

<sup>16</sup> Pl. *Rep.* X, 607b: “Aqui está o que tínhamos a dizer, ao lembramos de novo a poesia, por, justificadamente, excluirmos da cidade uma arte desta espécie. Era a razão que a isso nos impelia” (Maria Helena da Rocha Pereira). « Voilà, repris-je, ce que je voulais dire, en revenant à la poésie pour me justifier d’avoir précédemment banni de notre république un art aussi frivole: la raison nous en faisait devoir » (Émile Chambry).

Paixões positivas, nós o vimos, tanto quanto negativas, amorosas ou letais, de homens entre si e de homens por suas imagens. Fenômeno completamente surpreendente deste que experimenta, no encontro com os objetos, mesmo quando produzidos por suas próprias mãos, os mesmos sentimentos como se se tratasse de pessoas. No entanto, as imagens são somente objetos inertes, surdos e mudos, matéria transformada, modelada, talhada, manipulada por artesãos. Ela transformou-se em imagem tão-somente pela mão, pelo martelo, pelo formão ou faca daquele que decidiu lhe dar forma. Difícil imaginar dependência mais absoluta; entretanto, é claro que, diante delas, a gente se sente mais dominado que dominante... A gente se interroga, se inquieta, se perde em conjecturas, padece do preço da paixão, o que significa sofrer. De onde vem então a estranheza deste comportamento que não tem equivalente senão a estranheza destas imagens com relação a seu mundo. As imagens escaparam das mãos daquele que lhes deu forma e lhes fez existir, e, em sentido estrito, tornaram-se estranhas a ele. Provenientes de um lugar distante, de um outro lugar que ele nunca conheceu, jamais vira, vindas do invisível... A antinomia se impõe aqui em toda a sua brutalidade.

#### **A imagem entre o máximo de visibilidade e as figuras do invisível**

De fato, nada parece revelar do visível melhor do que a imagem. A imagem seria feita para fazer ver tanto quanto para ser vista. A declaração de Paul Klee (“A arte não reproduz o visível, ela torna visível”.) tornou-se um axioma de toda reflexão sobre imagem. O que é próprio à imagem seria então tornar visível até mesmo aquilo que, por uma razão qualquer, escaparia à vista ou estaria momentaneamente subtraído a ela. Efetivamente, observa-se melhor na natureza aquilo que já tenha visto em um quadro. Mas nós sabemos bem que, na maioria dos casos, o espetáculo da natureza não esperou pela experiência estética para comover. Mas mesmo nestes casos, pode-se dizer que a imagem é um revestimento do visível, uma engranagem da visibilidade do visível. Antes então que possa ser exercida esta capacidade da imagem de puxar para o lado da visibilidade aquilo que não estaria lá, não ainda ou não mais, ela tem a possibilidade de amplificar, mesmo de modo parcial, a natureza. Aquilo que se vê na imagem, mas que existe também fora dos limites dela, ficaria, por meio dela e nela, mais visível. Efeito de lupa bem conhecido... A imagem enquadra o visível e, impondo-lhe limites, capta o olhar, orienta-o, canaliza-o sobre um campo restrito para ligá-lo a um fragmento de realidade, durando pelo menos o tempo da percepção. Objeto eleito, selecionado, submetido à ampliação da lupa, ampliação que constitui a escolha em si que se faz do objeto, ele é então investido de um poder (aquele de captar o olhar), poder que ele não possuía antes de ser o assunto da imagem. Mudança espetacular de *status* do objeto, transformado em assunto. De objeto passivo do mundo, ele se tornou sujeito, armado de possibilidades consideráveis que se mobilizam entre os espectadores, espécie de sensibilidade, de possibilidades que fazem nascer uma expectativa, confiante ou receosa, expectativa com frequência de uma coisa indeterminada. Este poder de com efeito fazer despertar um sujeito eminentemente ativo. Desde então ele adquire uma maior visibilidade, aquela que ele antecipa, que ele

imagina e que se soma àquela que está manifesta. A imagem e o visível estão assim envolvidos em uma relação de quase identidade. A antinomia instantaneamente evocada se ergue ainda e sempre: a antinomia deste invisível sempre enganchado no visível.

O que podem ser então as figuras do invisível em uma produção feita pela e para a visibilidade? A invisibilidade do visível é isto ao que necessariamente todo o espectador de imagem se expõe. Aquilo que toca, que atormenta, na imagem, é aquilo que não se vê nela.

– O que então “quis dizer” este pintor, este desenhista ou este escultor, justamente sem escolher e sem dúvida sem poder dizer – o dizer com as palavras ao menos –, mas ao custo de um trabalho frequentemente intensivo?

– “Quis dizer” aquilo que se reconhece de forma imediata? O pôr-do-sol, as personagens, as cenas na representação figurada ou as figuras geométricas, as tintas difusas e misturadas da pintura abstrata?

– Não, certamente não!

– Quais eram então suas intenções?

– Não é certo que ele tenha tido intenções?

Perguntar-se sobre estas razões, e mais ainda sobre a razão em si que o fez produzir esta imagem e desta maneira precisa, é evidentemente correr na direção de um horizonte que não cessa de recuar, na medida em que dele tentamos nos aproximar. Mas a impossibilidade da resposta não consegue jamais desencorajar o questionamento. Em que situação nos encontramos então? Aquela do desconforto, da inquietude, por vezes do medo... pois a imagem instala em nossa apreensão do mundo um princípio de descontinuidade.

## O MUNDO AOS PEDAÇOS

A descontinuidade é fonte de interrogações, abertura para o desconhecido, uma cratera. A descontinuidade brutal e profundamente talhada no mundo em que vivemos, a fenda invisível que pode se abrir sob nossos pés a todo momento, é este o risco ao qual a percepção da imagem nos expõe. No espaço, para irmos a qualquer lugar, deslocamo-nos e, para nos deslocarmos, nosso olhar deve se descolar da proximidade imediata, pois conseguimos avançar somente olhando para lá onde poremos nossos pés, exatamente para onde dirigiremos nosso passo, inicialmente os passos mais próximos, depois os seguintes e aqueles mais distantes ainda, até a nossa destinação final, a qual nós podemos ao menos imaginar ou antecipar, se não for possível sempre perceber, pois, entre nossa posição atual e nossa destinação, elaboramos uma visão de continuidade do caminho traçada sobre um espaço homogêneo. É o alvo da nossa destinação que nos permite avançar. O mesmo processo está aliás em jogo em todas as esferas de atividade, incluídas as mais abstratas: é, por exemplo, o resultado esperado que nos faz trabalhar. Para agir, precisamos construir um mundo contínuo, construção esta que aparece como a própria condição de possibilidade de

toda ação. O mundo, para ser habitável, precisa ser dotado de um mínimo de unidade, de continuidade. A imagem, ao contrário, é a manifestação da descontinuidade em si. Ela remete sempre àquilo que não está lá. Não se sabe verdadeiramente aquilo que nela se manifesta e o motivo por que ela introduz uma ruptura, uma solução de continuidade, fonte de interrogação, se não for por angústia. Um certo número de obras mesopotâmicas manifesta com clareza esta fragmentação, tanto do espaço quanto do tempo, que produz o invisível, multiplicado ao infinito, por todos os vazios de imagem e ausências que nele se abrigam.

Por exemplo, três destas obras serão rapidamente analisadas.

#### a- Os relevos de Nínive

Os reis assírios dos séculos IX ao VII a.C. fizeram construir, em suas capitais, vastos palácios, lugar de residência dos soberanos, mas também de administração do império, lugar de poder. Eles decoraram as salas principais destes com baixos-relevos que corriam ao longo de toda a extensão das paredes. Os programas iconográficos aplicados nestes imensos muros de imagens compunham-se essencialmente de representações do rei no exercício de suas funções: basicamente a condução da guerra, que no contexto assírio é um dever imposto pela divindade tutelar; a caça, que não é nada mais do que uma metáfora da guerra; e, em uma medida bem mais reduzida, o culto e algumas cenas de construção<sup>17</sup>. As cenas de guerra remetem sempre a batalhas que realmente ocorriam. Examinemos o relevo da câmara XXXIII do palácio de Senaqueribe (704-681 a.C.) em Nínive. Os detalhes exatos abundam nestas representações, enquanto as inscrições dispostas sobre a imagem em si nos descrevem o que está representado. O relevo trata da batalha de Tell Tuba às margens do rio Ulai, fronteira natural entre o Elam (região sudoeste do Irã) e a Mesopotâmia (região sudeste do Iraque). Ao longo deste enfrentamento, o rei assírio Senaqueribe venceu seus inimigos elamitas: o rei Te'Umman, seu filho Tammarītu e seus principais dignatários foram mortos. A cena traduz bem a violência dos combates e mostra os episódios determinantes da batalha, notadamente a decapitação dos chefes elamitas. Quatro cartuchos com algumas linhas de inscrições cuneiformes aparecem na composição como verdadeiras legendas que explicitam o sentido da imagem. Uma delas descreve com destaque:

“Te'umman, rei do Elam, que tinha sido ferido em um combate aguerrido, e Tammarītu, seu filho mais velho que o ajudava, fugiram e se esconderam em um bosque para se salvarem. Com a ajuda de Aššur, eu os matei, e cortei a cabeça dos dois”.

<sup>17</sup> Para a *editio princeps* destes monumentos, ver Layard (1849). Para as reproduções fotográficas, ver Barnett (1967). Para a descrição, ver Reade (1979 a, p. 17-49; 1979 b, p. 52-110). Ver ainda Fales (1980). Para a interpretação destes relevos e ideologia subjacente, ver Bachelot (1991, p. 109-128). N.T. Em português, sobre o assunto, recomendamos a obra da assirióloga Karia Pozzer: “Poder, Guerra e Violência na Iconografia Assíria”. *PHOÏNIX*, 2011a, vol. 17, N° 2, p. 12-25. <http://phoenix.historia.ufrj.br/revista/phoenix-2011-2>; “Assurbanipal e suas memórias: uma autobiografia na antiguidade?”. *Classica*, v.27, p.107-120, 2014. <https://classica.emnuvens.com.br/classica/issue/view/22/showToc>

Neste tipo de documento, como aliás em textos de anais que relatam os grandes feitos do soberano, somente este último tinha a possibilidade de se exprimir na primeira pessoa. Coisa completamente surpreendente ocorre: o soberano não está representado de modo algum, ao passo que ele declara participar desta batalha. Ele está lá no entanto, ele faz ouvir a sua voz que, por intermédio da inscrição, proclama suas gloriosas ações! Estas últimas, sim, são representadas com detalhe. Vê-se, de fato, como o assinala a inscrição, o rei elamita que, ajudado por seu filho que o puxa por seu braço, tenta desesperadamente se esconder na moita (**Fig. 04**), antes de lhe esmagarem o crânio e cortarem o pescoço (**Fig. 05**). Por outro lado, os inimigos são esmagados, esquartejados, no sentido literal do termo, desmembrados. Aqui e acolá, em meio à multidão da batalha, pernas e braços espalham-se pelo chão, enquanto empunham cabeças decepadas com os braços erguidos. Poucos comentadores observaram o “outro lugar” de onde provinha esta voz. O rei, nós o sabemos, estava na capital Nínive, em seu palácio, enquanto a batalha se desenvolvia a algumas centenas de quilômetros dali. É verdade que, em qualquer contexto histórico, ganhar uma batalha não significa necessariamente ter participado nela. É sem dúvida a razão pela qual, mesmo recentemente, raramente se colocou em relevo esta ausência do rei assírio no coração do acontecimento<sup>18</sup>. Mas convém também sublinhar que os soberanos geralmente não hesitaram em se fazer representar nestas cenas de guerra, independente de eles terem sido ou não atores reais no palco de batalha. Este foi o caso sem dúvida em vários outros relevos assírios. Nós nunca poderemos saber com certeza, então, se todas estas cenas remetem, em todos os seus detalhes, à realidade vivida. O que é extraordinário no relevo de Nínive é a explosão, em plena luz, da natureza padoxal do rei. Na ocasião desta batalha, sobre a qual ele diz ter impetrado o golpe decisivo (a execução do rei inimigo e de seu filho), ele estava bem longe, mas ele não o dissimula, como teria sido fácil fazendo-se representar na cena. Ao contrário! Procedendo assim o rei, que encomenda suas obras e que supervisiona meticolosamente a sua execução, proclama a sua vitória. Agindo deste modo, ele transmite força, mas sem pronunciar uma única palavra, com sua convicção, de que a imagem mostra aquilo que ela dá a ver e sobretudo não mostra (“des-mostra”<sup>19</sup> então) para além do visível, e de que ela demonstra somente “fazendo ouvir” a sua existência.

Os baixos-relevos neo-assírios são obras completamente excepcionais. Não existem outras na Mesopotâmia com esta amplitude. Evoca-se com frequência a raridade da pedra nesta região para explicar a raridade destas imagens e seu valor particular. Tudo isto é perfeitamente exato, mas lembremos igualmente que imagens deste tipo, comparáveis em seu conteúdo e sem dúvida em sua extensão, existiam muito verossimilmente em número bem mais expressivo que aquelas que chegaram até nós. Feitas por meio de pintura, elas simplesmente desapareceram junto com seus muros de terracota que lhes serviam de suporte. De fato, as pinturas do palácio de Mari (séc. XVIII a.C.) e de Tell Borsippa (séc. VIII a.C.) são

---

<sup>18</sup> Segundo nosso conhecimento, o único a fazê-lo foi Jean-Marie Durand (1982, p. 34-44).

<sup>19</sup> N.T. O autor usa “dé-montre”, um trocadilho com o verbo “demonstrar”, inviável no idioma português, que poderia ser traduzido como “priva de mostrar”, “deixa de mostrar”.

testemunho suficiente. Muitas outras podem ter existido, mas as pinturas de Mari, mais antigas em um milênio que os relevos neo-assírios, não são comparáveis a eles em nada. Sua iconografia remete notadamente a um universo na essência religioso. Quanto a alguns fragmentos conservados de Tell Borsippa, datados como os relevos do período neo-assírio, e decorando efetivamente um palácio assírio de província, eles reproduzem exatamente os mesmos esquemas dos relevos. A originalidade dos relevos não decorre então, no essencial, do seu suporte. Eles são a manifestação, entre os séculos IX e VII a.C., da instauração de uma relação radicalmente nova que os homens instauram com as imagens. Nesta época, os reis assírios parecem ter tomado consciência de que a sua soberania estava ligada à eficácia da imagem. Não porque a imagem representasse, como se afirmou repetidamente, um utensílio de propaganda particularmente bem adaptado (Bachelot 1991), mas porque seu funcionamento, feito da circulação incessante entre o visível e o invisível, era a manifestação em si daquilo que, por natureza, escapa às categorias do senso comum segundo as quais a presença-ausência em um único fenômeno não é de todo possível. Por outro lado, a imagem e o rei partilham o visível-invisível, de que nenhum outro ser pode se prevalecer. É aí que está o seu poder incontestável.

#### **b- Os *suhurmashus* et os *apkallus* (Fig. 6)**

Sobre um selo de Tell Šiukh Fawqani<sup>20</sup>, o motivo gravado representa um ser híbrido: a cabra-peixe ou *suhurmashu* em acadiano, símbolo do deus ENKI-Ea.

A cabra-peixe é um dos *apkallus* (Joannes 2001; Servier 1998, p. 100-103), criaturas mitológicas vindas do mundo das águas profundas para trazer aos homens a organização social, a ciência e as artes. São normalmente associados ao deus ENKI-Ea, deus das águas subterrâneas, iniciador do conhecimento. O título em si de *apkallu* é às vezes utilizado como título divino aplicado precisamente ao deus Ea. Supunha-se que os primeiros *apkallus*, que eram em número de sete, teriam se reunido ao elemento original, o mar, após terem levado o conhecimento à humanidade. A intervenção dos primeiros *apkallus* ocorreu então antes do Dilúvio que marca a passagem decisiva do estado de natureza para o estado de cultura. Os *apkallus* sempre foram considerados na Mesopotâmia como seres eminentemente benfazejos para a humanidade. Eles prolongavam de qualquer modo as atividades do Deus ENKI-Ea. De qualquer forma, eles os imaginavam como detentores de saberes secretos, provenientes da esfera divina. Isto às vezes atizava a cólera divina com relação a eles. Os *apkallus* se apresentavam então como perfeitos intermediários entre os mundos divino e humano. No caso do *suhurmashu*, o corpo de peixe evoca evidentemente o elemento original desta figura mitológica. Desde a época paleobabilônica, os sacerdotes ligados ao culto de Ea, de Eridu notadamente, levam o nome de *apkallus*.

---

<sup>20</sup> Reproduzimos aqui a descrição deste documento, do mesmo modo como a descrição do monumento seguinte, apresentada em Bachelot, 2005, p. 583-589.



Não há ilustração do que precisamente não podia fazer parte do mundo visível, então não havia mundo, simplesmente... Para sinalizar a existência deste universo aquático, mas sem mundo, era preciso criar figuras que não remetiam a este mundo que apareceu só mais tardiamente, o mundo em que deveriam habitar os humanos. A criação de um animal compósito, a cabra-peixe, devia cumprir esta função. Figura do invisível, mas reconhecível. Talvez até demasiado reconhecível? Descartes<sup>21</sup>, de fato, assinalou que toda a representação de monstro, ser híbrido, supõe necessariamente o animal real. Deste ponto de vista, os mesopotâmicos permaneceram prudentemente abaixo do limite de uma concepção livre do invisível. Ressaltemos também que a água aparecia sempre como elemento determinante nas concepções religiosas mesopotâmicas. Isto se explica evidentemente pelo contexto geográfico da região que, fora os grandes rios que passam por ela, não possuía de todo recursos hidráulicos importantes. Mas o exemplo seguinte, que igualmente coloca em cena o elemento aquático, permitirá detectar razões de outro tipo para explicar esta presença. Indiquemos simplesmente, para o momento, que a água pode ser considerada como tendo propriedades comparáveis àquelas da imagem.

### c- A viagem celeste do deus Sîn (Fig. 07 et 08)

O motivo representado sobre um outro selo de Tell Shiukh Fawqâni (Bachelot 1991), é uma haste, encimada por uma lua crescente, formando um semi-círculo quase perfeito, provido de dois apêndices pendentes, motivos que formam um semi-círculo simétrico e oposto à lua crescente. Sem dúvida trata-se da representação esquemática de fitas que na realidade eram presas no topo da haste ou do mastro. Esta haste, pressionada sobre um pedestal de forma quadrada, constitui-se o motivo central da composição de ambos os lados, nos quais estão gravadas linhas verticais. A linha da esquerda é cruzada por cinco ranhuras horizontais, a da direita, por quatro.

O conjunto desta composição é uma das representações simbólicas bem conhecidas do deus lua Sîn. Sob o aspecto da lua crescente, os mesopotâmicos viram igualmente uma forma da barca sobre a qual a divindade viajava nos céus noturnos. Não deixaram também de fazerem aproximação entre esta forma de lua crescente e aquela dos chifres de touro, sob os traços dos quais a divindade podia igualmente encarnar-se. As duas linhas verticais, cruzadas por incisões horizontais curtas, são representações esquemáticas de árvore. O deus Sîn foi venerado em todo o Oriente Próximo antigo. Grandes santuários lhe foram

---

<sup>21</sup> René Descartes utiliza o exemplo dos monstros para definir a imaginação como combinação inesperada de elementos reais: "Pois, na verdade, os pintores, mesmo quando se empenham com o maior artifício em representar sereias e sátiros por formas estranhas e extraordinárias, não lhes podem, todavia, atribuir formas e naturezas inteiramente novas, mas apenas fazem certa mistura e composição dos membros de diversos animais." DESCARTES, R. *Meditações I*, 6. São Paulo: Abril Cultural, 1983, p. 94. « Car, de vrai, les peintres, lors même qu'ils s'étudient avec le plus d'artifice à représenter des sirènes et des satyres par des formes bizarres et extraordinaires, ne leur peuvent toutefois attribuer des formes et des natures entièrement nouvelles, mais font seulement un certain mélange et composition des membres de divers animaux ».

consagrados, no país de Sumer e notadamente em Ur, desde o terceiro milênio a.C., mas também na mesopotâmia setentrional, sobretudo em Harrân, no santuário de Ehulhul, que foi sucessivamente restaurado pelo rei Salmanasser III no séc. IX a.C., depois por Assurbanipal no séc. VII a.C., e enfim por Nabonida da Babilônia no séc. VI a.C., antes de ser destruído em 382 a.C., pelo imperador Teodósio.

Um imperativo se impunha entre os mesopotâmios: tornar seu deus visível. Fizeram então uma imagem dele esculpida, talhada<sup>22</sup> ou pintada (**Fig. 08**). O deus assumia assim a figura humana, ao passo que seu veículo celeste não estava de todo afastado, na sua forma, das embarcações usadas habitualmente pelos homens. Mas, assim instalado na realidade, entre outros objetos mundanos, o sujeito da representação corria o risco desvanecer-se e progressivamente dissipar-se a sua dimensão sobrenatural. Era necessário que algo recordasse sua origem divina e distante. É o elemento marinho que podia ter esta função, assumida aliás pela imagem em si. A água, mais especificamente o mar, como a imagem, representa esta reserva infinita, de poder indeterminável, este conteúdo sem forma, mas adaptável a todas as formas, este lugar, este meio de todas as possibilidades: evocação ideal do poder divino... Sob forma de mar ou oceano, a água representa um mundo densamente povoado por seres que são vistos apenas muito ocasionalmente.

Para capturar a sua riqueza, é necessário ir ao trabalho, à pescaria. Não surpreende pois que os mesopotâmicos a tenham associado ao mundo divino. Estar lá, manifestar-se, sem se ceder completamente, reter em si uma massa considerável do invisível, é isto que têm em comum o divino, o mar e a imagem, reunidos nos mesmos documentos.

### O INVISÍVEL E O MEDO

Para manifestar, representar o invisível, as imagens levam o espectador rumo a um desconhecido que pode inquietar. Abertura ao questionamento, surgimento de uma possível descontinuidade do mundo, de um abismo... De fato, uma imagem, não importando sobre qual assunto, mesmo que este seja pleno de alegria e serenidade, coloca aquele que a olha diante de um fragmento, um extrato da realidade, ainda mais próximo desta que a estreiteza da relação mimética entre a representação e o mundo exterior. Mas esta extração é problemática e dolorosa.

A imagem é selecionada, cortada, seccionada, e para poder mostrar qualquer coisa faz desaparecer o resto, todo o resto, que é imenso; desaparecido da vista, mas imposto ao espírito. É finalmente isto que não se vê que obceca. Então, se o importante é aquilo que não se vê na imagem, que não se mostre nada, ou melhor, que se mostre o nada, que será, ao final de contas, o todo da imagem. O mais importante desta

---

<sup>22</sup> Sobre um selo de época neo-babilônica (séc. VI a.C.), vê-se representado o próprio deus, na sua barca, e não simplesmente seu símbolo, como antes.

estratégia sem concessão: os quadrados vazios de Malevitch<sup>23</sup> (Fig. 01) ou o projeto de Marguerite Duras<sup>24</sup> (Fig. 09).

A grande maioria da produção cinematográfica testemunha, contudo, menos radicalidade. Ela mostra com mais frequência alguma coisa sem expor o essencial. Não mostrar o que mais importa para fazer sair daí a força e o poder, isto é o que fizeram numerosos artistas. Esta ação seletiva e contida, mas não necessariamente consciente, é designada por um termo, certamente enfadonho, mas usado de forma corrente: a sugestão. Sugerir significa, segundo a terminologia corrente (*Robert*<sup>25</sup>), fazer conceber, sem expressar. De qualquer modo, uma significação pela metade, ou uma expressão atenuada, diminuída. Mas em nome de quê seria legítimo taxar finalmente de qualquer fraqueza esta decisão de mostrar alguma coisa em vez de mostrar nada?

Para ser mais flexível que as escolhas de Malevitch e de Duras, mencionando apenas estes nomes bem conhecidos entre numerosos outros que trouxeram uma abordagem semelhante, esta decisão não cumpriu outra função que não acentuar ou atenuar a força do desejo e do horror. Jacques Rancière (2001) assinalou recentemente, retomando um texto de Corneille, que quis trazer para a cena francesa uma adaptação do *Édipo* de Sófocles representando, segundo ele, o tema trágico por excelência. Rapidamente, Corneille decidiu modificar completamente a peça original pois ele julgava a cena, durante a qual Édipo cegava a si mesmo, de uma violência insustentável para a sensibilidade de seu tempo, preferindo assim usar a sugestão.

Eu soube que aquilo que passou por milagroso naqueles séculos distantes poderia parecer horrível para a nossa era e que esta eloquência e descrição curiosa da maneira como este príncipe infeliz se cegara e o espetáculo destes olhos arrancados cujo sangue lhe destila sobre o rosto, que ocupa todo o quinto ato nestes originais incomparáveis, arrebataria a delicadeza das nossas senhoras.<sup>26</sup>

Deste modo, estes olhos arrancados, que Corneille não quis mostrar sob os olhos do seu público, levaram-lhe a implementar este procedimento clássico que não admite nada senão a evocação. Foi muitas

---

<sup>23</sup> “Eu desemboquei (lit.) no branco, camarada aviador, veja atrás de mim no espaço infinito” (tradução livre). « J’ai débouché dans le blanc, camarade aviateur, voyez à ma suite dans l’espace sans fin », cit. in. Blistène (2002, p. 81).

<sup>24</sup> Marguerite Duras se perguntava incessantemente, quando ela realizava sua obra literária e cinematográfica, sobre os liames que uniam as duas práticas artísticas. Ela rejeitava a oposição estabelecida com frequência entre elas, mas conduzia uma reflexão constante sobre cada uma delas. Em certo momento de sua reflexão, como relata L. Adler, ela julgou que tão-somente um filme sem imagem atingiria a essência em si da imagem. “Ela fará até mesmo cinema sem imagem com som e com texto, mas com escuro, nada além do escuro” (tradução livre). « Elle fera même du cinéma sans image avec du son, du texte, du noir, rien que du noir ». Adler (1998).

<sup>25</sup> N.T. *Le Robert*, dicionário francês, também na versão *Petit Robert*, assim como *Aurélio* (Aurelião ou Aurelinho) para o português brasileiro.

<sup>26</sup> Tradução livre de: « J’ai connu que ce qui avait passé pour miraculeux dans ces siècles éloignés pourrait sembler horrible au nôtre et que cette éloquence et curieuse description de la manière dont ce malheureux prince se crève les yeux et le spectacle de ces mêmes yeux crevés dont le sang lui distille sur le visage, qui occupe tout le cinquième acte chez ces incomparables originaux, ferait soulever la délicatesse de nos dames... ». Corneille. *Œuvres complètes*. T. III. Bibliothèque de la Pléiade. Paris: Gallimard, 1987, p. 18, Paris: Gallimard, cit. in: Rancière (2001, p. 17-18).

vezes assim na encenação de situações particularmente violentas, como matanças de guerra, agressões, assassinatos e execuções, mas também na descrição de relações amorosas.

Sem falar destes casos que levam ao extremo da paixão, aquilo que se encontra além da imagem atrai sempre para uma imensidade de questões, onde tudo ou nada é possível, é povoado de representações em número limitado que nunca saem da sombra pela força, pela magia ou pela habilidade do produtor de imagem. Especula-se então sobre o imaginário do artista. Mas quem seriamente pretende imaginar o imaginário de alguém e capturá-lo?

Em suma, nós partimos desta experiência facilmente compreensível logo que nos distanciamos da crença ingênua no acesso imediato à significação das imagens, um vez que entendemos que as imagens nos atingem mais por meio daquilo que elas não nos mostram, do que daquilo que elas nos mostram, mais por meio do que não é visível do que daquilo que se dá a ver.

A imagem parece então oferecer sempre tão pouco... A consciência de incompletude de sua significação se colore da surpresa inquieta de um universo jamais verdadeiramente, nem totalmente, abordável, perdido por antecedência então. Fazer uma imagem requer um esforço imenso, que agilmente nunca deixa rastro, e ao mesmo tempo sinaliza a final de contas uma falta abissal. A questão que se coloca é então: o que é o além da imagem? Como se pode evocá-lo?

### **O além metafísico**

O desconhecido, o destino no futuro anterior. O que terá sido na origem deste fragmento de mundo que está sob nossos olhos... Este poder materializado nisto, neste objeto, nesta imagem, mas que vai infinitamente muito além dela, e que se pode facilmente, talvez de forma inconsciente, fazer baixar de alguma esfera divinida, não importa quais sejam os traços ou qualificativos que se atribuem a esta dita esfera, e não importa se se acredita ou não nela, isto é este além.

A produção artística perturba as categorias de tempo e espaço. Graças à produção artística o futuro sempre pôde acontecer no passado e o passado no futuro. A técnica como fenômeno de reprodutibilidade implementada, em um passado mais ou menos distante, antecipa o futuro, fez dele sua meta e até o integrou em sua evolução. É o seu futuro, futuro antecipado, seu programa, que justifica sua elaboração. Seu passado se constrói de seu futuro. O porvir passou antes do passado e o passado depois do porvir, o que faz aparecer justamente aquilo que J. Derrida chama de espectros ou fantasmas. Estas “fastasmagorias” (“revenances”) existem desde que há inscrição ou gravação técnica.

Ora, exatamente porque hoje, sob a luz e diante das câmeras, escutando ressoarem nossas vozes, sabemos que este momento *live*, vivo, poderá ser e já é captado

pelas máquinas, que talvez o transportarão e o mostrarão, Deus sabe quando ou onde, nós, nós sabemos que a morte está aí.<sup>27</sup>

A imagem aparece então sempre como testemunha antecipada de nossa própria morte.

As figuras do invisível podem se apresentar, nós o vimos, sob a aparência de monstros, de seres híbridos. São de fato figuras pois entram na composição de uma cena ou de uma imagem; são com efeito visíveis, mas em nenhum outro lugar que não nas imagens. Apenas pronunciadas, as figuras do invisível são, como o mostramos, a evocação do mundo marinho sobre os selos, descritos mais acima. Mas, em todo caso, são em si estas figuras do invisível que mais nos interessam ou o que mais nos interessa é o invisível escondido por meio delas, tão figurativas quanto elas possam ser?

## CONCLUSÃO

Entre os quadrados de Malevitch, a tela preta de Marguerite Duras e os exemplos mesopotâmicos, detectamos alguma espécie de comunidade?

As imagens fazem parte certamente da ordem do visível, ainda para nós contemporâneos, pois somos ainda prisioneiros da caverna platônica. Na verdade nunca saímos dela. As imagens deveriam ser o reflexo e somente o reflexo do mundo exterior, e, para alguns, do mundo das ideias. Estamos menos fora da caverna do que no momento da Renascença, na Itália, quando o gosto da época levava à Antiguidade greco-romana. Na época, redescobria-se suas graças incomparáveis; mas esta porta, que conduzia à luminosidade de uma liberdade desvencilhada do obscurantismo religioso, favoreceu também a ligação à metafísica platônica e aos ditames da razão. Kant estabeleceu nas suas três críticas e notadamente na terceira, a *Crítica da faculdade do juízo* (1790)<sup>28</sup>, as condições sob as quais esta razão podia continuar a se exercer, deixando assim à porteridade as chaves que permitiriam reabrir a porta da interpretação livre, fechada desde Platão.

Foi necessário então esperar a idade da estética, o séc. XIX de nossa era. Não com Baumgarten que instalou este termo no campo lexical da filosofia, mas principalmente com Schlegel. Nasceu então na Europa o romantismo, e na sua linhagem um dos pensadores mais revolucionários do século, Sigmund Freud, que estabelecia que existe pensamento que não pensa e existe o não-pensado, carregado de pensamento. Que o verdadeiro pode surgir daquilo que parece falso, no primeiro golpe de vista do primeiro a chegar, e que o

---

<sup>27</sup> Tradução livre de (por não encontrar uma versão em português da obra): « Or précisément parce que nous savons maintenant, sous la lumière, devant les caméras, en entendant résonner nos voix, que ce moment *live*, vivant, pourra être, qu'il est déjà capté dans les machines qui le transporteront et le montreront peut-être Dieu sait quand et Dieu sait où, nous, nous savons que la mort est là » (Derrida, Stiegler 1996, p. 47). Existe porém um tradução castelhana: "Ahora bien, precisamente porque hoy, bajo la luz, ante las cameras, al escuchar ressonar nuestras voces, sabemos que este momento *live*, viviente, podrá ser y es ya captado por máquinas que tal vez lo transporten y lo muestren Diós sabe cuándo y donde, sabemos, sabemos ya que la muerte está allí". DERRIDA, Jacques; STIEGLER, Bernard. *Ecografías de la Televisión*. Buenos Aires: EUDEBA, 1998, p. 54.

<sup>28</sup> N.T. Também *Crítica do Julgamento* ou *Crítica do Juízo* (em alemão, *Kritik der Urteilskraft*).

detalhe revela com frequência mais profundamente a realidade que uma descrição elaborada por meio de uma razão segura de si. Desde os trabalhos do pai da psicanálise e daqueles que lhe seguiram, sabe-se que não existe uma razão exterior capaz de assegurar o controle total sobre o mundo exterior... De qualquer modo, para qualquer observador contemporâneo, as fronteiras entre o exterior e o interior tornaram-se cada vez mais flutuantes.

Os mesopotâmicos eram artistas abstratos antes do tempo e as figuras do invisível povoavam seu imaginário até seus mais distantes confins. Eram de algum modo freudianos, cinco mil anos antes de Freud. Este teve como artistas para interrogar apenas aqueles da Antiguidade clássica, greco-romanos, vestidos – ou melhor, vestidos novamente – pelos inventores, os arqueólogos. Paralelamente, a arqueologia, no caso aquela que se praticava no Oriente, descobria aos poucos as imagens da civilização mesopotâmica. Mas, como se ressaltou com frequência, isto ocorria através do prisma da preocupação bíblica; um freio com certeza, mas que não resistiu por muito tempo à multiplicação dos novos dados, balançando as certezas emprestadas da religiosidade. Freud neste momento ainda não tinha acesso a esta documentação. Ele chegou um pouco cedo demais...

Se ele tivesse esperado algumas décadas para nascer, seu pensamento certamente teria recebido o escoramento de uma arqueologia cada vez mais abundante e precisa. Em contrapartida, a arqueologia teria sem dúvida conhecido, no domínio interpretativo, uma elaboração infinitamente mais fina e um desenvolvimento mais rápido do que acabou tendo.

Os mesopotâmicos nunca se submeteram de verdade à razão, tal como a concebemos. É à revelação, como emanção direta da esfera divina, que eles atribuíam a aparição do conhecimento. Os *apkallus*, comentados mais acima, eram os principais transmissores deste conhecimento. Com ou sem palavras, no Oriente como em outros lugares, o visível do invisível da imagem: toda uma história (do grego *istorein*: contemplar)!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADLER, L. *Marguerite Duras*. Paris: Gallimard, 1998.
- BACHELOT, L. La fonction politique des reliefs néo-assyriens. In: CHARPIN, D.; JOANNES, F. (org.). *Marchands, diplomates et empereurs*. Paris: ERC, 1991, p. 109-128.
- BACHELOT, L. Les sceaux et empreintes de sceaux du chantier F, niveaux IX, néo-assyrien. In: BACHELOT, L.; FALES, F. M. (éd.). *Tell Šiukh Fawqani 1994-1998*. Pádua: SARGON, 2005, p. 583-589.
- BARNETT, R. D. *Sculptures from the North-Palace of Assurbanipal at Nineveh*. London: The British Museum, 1967.
- BELLEMIN-NOËL, J. *Gradiva, fantaisie pompéienne*. Col. Folio essais. Paris: Gallimard, 1986.
- BLISTENE, B. *Une histoire de l'art du XX<sup>e</sup> siècle*. Beaux-Arts Magazine, Paris: Centre Pompidou, 2002.
- BRAGUE, R. 2005, « La leçon des Anciens ». *Le Point*, hors série, p. 7-11, 2005.
- DARRAS-WORMS, A.-L. *Le visage de l'invisible*. Paris: Éditions J.-P. Migne, 1994.
- DERRIDA, J.; STIEGLER, B. *Échographies de la télévision*. Paris: Galilée-INA, 1996.
- DURAND, J.-M. 1982, « Textes et images à l'époque néo-assyrienne ». *Dire, voir, écrire. Le texte et l'image*, n°6, Paris: Université de Paris VII, 1982.
- FALES, F.M. (org.). *Assyrian royal inscriptions: new horizons in literary, ideological and historical analysis*. Papers of a symposium held in Cetona (Siena) June 26-28, 1980. Roma: Istituto per l'Oriente Centro per la Antichità e la Storia dell'Arte del Vicino Oriente, 1980.
- FREUD, S. *Der Wahn und die Träume in W. Jensens*, « Gradiva », Leipzig e Viena: Heller, 1907 et 1912.
- JENSEN, W. *Gradiva, ein pompejanisches Phantasiestück*. Dresden e Leipzig: Carl Reissner, 1903.
- JOANNES, F. (org.). *Dictionnaire de la civilisation mésopotamienne*. Paris: Robert Laffont, 2001.
- LAVAUD, L. « Icône/idole ». In: *L'image*. Paris: GF Flammarion, 1999.
- LAVAUD, L. « Introduction ». In: *L'image*. Paris: GF Flammarion, 1999.
- LAYARD, A. H. *The Monuments of Nineveh, T. I et II*. Londres: J. Murray, 1849.
- MARION, J.-L. *L'idole et la distance*. Paris: Grasset, 1977.
- MICHAUD, Ph.-A. *Le peuple des images*. Paris: Desclée de Brouwer, 2002.
- PLATON. *Œuvres complètes*, T. I et II (trad. Léon Robin). Bibliothèque de la Pléiade, Paris : Gallimard, 1950.
- RANCIERE, J. *L'inconscient esthétique*. Paris: Galilée, 2001.
- READE, J. E. « Assyrian Architectural decoration: Techniques and Subjects matter », *Baghdader Mitteilungen* 10, p. 17-49, 1979a.
- READE, J. E. « Narrative composition in Assyrian sculpture », *Baghdader Mitteilungen* 10, p. 52-110, 1979b.
- SERVIER, J (org.). *Dictionnaire critique de l'ésotérisme*. Paris: PUF, 1998.

**A REPRESENTAÇÃO FEMININA NOS VASOS CERÂMICOS ÁTICOS: A ANÁLISE DO DISCURSO ICONOGRÁFICO COMO MÉTODO PARA NOVAS REFLEXÕES**  
FEMININE DEPICTION ON ATTIC POTTERY: THE ANALYSIS OF THE ICONOGRAPHIC DISCOURSE AS MEANS TO CREATE NEW INTERPRETATIONS

Dayanne Dockhorn Seger  
Carolina Kesser Barcellos Dias

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412





## A representação feminina nos vasos cerâmicos áticos: a análise do discurso iconográfico como método para novas reflexões

Dayanne Dockhorn Seger<sup>1</sup>  
Carolina Kesser Barcellos Dias<sup>2</sup>

**Resumo:** Neste artigo, abordamos os vasos cerâmicos áticos como meio de reavaliar discursos normativos estabelecidos em torno dos papéis sociais atribuídos às mulheres na Grécia Antiga. Para isso, traçamos um breve histórico sobre o potencial do material cerâmico como fonte arqueológica e sobre os estudos da iconografia grega e das representações femininas, promovendo novas interpretações acerca da representatividade do espaço e do trabalho das mulheres cidadãs na pólis ateniense.

**Palavras-chave:** Grécia Antiga; cerâmica ática; iconografia; representações femininas.

**Abstract:** In the present study, we examine attic pottery as a means to reevaluate normative discourses established around feminine social roles in ancient Greece. In order to do so, we outline a brief historic concerning pottery as an archaeological source and the studies of iconographic discourse and feminine representations, providing new understandings about the relevance of citizen women's work and space in the Athenian polis.

**Keywords:** ancient Greece; attic pottery; iconography; feminine representations.

Os vasos cerâmicos conformam grande parte do material arqueológico remanescente da Grécia Antiga. Apesar de estar entre as matérias-primas mais baratas para os antigos artesãos, estudos sobre a cerâmica estão entre os mais recompensadores para o/a arqueólogo/a e o/a historiador/a (BOARDMAN, 2001, p. 11). Além da resistência à deterioração, a cerâmica grega sobreviveu em grande quantidade também pelo seu contexto de deposição: 80% do material recuperado é proveniente de tumbas, tanto em sítios arqueológicos na Itália como na Grécia (LEWIS, 2002, p. 5-6).

A referência à Antiguidade Clássica dos vasos decorados (principalmente aqueles bem preservados e que apresentavam certa riqueza estética de detalhes) provocou o interesse da elite europeia entre os séculos XVI e XVIII que, primeiramente, organizou coleções baseadas em aspectos formais e, posteriormente, dedicou-se à elaboração de uma ordem cronológica dos contextos de produção das peças. A maior parte do material dessas coleções carecia de registro de escavação e proveniência, tornando necessário o desenvolvimento de um método de análise baseado na observação, descrição e atribuição. O principal resultado dessa metodologia foi o reconhecimento do caráter de fonte documental desse

<sup>1</sup> Bacharel em Antropologia com linha de concentração em Arqueologia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil; e pesquisadora do Laboratório de Estudos sobre a Cerâmica Antiga da mesma universidade. (LECA-UFPEL), Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP), Brasil. Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em História na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil; pós-doutoranda e bolsista Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil; no mesmo Programa. Coordenadora do Laboratório de Estudos sobre a Cerâmica Antiga (LECA-UFPEL), Brasil.

material, visto que ele poderia revelar aspectos ainda desconhecidos acerca do seu período de produção e da sociedade que o produziu.

De acordo com Haiganuch Sarian (1996), a decoração e as temáticas retratadas nos vasos gregos possibilitam traçar pelo Mediterrâneo antigo o roteiro das exportações cerâmicas, conhecidas e mapeadas através dos achados arqueológicos, indicando por quais caminhos certas invenções ou padrões chegaram a diferentes regiões. Desde então, mesmo que parcial, a evidência material da cerâmica decorada se tornou a maior fonte de dados sobre a Grécia Antiga, tornando os vasos de origem e tradição grega tema amplamente pesquisado (SARIAN, 1996, p. 34). Sua enorme variação estilística tornou possível determinar sequências cronológicas a partir da identificação de técnicas de decoração ou manejo da argila que se tornam populares e depois entram em desuso. Desse modo, atualmente a decoração e o próprio suporte material estabelecem um sistema cronológico que permite datar a cerâmica em um intervalo de uma geração, ou até mesmo de uma década.

Como documento arqueológico, os vasos revelam muito mais do que se fossem tratados simplesmente como objetos artísticos. A cerâmica figurada teve um importante papel como mídia de difusão cultural, circulando por todos os campos da dinâmica social grega pois, além de ter sido produzida em larga escala e importada para muitas regiões do Mediterrâneo antigo, possuía caráter funcional e decorativo. Com funções específicas dentro do cenário cotidiano e ritual da sociedade, esse material alcançava grande número de pessoas em lugares diferenciados, sendo consumido por todas as parcelas da sociedade e compondo enorme variedade de funções e temáticas de decoração (DUKELSKY, 2013, p. 102). Desse modo, a cerâmica figurada grega que apresenta as chamadas “cenas do cotidiano” se torna um meio para perceber as mudanças, negociações e convenções estabelecidas em torno dos papéis sociais atribuídos ao sexo feminino durante a Antiguidade Clássica (Cândido 2012), assim como serve para questionar os discursos historiográficos que invisibilizam ou minimizam a presença e as atividades das mulheres nas pólis.

Ao considerar a iconografia como um modelo de discurso próprio, a análise do “fenômeno” da cerâmica figurada (BOARDMAN, 2001, p. 7) implica a revisão de variados temas que se baseiam, sobretudo, em tradições historiográficas apoiadas em fontes antigas e masculinas (CERQUEIRA, 2012, p. 97). Como menciona Richter (1935, p. XIV), embora esses vasos atualmente desfrutem de uma existência silenciosa atrás das vitrines de museus ao redor do mundo, eles usufruíram de grande protagonismo na vida dos gregos, sendo utilizados para inúmeras atividades sociais e por todas as camadas da sociedade.

### **AS MULHERES NA ANTIGUIDADE CLÁSSICA**

Quando nos propomos a dissertar sobre a representação feminina através do discurso iconográfico, estamos, na verdade, propondo novos olhares às mulheres atenienses, cujo espaço nas

pesquisas acadêmicas até poucas décadas atrás era quase inexistente. O crescente interesse pela contribuição das mulheres na Antiguidade é uma decorrência dos estudos de gênero, campo de pesquisa que teve seu início na década de 1970, muito influenciado pelos contextos da primeira e segunda ondas feministas. Antes de nos aprofundarmos no tema, portanto, é necessário contextualizar este trabalho em um espaço crescente de discussão sobre a vida das atenienses e sua grande diversidade de atividades e saberes no mundo grego antigo.<sup>3</sup>

A invisibilidade das mulheres durante a escrita e propagação da História foi debatida especialmente durante a segunda onda feminista, na década de 1960 (NICHOLSON, 2000). Até então, a visão habitual da maioria dos pesquisadores era considerar o homem branco e ocidental como sujeito universal, marginalizando a condição das mulheres e de outras minorias. A urgência de uma nova historiografia - que contemplasse todos os setores da população excluídos do discurso hegemônico - foi a base para o advento da “História das Mulheres” na década de 1970 (PINSKY, 2009), cuja principal preocupação foi evidenciar a atuação feminina nos processos históricos (ANDRADE, 2011), ressaltando a influência da diferença sexual na organização da vida social. De acordo com Carla Pinsky (2009, p. 161-162), nesse período “as relações sociais de sexo adquiriram o mesmo *status* de categorias como classe e raça e passaram a ser consideradas imprescindíveis em teorias que se propõem a explicar as mudanças sociais.”

No entanto, já nas próximas décadas, no auge da terceira onda feminista, a metodologia da História das Mulheres foi alvo de críticas que não viam o verdadeiro benefício da sua contribuição: não bastava simplesmente adicionar mulheres nos processos históricos, era preciso também questionar os discursos hegemônicos e contemplar o aspecto relacional entre os múltiplos grupos da sociedade, incluindo as mulheres e sua diversidade.<sup>4</sup> No caso da Antiguidade Clássica, Sarah Pomeroy, autora de *Goddesses, Whores, Wives, and Slaves: Women in Classical Antiquity*, publicado em 1975, e Claude Mossé, autora de *La Femme dans la Grèce antique*, publicado em 1983, foram pesquisadoras pioneiras nos estudos dedicados às mulheres, mas terminaram seguindo esse viés e estabelecendo categorias de mulher de forma isolada, que não se relacionavam entre si.

Dessa maneira, a estruturação do conceito de gênero como relacional nas décadas seguintes (SCOTT, 1995) foi fundamental para aprofundar tanto o estudo das mulheres quanto das relações de gênero, tornando possível desconstruir “verdades” há muito tempo estabelecidas em torno de hierarquias e desigualdades propagadas por uma historiografia que sempre privilegiou o discurso, a proeminência e a visão masculinas. A necessidade da História Social de englobar as relações de gênero e a construção das

---

<sup>3</sup> No Brasil, já existe uma produção expressiva de pesquisadores/as dedicados aos estudos das mulheres na Antiguidade, dentre eles Maria Regina Cândido (organizadora de *Mulheres na Antiguidade*, 2012), Marta Mega de Andrade (*A Cidade das Mulheres: cidadania e alteridade feminina na Atenas Clássica*, 2001) e Fábio de Souza Lessa (*Mulheres de Atenas: Mélissa do Gineceu à Ágora*, 2001, e *O feminino em Atenas*, 2004).

<sup>4</sup> De acordo com Nicholson (2000), não é possível estabelecermos uma definição de mulher que abranja todas elas, isto é, a definição de mulher não tem sentido único. No entanto, é possível encontrar “critérios profundos” para o *ser mulher*, consequência de similaridades que se sobrepõem e se cruzam, formando uma densa rede de características.

diferenças sexuais ainda é atualmente debatida, baseada na premissa de que estas podem conceder um caráter mais preciso à pesquisa. Nesse caso, a importância é concedida ao significado e à atuação das representações de gênero no passado, considerando sua mutabilidade ou permanência dentro de processos históricos.

Segundo Edson Guimarães Neto (2010, p. 22), na Atenas clássica “as relações de gênero se concebiam como relações hierárquicas e de poder, e essa hierarquia se exteriorizava num discurso normativo de *dominação masculina* impregnado na produção artística, intelectual e jurídica daquela *pólis*.” Devido à ausência de fala e poder político, as mulheres foram consideradas inferiores aos homens e separadas em categorias de acordo com sua classe, condição social e etnia, tanto pelo imaginário grego como pela historiografia. Os papéis sociais e as expectativas de cada “categoria” de mulher são definidos por Demóstenes no discurso do *Contra Neera*<sup>5</sup>: “Temos as cortesãs em nome do prazer, as concubinas para os cuidados diários e pessoais, e as esposas para nos gerar filhos legítimos e para serem fiéis guardiãs de nossos lares.”

Para fugir dessa perspectiva, voltamo-nos aos vestígios materiais, que permitem ampliar o leque de interpretações acerca das relações sociais e dos modos de organização da sociedade de uma forma que os textos antigos não permitem. Ao aplicar um estudo de caráter interdisciplinar, que faz conexões entre História e Arqueologia, e ao reavaliar discursos que foram consagrados pela historiografia durante muito tempo, procuramos estabelecer novas interpretações acerca do trabalho e dos saberes da mulher cidadã<sup>6</sup>, procurando entender, também, como a divisão sexual operava e a forma como os espaços se organizavam em função dela (SILVA, 2011, p. 22).

### O DISCURSO IMAGÉTICO DA CERÂMICA ÁTICA

Durante os períodos Arcaico (séculos VIII, VII e VI a. C.) e Clássico (séculos V e IV a. C.) encontramos o auge da produção da cerâmica decorada, cuja iconografia representa cenas da mitologia e do cotidiano da Hélade. Essa produção é comumente dividida, na região da Ática, entre duas práticas decorativas: a técnica de figuras negras, mais antiga, e a técnica de figuras vermelhas, mais recente. Contudo, a comunicação através da imagem é a mesma em ambas as produções, sendo as cenas constituídas por figuras individuais ou em grupo, que podem ser identificadas por atributos, postura, relação com o suporte material e, às vezes, inscrições na argila. Segundo Guimarães Neto (2010, p. 61), a imagética ática foi construída através de um diálogo entre produtor e consumidor e, portanto, as mudanças de temáticas podem corresponder às mudanças do público consumidor, ou do que ele espera encontrar

<sup>5</sup> Demóstenes, *Contra Neera*, LXI, v. 122.

<sup>6</sup> Entendemos como cidadãs as filhas e esposas de cidadãos atenienses, estando excluídas dessa categoria as escravas, estrangeiras, prostitutas e *hetairai*.

representado: “Nesse contexto, as mulheres surgem como elementos importantes na construção do discurso visual da *pólis*, pois (...) constituíram parcela importante do mercado consumidor de Atenas, impondo suas preferências através de contatos diretos estabelecidos com vendedores e artesãos”<sup>7</sup>. Desse modo, a motivação para as cenas está sempre aberta a novas interpretações.

Embora muitas vezes negado pelo discurso historiográfico - que prescrevia a cerâmica como destinada especialmente aos homens, baseado na ideia de que as mulheres não teriam dinheiro e, portanto, não seriam as consumidoras diretas desse material -, pesquisas recentes indicam que o mercado de Atenas esteve, sim, marcado pela presença das mulheres, tanto na posição de consumidoras como comerciantes, e isso pode ser atestado pela evidência material (CERQUEIRA, 2008; BROCK, 1994). Brunilde Ridgway (1987) sistematiza um conjunto de material - que inclui estelas funerárias, estátuas, vasos de cerâmica, entre outros, desde o século IX a. C. - que pode ter sido encomendado por mulheres ou dedicado a elas (RIDGWAY, 1987, p. 400).

É importante considerar o discurso iconográfico como um discurso próprio, uma vez que o vaso cerâmico, com sua especificidade material e visual, comporta significados, dados e fatos culturais não evidenciados nas fontes textuais (GUIMARÃES NETO, 2010, p. 32), o que enriquece bastante os estudos acerca da Grécia Antiga. O contexto social e cultural de produção e consumo da iconografia são próprios, independentes dos processos de produção e consumo da escrita. Todavia, entendemos que há conexões entre os dois, ambos marcados pela visão masculina sobre a mulher: do escritor e do artesão/artista<sup>8</sup>. Vale ressaltar que essa visão é determinada por valores sociais e culturais expressos em todas as facetas da sociedade, que expressam, em realidade, os valores e desejos das camadas da elite, difundindo uma determinada imagem da sociedade grega e tomando-a como norma. Como exemplo da predominância da elite nas dinâmicas de poder das *póleis*, podemos citar o discurso acerca da inferioridade das mulheres e sua suposta reclusão ao espaço doméstico, afirmações bastante presentes nas fontes antigas e que vêm sendo contestadas através das análises iconográfica e material.

A cerâmica decorada também nos fornece informações através de sua própria materialidade: a matéria-prima e seu processamento, sua morfologia e função esclarecem aspectos sobre a tecnologia e a organização da sociedade que a produziu e consumiu (MENESES, 1983, p. 107-108). A iconografia, por sua vez, está inscrita em um momento histórico particular, relacionada, portanto, a esse universo social. Além disso, ela só existe sobre um suporte, e essa materialidade exerce com ela função conjunta, já que o vaso cerâmico também tem sua própria vida útil e função social, independente da imagem que carrega, de modo que delimita os espaços pelos quais a mensagem passará. Como afirma Maria Fernanda Regis, “é

---

<sup>7</sup> Essa afirmação se baseia nos trabalhos de Garrison, *Sexual Culture in Ancient Greece* (2000); Ridgway, *Ancient Greek Women and Art: The Material Evidence* (1987) e Sutton Jr., *Pornography and Persuasion on Attic Pottery* (1992).

<sup>8</sup> As atividades do artesão e do artista são consideradas majoritariamente masculinas visto que muitos vasos contêm inscrições que nomeiam os pintores e os oleiros (BOARDMAN, 2002, p. 146).

justamente a estreita relação de dependência que a imagem mantém com seu suporte e seus contextos de produção que a credencia como objeto arqueológico” (REGIS, 2009, p. 8).

A impressão de uma imagem na cultura material implica o conhecimento por parte do artesão-pintor de que seu consumidor compreenderá e compartilhará daquele simbolismo. O aspecto material, a superfície, por sua vez, define as formas sociais de relacionamento com a imagem, que podem ser diversas: um mesmo tema visual representado em diferentes matérias-primas e superfícies tem significados e funções socioculturais múltiplos. Em muitas imagens não temos condições de traduzir as intenções do pintor; todavia, considerando os motivos e investigando os propósitos das escolhas femininas e masculinas na constituição das cenas, podemos explorar os meios pelos quais os papéis sociais masculinos e femininos são materializados na sociedade.

Durante essa discussão, pressupomos que a iconografia dos vasos cerâmicos tem relação direta com a sociedade que a produziu e, de certo modo, a representa. É possível fazer essa interpretação, mas com algumas ressalvas. Construídas por uma série de escolhas do pintor - que levam em conta a materialidade do seu suporte, ou seja, o uso ao qual ele será destinado, uma vez finalizada sua confecção - podem essas imagens ser consideradas cenas do cotidiano da sociedade? Nossa ânsia por “descobrir” o cotidiano, seus hábitos e a dinâmica social bate de frente com essa dicotomia entre o aspecto realista e o idealista das imagens, e é importante pensarmos até que ponto podemos interpretar essas representações como composito ou correspondendo à realidade.

Não há como ignorar o fato de que grande parte das cenas possui alguma referência mitológica. O aspecto religioso está muitas vezes presente nesse tipo de representação, onde seres mitológicos e todo um repertório de deuses e alegorias diversas convivem com homens e mulheres comuns, em atividades aparentemente rotineiras. Alguns pesquisadores adotam a teoria de que usualmente foi concedido às cenas cotidianas caráter mitológico porque se acreditava na maior valorização do vaso que figurasse esses personagens, em detrimento de uma imagem humana e corriqueira. Nessa interpretação, a inserção de nomes de figuras mitológicas seria incorporada pelos pintores em cenas que poderiam muito bem ser apenas representações do cotidiano.

Conforme Fábio Cerqueira (CERQUEIRA, 2008, p. 152), durante os séculos XIX e XX, muitos iconografistas procuraram especialmente por essa referência mitológica com o mesmo objetivo de conceder maior valor à peça; entretanto, essa identificação trazia prejuízos durante a interpretação das imagens, ao invalidar o uso da documentação como fonte arqueológica. Na maioria das vezes, porém, as cenas são compostas por figuras mitológicas e figuras humanas interagindo e concedendo simetria à cena, de modo que é possível buscar referências da realidade concreta. Além disso, consideramos que a mitologia constitui parte da história para os gregos, na medida em que famílias podiam traçar sua descendência até deuses e heróis, e não se faz presente apenas para “valorizar” o objeto, mas como parte fundamental da sua cosmogonia.

A separação da iconografia ática entre cenas do cotidiano e cenas mitológicas, que configurou boa parte dos estudos sobre as teorias da imagem dos vasos cerâmicos gregos desde seu princípio (Cerqueira 2005; Dias 2009), já é de certa forma ultrapassada pela compreensão de que

...não existe para os pintores esta dicotomia entre real e imaginário, havendo sim uma intencionalidade, por parte do artista que produz as imagens, na confusão entre o humano e o mitológico, o que caracteriza a linguagem pela qual ele se comunica com seu público consumidor dessas imagens (CERQUEIRA, 2012, p. 102).

Segundo Jan Bazant, “a ideia de cenas do cotidiano é uma ilusão”<sup>9</sup> (2004, p. 11), e não há um único vaso ateniense figurado que podemos afirmar ter sido criado para apresentar a realidade. Pelo contrário, muitas cenas que parecem apresentar o cotidiano foram argumentadas de modo convincente como cenas mitológicas.

De acordo com o autor, por volta de 500 a. C., a iconografia ateniense sofreu uma mudança radical, passando a representar cenas da vida cotidiana, o que indicaria uma mudança da memória coletiva (da mitologia) para memórias singulares e pessoais. O período arcaico dos vasos figurados estabelecia modelos exemplares e posturas a serem seguidas: soldados lutando, atletas treinando, homens e mulheres participando de rituais religiosos. Evocavam, portanto, uma tradição. Enquanto isso, durante a transição para o Período Clássico, é como se os pintores “não se importassem mais com a reputação dos homens e mulheres que figuravam nos vasos”<sup>10</sup> (2004, p. 13), demonstrando cenas um tanto mais enraizadas no cotidiano: homens se relacionando com prostitutas, vendendo vasos, envelhecendo e perdendo o cabelo, mulheres tomando banho, colhendo frutos, entre outras. Ou seja, cenas que não instruem, nem criticam, que não têm predecessores nem sucessores e, portanto, não estão baseadas na tradição. Além disso, elas não contribuem para o “bem social”, não dizem respeito ao público geral da *pólis*; ao contrário, elas evocam cenas particulares. O que essas representações têm em comum não é somente sua singularidade e trivialidade, mas também sua indiferença para com as convenções sociais.

A arte, desse modo, passou a se inspirar em cenas cotidianas, servindo para consumo doméstico e pessoal. Mesmo que essa revolução não tenha perdurado, e após a metade do século V a. C. a memória coletiva tenha voltado a ser o centro de inspiração para a decoração, os artistas estavam cientes de sua inovação.

### **A CONCEPÇÃO DAS MULHERES DE ATENAS: AMBIGUIDADE, RECLUSÃO E MARGINALIZAÇÃO**

Em uma sociedade na qual a história foi reconstruída em termos de heroísmo e masculinidade, as mulheres foram ou ignoradas, ou valorizadas como mães, filhas e esposas de “heróis” ou, ainda, heroínas

---

<sup>9</sup> “The concept of scenes of reality is a phantom” (BAZANT, 2004, p. 11). Tradução livre das autoras.

<sup>10</sup> “Ceased to care about the reputation of the men and women they were painting on vases” (BAZANT, 2004, p. 13). Tradução livre das autoras.

com características masculinas, sendo a feminilidade revestida de ambíguas, senão negativas, qualidades. A ambiguidade do ser feminino percorre toda a literatura grega, causando certa confusão quanto ao papel destinado às mulheres nessas ocasiões. As tragédias<sup>11</sup> também são resultado da visão de mundo exclusivamente masculina, e as características ambíguas do gênero feminino aparecem ali o tempo todo: “neste local de choques, de tensões e rupturas, as mulheres são seres visíveis, agressivas, dominadoras e ativas” (LESSA, 2010, p. 11), que transitam de lugar a lugar livremente e desfrutam de um papel importante e público. Todavia, as tragédias são um gênero especial em que “a intenção não é representar o cotidiano. As personagens femininas se encontram em um universo simbólico e trágico, no qual a intenção do autor é, possivelmente, inverter a ordem social”<sup>12</sup> (MEYER, 2004, p. 20). Ou seja, as personagens femininas das tragédias representam o contrário do modelo ideal de mulher e esposa para os helenos, a *mélissa*<sup>13</sup>.

Como descrita por Xenofonte em sua obra *Econômico* (1999, p. 40), a *mélissa* é a mulher fiel, casta, silenciosa, submissa, reclusa e amiga de seu marido; em sua função reprodutora, ela é associada à agricultura, como o campo que deve ser germinado pelo homem. Entretanto, a *mélissa* ainda é uma mulher, e é preciso cautela, pois “o feminino é um artifício antes de tudo. E quando alguém imagina ter a mulher perfeita, não enxerga o engano. No ser feminino, bem e mal se confundem, e o homem não pode se fiar naquilo que vê” (ANDRADE, 2014, p. 121). Podemos traçar a origem do negativo associado ao feminino até o mito de Pandora, que configura a percepção grega da origem de todos os males da terra (VERNANT, 2009, p. 63-64). Na raiz da concepção cosmológica grega, o “eu” masculino é definido em oposição ao “outro” feminino muito antes de definir-se em oposição aos estrangeiros. Fabricada do barro a partir de uma ordem de Zeus para presentear os homens, Pandora configura o mal reverso de um bem (ANDRADE E SILVA, 2010, p. 320). Torna-se inegável, portanto, que esse mito reforça a assimetria entre homens e mulheres. Levando em consideração as fontes textuais da Atenas clássica, desdobramos a presença dessa ambiguidade e de um modelo e anti-modelo em todo lugar.

Enquanto os homens foram associados às arenas política e social, à cultura e ao espaço público, o discurso masculino trazido pela historiografia outorgou às mulheres a ausência de fala e poder político (GUIMARÃES NETO, 2010, p. 24), gerando o imaginário de inferioridade do sexo feminino, que foi naturalmente reafirmado em todos os aspectos do pensamento grego, criando uma disparidade não

---

<sup>11</sup> “(...) o gênero trágico está no mesmo patamar dos discursos políticos, judiciários e filosóficos para o entendimento da vida cotidiana, diante de outros testemunhos, sobretudo aqueles contidos nos documentos oficiais” (LESSA, 2010, p. 10). Para as comédias, ver: LESSA, Fábio de Souza. *O feminino em Atenas*. Rio de Janeiro: Mauad, 2004.

<sup>12</sup> “The intention is not to portray ordinary life. The female characters inhabit a place in a tragic, symbolic universe where the tragic authors' intention possibly was to turn the social order upside down” (MEYER, 2004, p. 20). Tradução livre das autoras.

<sup>13</sup> As exceções ao modelo ideal da *mélissa* são tratadas por Talita Nunes Silva em sua dissertação de mestrado, *As Estratégias de Ação das Mulheres Transgressoras em Atenas no século V a. C.*, 2011. A autora interpreta a ideologia masculina do período como uma preocupação por parte dos homens acerca da produção de cidadãos e da manutenção da propriedade familiar para a estabilidade da *pólis*, o que teria gerado uma crescente ansiedade acerca do comportamento feminino e levado à necessidade de um maior controle sobre as mulheres.



somente política, mas também social, que demarcava o lugar da mulher em relação ao homem e à *pólis*. Desse modo, é possível perceber como o exemplo das mulheres de Atenas conformou a base para a visão do século XIX da exclusão da mulher da sociedade civil e, desse modo, serviu como a causa para a fundação dos estudos das mulheres na Antiguidade no século seguinte (KATZ, 1992, p. 70).

De acordo com Fábio Lessa (2001, p. 12), os veículos de propagação do imaginário do comportamento da mulher cidadã presente na ideologia ateniense foram os textos escritos, que tinham caráter educacional e foram transmitidos em sua maior parte pela tradição oral, e a iconografia vascular, que muitas vezes entra em concordância com os textos, embora não o suficiente para conformar uma regra. A título de exemplo, podemos citar que o interior da casa e, mais especificamente, o gineceu, é considerado pelas duas fontes como o espaço da mulher bem-nascida, que faz parte da elite da sociedade, reafirmando uma ideologia de duas maneiras: uma vez pelo discurso, e a segunda vez pelos atributos (vestimentas) e a forma como essas mulheres foram representadas na iconografia (em espaços de interior, e realizando atividades consideradas femininas). A píxide<sup>14</sup> do Museu Britânico (de cronologia aproximada a 450 a. C.) que apresenta seis figuras femininas (entre as quais algumas se relacionam entre si, outras se arrumam e uma fia lã) dentro do gineceu, demarcado por uma porta, uma coluna e um espelho na parede, é somente um exemplo de uma vasta produção de vasos que destacou o interior como lugar por excelência das mulheres bem-nascidas (Figura 01). Todas as figuras retratadas nessa píxide, com exceção de uma, têm nomes mitológicos atribuídos por inscrição: Dânae, Ifigênia, Cassandra, Helena e Clitemnestra.



**Figura 01:** Píxide de figuras vermelhas. Londres, Museu Britânico, E773. Desenho: Martín Centurión.

Enquanto as fontes textuais realizam uma distinção entre escravas, prostitutas e mulheres livres baseada na oposição entre o espaço público e o privado, a evidência iconográfica não opera sob essas mesmas categorias (LEWIS, 2002, p. 8), oferecendo exemplos que fogem dessas especificações. Por isso mesmo, destacaremos aqui as representações que se sobressaem ao modelo normativo da decoração, que se diferenciam e são diferenciadas historicamente (LESSA, 2001, p. 18).

<sup>14</sup> A píxide é um vaso cerâmico redondo, em estilo de caixa, com tampa. Tradicionalmente é uma peça atribuída ao mundo feminino. Sobre a nomenclatura dos vasos, utilizaremos daqui em diante os termos dos vasos gregos propostos no projeto “A Nomenclatura dos Vasos Gregos em Português”, coordenado pela Profa. Dra. Haiganuch Sarian, que tem o objetivo de fixar os nomes dos vasos em língua portuguesa para uso acadêmico (ainda não publicado).

## A REPRESENTAÇÃO FEMININA NO DISCURSO ICONOGRÁFICO

A maior parte das fontes disponíveis relativas à Grécia Antiga é proveniente da região de Atenas, portanto, as informações que dispomos acerca das mulheres gregas se referem às atenienses (SILVA, 2011, p. 10). As figuras femininas que compõem os motivos da cerâmica ática atuam em diferentes cenas, e podem aparecer realizando atividades relacionadas ao trabalho doméstico, ao trabalho no espaço público e a cerimônias religiosas. A ausência da representação de determinados períodos da vida feminina na iconografia é notada por Sian Lewis (2002, p. 13): “A mulher da cerâmica ateniense aparece em certos papéis (como esposa, adoradora, em cenas de luto), mas é raramente representada em outros (como jovem, avó ou viúva). Alguns aspectos da vida feminina, como o ritual, são ricamente ilustrados; outros, como a gravidez, nunca o são”<sup>15</sup>.

No caso das cenas que figuram grupos de mulheres, é possível notar que essas representações sofreram mudanças ao longo do tempo e do contexto social em que foram produzidas. De acordo com Lewis (2002, p. 9), podemos identificar algumas temáticas se tornando populares e depois desaparecendo, como as cenas de mulheres nas fontes, que eram bastante comuns em vasos de figuras negras, enquanto cenas de escravas, sexo e trabalho doméstico aparecem no período arcaico de produção dos vasos de figuras vermelhas. Depois disso, já no século V a.C., essas cenas são substituídas pela temática do gineceu, mostrando o espaço privado da elite em seus afazeres domésticos, durante a preparação da noiva para o casamento e em cenas rituais, configurando, portanto, um interesse maior no mundo da mulher cidadã (BOARDMAN, 2001, p. 100; CERQUEIRA, 2008, p. 160). Essa mudança pode ser fruto do contexto de distribuição desses vasos pelo Mediterrâneo, pois, a partir da segunda metade do século V a. C., a cerâmica decorada passa a ser mais utilizada dentro da própria Ática, sendo bastante representativo o crescimento das cenas que figuram apenas mulheres cidadãs em vasos como as as píxides, os lécitos e as hídrias (LEWIS, 2002, p. 9; BAZANT, 2004).

Nesse sentido, é interessante destacar que as cenas que retratam figuras femininas foram geralmente tratadas pela historiografia a partir de uma separação dicotômica entre duas categorias: as esposas, que figuram cenas na esfera do *oikos*, e as *hetairai*<sup>16</sup>, mulheres que estão no espaço público. Não é difícil constatar as falhas desse discurso, centrado em uma visão historiográfica exclusivamente masculina. Convencionou-se tratar as cenas que figuram esposas e mulheres cidadãs como “cenas de gineceu” ou

<sup>15</sup> “The woman of Athenian pottery appears in certain roles (as wife, as mourner, as worshiper), but is very infrequently shown in others (as young girl, as grandmother, as widow). Some aspects of female life such as ritual are richly illustrated; others, such as pregnancy, are never depicted” (LEWIS, 2002, p. 13). Tradução livre das autoras.

<sup>16</sup> Maria Fernanda Regis (2009, p. 88-9) sintetiza o papel das *hetairai* na sociedade e imaginário gregos: “Em oposição ao modelo idealizado de esposas, instituiu-se um outro paradigma de *status* feminino: as *hetairai* – cortesãs de luxo. Elas eram ‘glorificadas’, retratadas com base em um modelo idealizado, concebidas como personagens cultas, educadas e refinadas para se adaptarem ao convívio masculino.”

então cenas do “universo feminino”, nas quais essas mulheres são retratadas dentro do espaço privado, ocupadas com afazeres domésticos ligados à imagem da esposa ideal, assim servindo à tradição como um modelo a ser seguido.

Como visto na píxide do Museu Britânico (Figura 01), o espaço do gineceu é marcado nessas cenas pela adição de colunas, portas fechadas e espelhos pendurados na parede (LESSA, 2004, p. 27-33), podendo servir de alusão à suposta “reclusão” sob a qual as mulheres cidadãs eram submetidas. Nessa tradição iconográfica, as mulheres foram acrescidas de vestimentas finas, adornos e cabelos presos enquanto praticam alguma atividade associada ao bom comportamento feminino, como a tecelagem (REGIS, 2009, p. 95). Ricamente ilustrado nos vasos áticos, as cenas que representam o ritual do casamento também são associadas ao universo feminino, visto que ele se desenvolve principalmente ao redor da noiva (SMITH, 2005, p. 2).

Vale ressaltar também as diferentes utilizações da cerâmica decorada por parte das mulheres. Tornou-se bastante comum na historiografia afirmar que elas não eram consumidoras diretas dos vasos, pois eles seriam feitos especialmente para os olhos masculinos. Todavia, o consumo e o uso da cerâmica pelas mulheres possuem evidências concretas às quais podemos recorrer. No próprio material, elas são retratadas utilizando vasos em sacrifícios, casamentos, oferendas em túmulos, no comércio, na tecelagem, durante a sua toailete e, inclusive, trabalhando em sua confecção.

Cenas comuns que mostram o uso da cerâmica pelas cidadãs são as cenas de abastecimento de água nas fontes, como demonstra outra píxide do Museu Britânico (Figura 02), que possui a mesma cronologia e tem um estilo de representação bastante similar à anterior. Na cena decorativa, vemos quatro mulheres em um espaço de exterior, marcado por uma pequena árvore e uma fonte. Enquanto duas figuras fazem menção de encher as hídrias que carregam com água, as demais colhem frutos da árvore. Três figuras são nomeadas por nomes mitológicos: Hipólita, Mapsaura e Tétis. Podemos notar, nas duas píxides, a semelhança e a predileção pela representação das atividades domésticas femininas no mesmo tipo de vaso cerâmico, bem como a escolha da atribuição mitológica a essas mulheres.



**Figura 02:** Píxide de figuras vermelhas. Londres, Museu Britânico, E772. Desenho: Martín Centurión.

Por outro lado, a representação das *hetairai* é quase sempre identificada pela historiografia pela nudez<sup>17</sup> ou pelo contexto em que elas se encontram: em banquetes, no caso de cenas de interior, ou banhando-se em fontes, no caso de cenas de exterior. Embora esses temas sejam bastante comuns, a interpretação sobre a função da figura feminina é sempre marcada pelo discurso historiográfico, que vê as mulheres separadas por categorias.

De acordo com Katz (1992, p. 90), na cerâmica ática existe uma tendência em representar o corpo feminino como variação do corpo masculino, isto é, a figura feminina é identificada pelo estilo do cabelo e pela adição de seios a um corpo outrora caracterizado como masculino. Além disso, enquanto a idade dos homens é aparente através de seus cabelos, estatura, barba e postura, as figuras femininas não costumam demonstrar idade, somente seu *status* social: esposa, solteira, escrava, prostituta, sacerdotisa (LESSA, 2001, p. 23).

Podemos identificar diferentes estratégias para representar as mulheres na iconografia, de acordo com determinados momentos e com as necessidades retóricas do contexto em questão. Desse modo, a maneira como a mulher seria percebida na esfera pública e a maneira pela qual ela seria representada dependiam do papel que ela exercia. De acordo com Kate Gilhuly (2009), o imaginário grego foi composto pela separação do feminino em esposa, prostituta e sacerdotisa, e cada uma dessas categorias corresponderia simbolicamente a um domínio masculino: a esposa está associada à tradição da família, completamente necessária à prosperidade da *pólis*; a prostituta está associada a um panorama de curta duração e moral degradante e individualista; a sacerdotisa representa a humanidade em um panorama de longa duração, ela tem autoridade cultural e conduz transações com o divino. Essas “incongruências” do feminino simbolizariam a incoerência do masculino, uma vez que as representações e o discurso são sempre direcionados pelo olhar masculino e seus interesses ao manipulá-lo.

No entanto, faz-se significativo que, mesmo quando as mulheres são categorizadas em diferentes grupos, estes são heterogêneos, inclusive quando nos referimos às mulheres cidadãs. É verdade que a iconografia privilegiou cenas que retratam a mulher da elite ateniense, representada majoritariamente na reclusão do gineceu ou em rituais religiosos. Quando encontramos cenas de mulheres em contextos de trabalho, bem mais raras, estas são consideradas pela historiografia e pela tradição dos estudos iconográficos como cidadãs de baixa extração social, que precisariam exercer atividades fora de casa para o sustento da família. Essa afirmação pode muito bem estar associada ao discurso normativo propagado

---

<sup>17</sup> A nudez feminina é outro fator que marginaliza sua condição perante os homens. Segundo Cora Dukelsky (2013, p. 103), enquanto a nudez masculina representa virtude, beleza física, nobreza de nascimento e perfeição espiritual, a nudez feminina de uma mulher “respeitável” não é permitida por motivos religiosos, morais e sociais. Na iconografia vascular, ela é usada somente para destacar a “marginalização” de escravas, prostitutas e *hetairai*. Nessa perspectiva, a beleza masculina é obtida através da virtude, enquanto a beleza feminina é construída por meio de artifícios, como as vestimentas.

pelas fontes antigas, que cita o trabalho feminino como vergonhoso, cabível apenas para as famílias mais pobres.

Em uma ânfora de figuras negras do Museu Real de Bruxelas, podemos ver nas duas faces, cenas que demonstram figuras femininas e masculinas durante uma atividade de comércio (venda de óleo, de acordo com a descrição de John Beazley<sup>18</sup>), não sendo possível afirmar se em um espaço interior ou exterior. Em ambas as cenas, a presença feminina parece estar em completa harmonia com o espaço e as demais figuras masculinas. As mulheres têm o corpo robusto, o queixo protuberante, vestem vestes simples, não apresentam marcação de seios e têm o cabelo preso e curto (Figura 03)<sup>19</sup>. A diferença em relação às figuras femininas que aparecem nas cenas de gineceu é perceptível, podendo estar marcando uma distinção de classe social ou idade. Mesmo considerando a mão do pintor e entendendo a diferença de período (as píxides são de um período específico entre 475 – 425 a. C., e a ânfora tem uma datação de 500 – 550 a. C.), ainda assim, podemos supor que se tratassem de mulheres cidadãs, que poderiam estar comprando ou vendendo produtos no mercado.



**Figura 03:** Ânfora de figuras negras. Bruxelas, Museu Real, R279. Desenho face B: Martín Centurión.

<sup>18</sup> BEAZLEY, John D. *Attic Black-Figure Vase-Painters*. Oxford, 1956: 299.20.

<sup>19</sup> O pintor deixa claro se tratar de mulheres pela pintura branca, convenção adotada para a representação de figuras femininas na técnica de figuras negras, em sua face, mãos e pés.

## PERSPECTIVAS PARA FUGIR DO DISCURSO NORMATIVO: O TRABALHO FEMININO

Quando falarmos sobre o trabalho feminino daqui em diante, estaremos nos referindo às atividades das mulheres cidadãs, que são esposas e/ou filhas de cidadãos atenienses. Além destas, poderíamos também considerar o trabalho das *hetairai*, das prostitutas, das escravas e das mulheres que trabalham em atividades de cunho intelectual e artístico, como poetisas<sup>20</sup> e musicistas (CERQUEIRA, 2008, p. 104). Haja vista a grande gama de possibilidades do que pode ser considerado “trabalho feminino” na Atenas clássica, nos restringiremos aqui às atividades realizadas pelas mulheres cidadãs.

Atualmente, é de certa forma consenso que o papel das mulheres cidadãs na sociedade grega foi bem mais amplo e ativo do que o modelo de silêncio, submissão e reclusão (descrito pelas fontes masculinas) revelou (ANDRADE, 2014, p. 117). Cohen (1989) e Lessa (2004) demonstram como as mulheres formavam seu próprio espaço público de atuação, certamente não apreendido pela visão masculina do universo políade. Na iconografia vascular, podemos ver com nossos próprios olhos cenas que figuram exatamente essa atuação fora do espaço do *oïkos*. As fontes textuais antigas concordam quando apresentam as atividades femininas que fogem dos ideais masculinos como exceções, justificadas por crises diversas de caráter temporário. Consonantemente, essa visão foi reforçada na historiografia.

Na concepção grega, o trabalho intelectual, aquele de um filósofo, escritor ou historiador, é muito mais valorizado do que o trabalho manual e braçal, como o do agricultor ou artesão. O ideal seria a formação intelectual e espiritual, sendo todos os outros ofícios relegados a condições inferiores e, na maioria das vezes, à população de classes sociais baixas, enquanto a elite se preocuparia com a vida política da *pólis*. Segundo Jean-Pierre Vernant e Pierre Vidal-Naquet (1989, p. 9-11), o mundo antigo não conformou um termo na língua grega que corresponda a “trabalho” como o empregamos hoje, de forma organizada e unificada. Essa ausência, entretanto, não significa a inexistência de uma noção de produção.

Lessa (2004), ao sistematizar as ocupações femininas das esposas cidadãs na *pólis* ateniense, demarca a existência, entre os gregos, do conceito de *téchne*. *Téchne* remete a um tipo de saber especializado, de aprendizagem ou, ainda, implica um conhecimento ligado à prática de um ofício, como o ofício dos artesãos da cerâmica. O autor defende a ideia de uma *téchne* das esposas, de modo que a tecelagem, fiação, culinária e a própria administração do *oïkos* pressupunham a existência de um saber feminino, compreendido dentro de uma diferenciação sexual do trabalho: “A própria existência de divisão na execução das atividades femininas no interior do *oïkos* ou mesmo fora deste espaço já nos remete à noção de *techné*” (LESSA, 2004, p. 36). Igualmente, a noção de *chréia*, que é aquela de necessidade, pode ter relação com as atividades femininas, visto que estas são essenciais ao equilíbrio da casa e da organização políade.

---

<sup>20</sup> Sabemos de pelo menos uma poetisa que constituiu sua própria escola para jovens mulheres (KATZ 2000).

De acordo com as fontes antigas, o grande talento e a realização da vida da mulher - ou seja, aquilo que ela deveria sempre almejar - era o bom manejo do *oïkos*, tornando-se melhor esposa e mãe para o marido e os filhos no decorrer do tempo. Consideravam, ainda, o trabalho feminino remunerado constrangedor e degradante, somente aceitável em situações de pobreza<sup>21</sup>. Desse modo, as mulheres trabalhadoras, que agem cotidianamente no espaço público e exercem atividades que lhes dão sustento, conformam um desvio do imaginário das mulheres reclusas ao espaço do *oïkos* e às suas respectivas atividades. Atualmente, possuímos diversas evidências que atestam a presença feminina em diversos ofícios ao longo do tempo (BROCK, 1994; CERQUEIRA, 2008; COHEN, 1989). Através da iconografia vascular, torna-se possível identificar a atuação feminina em ambos os espaços privado e público de forma bem mais contundente do que a historiografia normativa e o discurso masculino revelaram.

Sobre o tema do trabalho feminino, Pomeroy (1975) menciona que até finais do V séc. a. C., a vida urbana substituiu em grande parte a vida rural dos atenienses. Essa substituição seria devido a uma maior necessidade de segurança que as muralhas das cidades proporcionavam, o que teria direcionado o trabalho feminino para dentro de casa, tornando-o menos visível e, conseqüentemente, pouco valorizado. No entanto, apesar da crescente vida urbana no Período Clássico, sabemos que a vida rural não foi substituída totalmente e ainda representava grande parte do modo de vida da população da Ática, o que nos leva a presumir que as mulheres se envolveram de algum modo em atividades agrícolas fora de suas casas.

De acordo com Brock (1994, p. 342), a contribuição das mulheres na agricultura tem por vezes sido representada como mínima, parte pela separação entre o interior-feminino e o exterior-masculino, e parte devido a uma aparente escassez de fontes. Porém, sabemos que a própria execução das atividades domésticas levava as mulheres para fora da esfera privada do *oïkos* (SILVA, 2011, p. 50). De acordo com Talita Silva (2011, p. 48), o trabalho feminino não era de modo algum desprezado ou pouco valorizado, o que a documentação corrobora quando menciona diversas vezes o valor de uma esposa que realiza suas atividades domésticas com presteza.

As atividades realizadas no interior do grupo doméstico também possuíam uma dimensão economicamente produtiva e, nesse sentido, sua área de destaque era a têxtil<sup>22</sup> (BROCK, 1994, p. 338). Dentre as atividades domésticas, incluímos, além da tecelagem, o cuidado com as crianças, a supervisão dos escravos, a administração do patrimônio familiar e a preparação de alimentos. Segundo Lessa (2004, p. 56), a culinária seria uma *téchne* de domínio feminino, não importando o *status* social da mulher. Nos vasos, as mulheres não aparecem relacionadas a essa atividade, o que constitui uma ausência

---

<sup>21</sup> Por outro lado, é interessante também trazer o exemplo das prostitutas e das *hetairai*, que também conformam uma atividade laboral, mas que não parece ser tomada como vergonhosa, e é muito bem documentada (REGIS 2009), tanto pelas fontes textuais como pelas fontes material e imagética.

<sup>22</sup> No entanto, segundo Andrade (2009, p. 66), mesmo conformando um trabalho efetivo e crucial para o *oïkos*, a tecelagem não constituía para as mulheres uma identidade trabalhadora, mas compunha uma “tautologia”, pois o imaginário da esposa era o de tecelã, e a tecelagem fazia parte da imagem da feminilidade.

representativa. Por outro lado, o cuidado com as crianças e a instrução das meninas nas tarefas domésticas são temas bastante comuns na imagética ática, do qual o cálice de figuras vermelhas do Museu Real de Bruxelas é apenas um exemplo (Figura 04). No medalhão decorativo do vaso, vemos uma figura feminina interagindo com uma criança pequena, que está sentada em uma cadeira alta e estende os braços em sua direção.



**Figura 04:** Cálice de figuras vermelhas. Bruxelas, Museu Real, A890. Desenho: Martín Centurión.

Mesmo o discurso normativo as distanciando do ambiente externo, o trabalho doméstico das mulheres cidadãs contemplava atividades que exigiam que elas saíssem para o espaço público, sendo este, portanto, devidamente marcado pela sua presença. Como exemplos visíveis na imagética da cultura material, temos a busca de água nas fontes e a colheita de frutas<sup>23</sup> (Figura 02), ambas relacionadas à preparação de alimentos, notadamente importante para a manutenção do grupo doméstico.

Fora e dentro do *oïkos*, o trabalho das mulheres cidadãs é visto como um saber especializado, mesmo quando falamos sobre atividades socialmente condicionadas. Quando nos remetemos ao trabalho feminino no espaço público<sup>24</sup>, no entanto, este pode ser visto como um ofício, visto que é economicamente produtivo, não importando se a atividade é a mesma que as mulheres realizam dentro de casa, como a tecelagem e o cuidado com as crianças.

Não é difícil encontrar fontes materiais e textuais sobre a ligação entre o trabalho doméstico e o trabalho realizado na esfera pública, sendo o segundo oriundo do primeiro (BROCK, 1994; COHEN, 1989; RIDGWAY, 1987). Estão registrados nas fontes materiais ofícios femininos como cuidadora, ama de leite,

<sup>23</sup> Para cenas nas fontes, por exemplo, ver: Hídria de figuras negras, Londres, Museu Britânico, B331, ca. 520 a.C. CVA Museu Britânico 6, pr. 347.3. Hídria de figuras negras, Boston, Museum of Fine Arts, 61.195, William Francis Warden Fund, séc. VI a. C. Hídria de figuras negras, Toledo Museum of Art, 61.23Col. Edward Drummond Libbey, séc. VI a. C. Para as cenas de colheita de frutas, ver: Hídria de figuras vermelhas, Adolphseck, Schloss Fasanerie, 39, séc. V a. C. Píxide de figuras vermelhas, Londres, Museu Britânico, E772, séc. IV. a.C.

<sup>24</sup> Aqui nos referimos a “espaço público” como aquele que se configura fora da casa da mulher, mesmo que ele seja verdadeiramente um espaço privado, como uma oficina, um estabelecimento comercial ou a casa de terceiros.



ama e parteira, bem como a produção e venda de produtos, associadas à atividade doméstica da culinária, que também é atestada nas fontes escritas, como a venda de pão, vegetais, grãos, sal, mel, etc. (BROCK, 1994, p. 338-339).

Em uma pélica de figuras negras do Museu Arqueológico de Míconos, 1865<sup>25</sup>, podemos ver novamente a atuação da mulher no comércio. A cena que decora uma das faces do vaso (Figura 05) é composta por uma figura feminina, sentada em um banco, manipulando objetos com as mãos. À sua frente figura um homem apoiado em uma bengala, que estende um dos braços em direção à mulher. Conforme a descrição de John Beazley no *Attic Black-Figure Vase-Painters* (1956), o tema da cena é a venda de óleo, o que corroboramos pela postura registrada nas duas figuras: a mulher parece estar de fato manipulando um produto com ambas as mãos, enquanto o homem dirige-se a ela. Podemos sugerir que a cena capta o momento de uma transação comercial, em que a figura feminina manipula o produto a ser oferecido ao cliente. Nada indica o cenário na decoração da cena, portanto não sabemos se esta é uma cena de interior ou exterior; entretanto, não é isso o que consideramos importante: a particularidade desse vaso é aquela de demonstrar a ocupação feminina em uma atividade comercial.

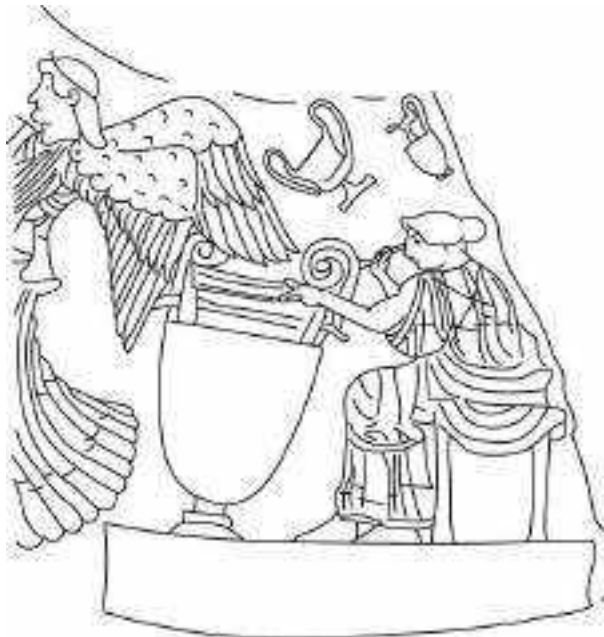


**Figura 05:** Pélica de figuras negras. Míconos, Museu Arqueológico, 1865. Desenho face A: Martín Centurión.

Já nas fontes textuais, Xenofonte (ECONÔMICO, 1999) é um dos que cita ocupações femininas fora de seu próprio espaço doméstico, mesmo que as atividades desenvolvidas se originem dele: em seu texto é clara a importância de escolher uma boa governanta e de treinar uma serva na tecelagem e transformá-la em proficiente na arte, para dobrar seu valor. Além disso, a padeira também é mencionada. Consideramos que todos esses trabalhos formam ofícios particulares e ocupações fora do grupo doméstico. Todavia, não devemos assumir que são apenas essas as atividades femininas fora do oikos, e podemos supor que uma gama de mulheres praticava outros ofícios. Segundo Brock (1994, p. 342), existem registros materiais que mencionam duas sapateiras, uma decoradora e uma oleira.

<sup>25</sup> BEAZLEY, John D. *Attic Black-Figure Vase-Painters*. Oxford, 1956: 396.25.

Paralelamente, é possível considerar a existência de artesãs nas olarias pela cena iconográfica no ombro de uma hídria de figuras vermelhas que se encontra em Milão. A cena decorativa é delimitada pelo espaço entre as duas alças laterais. À esquerda, uma figura feminina alada (tratando-se de uma Niké, alegoria que representa a vitória) coroa uma figura masculina desnuda, que está sentada em um banco, trabalhando em uma grande cratera com volutas. Na sequência, uma figura masculina está sentada em uma cadeira, coberta por um manto apenas da cintura para baixo, e segura e decora um cântaro apoiado no seu colo. Ao seu lado, vemos um pequeno suporte com dois recipientes em cima, possivelmente seus instrumentos de trabalho. Na sua frente (à direita), vemos uma figura feminina de pé, trajando vestes plissadas e um elmo. Com uma das mãos, ela segura uma lança, e com a outra faz a menção de coroar o homem sentado em sua frente. Pelos atributos que carrega, percebemos que se trata de Atena, a deusa da sabedoria, das artes e ofícios. Entre os dois, um cântaro está apoiado no chão, muito semelhante àquele que o homem tem no colo, acompanhado de uma enócoa, sobreposta a ele. À direita, o primeiro grupo se repete: uma figura masculina sentada em um banco, coberto apenas por um tecido sobre os ombros, trabalha em uma grande cratera em cálice, e é coroado por uma segunda Niké. Na sequência, à direita, figurada sobre um pequeno palanque/estrado (uma pequena plataforma), uma mulher sentada em um banco, trabalhando com um instrumento a alça de uma cratera com volutas. Acima dela, no campo visual, uma enócoa e um cântaro aparecem, possivelmente pendurados na parede (Figura 06).



**Figura 06:** Detalhe da figura feminina manipulando uma grande cratera com volutas na hídria de figuras vermelhas, Milão, Torno, C278. Desenho: Martín Centurión.

Entendemos que a cena representa uma oficina cerâmica, e que as figuras de Atena e das duas *Niké* servem para confirmar que os ofícios do oleiro e do pintor constituem um saber especializado, e assim os glorificam. Detendo-nos um pouco mais na figura da pintora, podemos perceber que ela se encontra

deslocada em relação às figuras masculinas, demarcada pela presença do suporte sobre o qual ela está sentada. Além disso, ela se encontra completamente vestida, enquanto os demais artesãos mostram diversas partes do corpo, quando não estão completamente desnudos. Podemos notar também que ela é a única dentre as personagens a não ser coroada por uma *Niké* ou por Atena. Seria assim seu trabalho desmerecido aos olhos do pintor da cena? Podemos imaginar que seu deslocamento em relação às figuras masculinas e essa falta de interação com as demais figuras na cena, humanas ou mitológicas, estariam marginalizando-a, e indicando que ali não é seu lugar? Por que motivo, então, o pintor representaria a mulher como artesã em uma oficina notadamente masculina? No mesmo lugar que ele a pintou, poderia ter figurado igualmente um homem. Por que essa escolha, se ela não é de alguma forma representativa? E, ainda, qual o significado de ser representada sobre uma plataforma, e não no mesmo nível das outras figuras? Concede isso um *status* diferenciado a ela?

Não ousamos imaginar que as mulheres ocupavam uma posição significativa nas olarias somente por essa cena, pois consideramos que essa representação pode tanto confirmar a presença feminina na oficina, como negá-la, baseando-se nesse “isolamento” que ela apresenta em relação às outras figuras. Segundo Boardman (2001, p. 146):

A cerâmica é utensílio doméstico, até o mercado a transformar em produto comercial, seja como recipiente ou pelo próprio valor do material. Em muitas culturas antigas, as mulheres são as oleiras. (...) É possível que elas tenham participado da decoração dos vasos, mas dificilmente da sua confecção, uma vez que vasos bastante pesados estavam em produção. (...) Todos os nomes de oleiros e pintores são masculinos. “Douris” poderia ser feminino, mas seu tratamento das cenas de sexo é muito parecido com o tratamento masculino, e imaginamos que a participação feminina na decoração dos vasos fosse mais aparente durante as escolhas e o tratamento das cenas. Não temos nenhuma razão para pensar que as mulheres desempenhassem papel significativo nos aspectos do ofício que mais nos preocupam, exceto como consumidoras afetando o produto, assumindo que elas tivessem o dinheiro<sup>26</sup>.

Concordamos com o autor que o tratamento das cenas poderia ser diferenciado se as pintoras fossem mulheres, mas esse também é um ponto questionável. Elas não estariam simplesmente pintando o que foram contratadas para pintar? Sabemos que a liberdade artística dos artesãos é muito limitada pelas expectativas dos consumidores. Discordamos quando ele assume que as mulheres não poderiam participar da confecção dos vasos apenas por alguns deles serem “pesados demais”. Alguns vasos claramente seriam

---

<sup>26</sup> “Pots are domestic furniture, until trade makes them of no less importance for commerce, either as containers or *per se*. In many early cultures women are the potters. (...) That women might have played a part in early vase decoration is possible, but hardly in potting once really heavy vases were in production. (...) All named potters and painters are male. ‘Douris’ could be female, but his treatment of sex scenes is very much that of the male, and one might have expected female participation in painting to have become more apparent in choice or treatment. We can have no reason to think that they played any significant role in those aspects of the craft that concern us most, except as customers affecting the product, assuming that they held the purse-strings” (BOARDMAN 2002, p. 146). Tradução livre das autoras.

muito pesados, mas assim como as mulheres precisariam de ajuda para confeccioná-los ou transportá-los, do mesmo modo precisariam os homens.

É possível perceber que grande parte dos estudiosos desse material ainda carrega consigo vestígios de uma determinada visão sobre as mulheres e a feminilidade construída ao longo dos séculos. Também é notável, nesses discursos, como a dicotomia entre espaço público e privado (FLORENZANO, 2011) foi espelhada na configuração da relação entre o masculino e o feminino, durante sua reapropriação no processo de formação dos estados nacionais modernos (KATZ 1992). Hoje compreendemos que ocorreu uma divisão entre as esferas feminina e masculina na vida social da antiga Atenas (MEYER 2004), causando também a distinção entre os papéis sociais de homens e mulheres, determinando o modo pelo qual a sociedade se organiza.

A documentação e a discussão apresentadas aqui se diferenciam em grande parte da tradição historiográfica e de estudos baseados unicamente nas fontes antigas masculinas. Esse material e as questões que ele oferece se fazem pertinentes ao revelar uma nova perspectiva para a interpretação das fontes materiais e textuais, bem como uma nova interpretação dos modos de organização social da Grécia Antiga. Ao evidenciar a presença das mulheres em diversos ambientes, que não aquele demarcado pelo discurso masculino vigente na Antiguidade e, posteriormente, na historiografia, confirmamos a importância das suas atividades, que se iguala à importância concedida ao trabalho masculino. Do mesmo modo, podemos pensar que sua eternização no material cerâmico também representa esse reconhecimento no próprio contexto grego antigo, comprometendo a visão propagada pelo discurso masculino de que as mulheres gregas seriam inferiores, reclusas e marginalizadas pela sociedade.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ANDRADE, Marta Mega de. Arte de Tecer. A Poesia do Trabalho Feminino na Grécia Antiga. In: LESSA, Fábio; SILVA, Andreia Cristina L. F. (Orgs.). *História e Trabalho. Entre Artes e Ofícios*. 1ed. Rio de Janeiro: Mauad, v. 1, 2009, p. 59-68.
- ANDRADE, Marta Mega de. A cidade das mulheres: cidadania feminina e a pólis revisitada. In: FUNARI, Pedro Paulo A.; FEITOSA, Lourdes Conde; SILVA, Glaydson José da. (Orgs.). *Amor, Desejo e Poder na Antiguidade*. 1ª edição. São Paulo: Unifesp, v. 1, 2014, p. 114-5.
- ANDRADE, Marta Mega de; SILVA, Andréia Cristina Lopes Frazão. Mito e Gênero: Pandora e Eva em perspectiva histórica comparada. *Cadernos Pagu*, Campinas: UNICAMP. v. 33, p. 313-342, 2010.
- BAZANT, Jan. Cultural Memory and Recollections in Athenian Vase Paintings. *Letras Clássicas*, Universidade de São Paulo: São Paulo, n. 8, p. 11-26, 2004.
- BEAZLEY, John Davidson. *Attic Black-Figure Vase-Painters*. Oxford, 1956.
- BOARDMAN, John. *The History of Greek Vases. Potters, Painters and Pictures*. London: Thames and Hudson, 2001.
- BROCK, Roger. The Labour of Women in Classical Athens. *The Classical Quarterly*. Oxford, vol. 44, p. 336-346, 1994.
- CÂNDIDO, Maria Regina (Org.). *Mulheres na Antiguidade*. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Rio-DG, v. 1, 2012.
- CERQUEIRA, Fábio Vergara. O testemunho da iconografia dos vasos dos séculos VI e V a. C.: fundamentação teórica para sua interpretação como fonte para o conhecimento da cultura e sociedade da Grécia Antiga. *História em Revista*. Universidade Federal de Pelotas, p. 117-138, 2005.
- CERQUEIRA, Fábio Vergara. Evidências Iconográficas da participação de mulheres no mundo do trabalho e na vida intelectual e artística na Grécia Antiga. *IV ENCONTRO DE HISTÓRIA DA ARTE*, Campinas: IFCH / UNICAMP, 2008, p. 151-185.
- CERQUEIRA, Fábio Vergara. Interpretando evidências iconográficas da mulher ateniense. *Cadernos do LEPAARQ*. Pelotas, v. 5, p. 96-126, 2012.
- CLARK, Andrew; ELSTON, Maya; HART, Mary Louise. *Understanding greek vases. A guide to terms, styles and techniques*. Los Angeles: John Paul Getty, 2002.
- COHEN, David. Seclusion, Separation, and the Status of Women in Classical Athens. *Greece and Rome*, v. 36, n. 1, p. 3-15, 1989.
- DIAS, Carolina Kesser Barcellos Dias. Abordagens metodológicas para o estudo de vasos gregos: a atribuição e a análise iconográfica. *Revista Eletrônica Antiguidade Clássica*, v. 4, p. 47-65, 2009.

- DIAS, Carolina Kesser Barcellos Dias. *O Pintor de Gela. Características Formais e Estilísticas, Decorativas e Iconográficas*. 2 Vols. (Tese de Doutorado em Arqueologia), Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- DUKELSKY, Cora. El poder evocador de las imágenes: fuentes y mujeres en la cerámica griega. In: CERQUEIRA, Fábio Vergara; GONÇALVES, Ana Teresa; MEDEIROS, Edalaura; BRANDÃO, José Luís (Orgs.). *Saberes e poderes no Mundo Antigo: Estudos ibero-latino-americanos*, vol. 1: Dos saberes. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2003, p. 93-114.
- FLORENZANO, Maria Beatriz Borba. *Pólis e oîkos, o público e o privado na Grécia Antiga*. Portal Labeca-MAE-USP, 2011, p.1-5.
- GILHULY, Kate. *The Feminine Matrix of Sex and Gender in Classical Athens*. New York: Cambridge University Press, 2009.
- GUIMARÃES NETO, Edson Moreira. *Gênero, Erotismo e Poder: Comparando Identidades Femininas em Atenas (Séculos VI-IV a.C.)*. (Dissertação de Mestrado em História Comparada), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- KATZ, Marilyn. Ideology and "The Status of Women" in Ancient Greece. *History and Theory*, v. 31, n. 4, Beiheft 31: History and Feminist Theory, p. 70-97, 1992.
- KATZ, Marilyn. Sappho and Her Sisters: Women in Ancient Greece. *Signs*, v. 25, n. 2, p. 505-531. 2000.
- LESSA, Fábio de Souza. *Mulheres de Atenas: Méliッサ do Gineceu à Ágora*. Rio de Janeiro: Laboratório de História Antiga, UFRJ, 2001.
- LESSA, Fábio de Souza. *O feminino em Atenas*. Rio de Janeiro: Mauad, 2004.
- LESSA, Fábio de Souza. A Alceste de Eurípides sob a ótica das relações de gênero. *Calíope*, Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, v. 20, p. 9-21. 2010.
- LEWIS, Sian. *The Athenian Woman: an Iconographic Handbook*. London/New York: Routledge, 2002.
- MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. Cultura material no estudo das sociedades antigas. *Revista de História*, São Paulo, n.115, jul-dez 1983, p. 103-117, 1983.
- MEYER, Jørgen Christian. Woman's Life in Classical Athens. In the Shadow of North West Europe or in the Light from Istanbul. In: MÆHLE, Ingvar Brandvik; OKKENHAUG, Inger Marie (orgs.). *Women and Religion in the Middle East and the Mediterranean* Oslo: Oslo Academic Press, 2004, p. 19-49.
- MOSSÉ, Claude. *La Mujer en la Grecia Clásica*. Trad. C. M. Sánchez. Madrid: Nerea, 1990.
- NICHOLSON, Linda. Interpretando o gênero. *Revista Estudos Feminista*, Ano 08, n. 2, p. 9-42, 2000.
- PINSKY, Carla Bassanezi. Estudos de Gênero e História Social. *Estudos Feministas*, Florianópolis, 17(1): 296, janeiro-abril/2009.
- POMEROY, Sarah. *Goddesses, Whores, Wives and Slaves – Women in Classical Antiquity*. New York: Dorset Press, 1975.

- REGIS, Maria Fernanda Brunieri. *Mulheres nos sympósia*: representações femininas nas cenas de banquete nos vasos áticos (séculos VI ao IV a.C.). 2 vols. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- RICHTER, Gisela; MILNE, Marjorie. Introduction. *Shapes and names of Athenian Vases*. New York: The Metropolitan Museum of Arts, xi-xv, 1935.
- RIDGWAY, Brunilde. Ancient Greek Women and Art: The Material Evidence. *American Journal of Archaeology*, vol. 91, n. 3, Jul. 1987), p. 399-409, 1987.
- SARIAN, Haiganuch. Ceramografia e ceramologia: algumas reflexões. In: *EXPOSIÇÃO. CERÂMICAS ANTIGAS DA QUINTA DA BOA VISTA*. Museu Nacional de Belas Artes, de 16 de novembro de 1995 a 16 de março de 1996, Rio de Janeiro: Museu Nacional de Belas Artes, 1996 p. 31-38.
- SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, 20(2), p. 71-99, 1995.
- SILVA, Talita Nunes. *As Estratégias de Ação das Mulheres Transgressoras em Atenas no V século a.C.* (Dissertação de Mestrado em História), Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2011.
- SMITH, Amy. The politics of weddings at Athens: an iconographic assessment. *Leeds International Classical Studies*, vol. 4, n. 01, p. 1-32, 2005.
- VERNANT, Jean-Pierre. *Mito e Religião na Grécia Antiga*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- VERNANT, Jean-Pierre; VIDAL-NAQUET, Pierre. *Trabalho e Escravidão na Grécia Antiga*. Campinas: Papirus, 1989.

#### FONTES

- DEMÓSTENES. Contra-Neera. In: *DISCURSOS PRIVADOS*. Madrid: Gredos, 1983.
- XENOFONTE. *Econômico*. 1ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

Recebido em:24/04/2017  
Aprovado em:22/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**A IMAGEM DO MÚSICO JOVEM EM AGONES MUSICAIS ATRAVÉS DA ICONOGRAFIA  
DE VASOS ÁTICOS**  
THE IMAGE OF YOUNG MUSICIAN IN MUSICAL AGONES THROUGH THE  
ICONOGRAPHY OF ATTIC VASES

Lidiane Carolina Carderaro  
Fábio Vergara Cerqueira

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412





# A imagem do músico jovem em *agones* musicais através da iconografia de vasos áticos

Lidiane Carolina Carderaro<sup>1</sup>  
Fabio Vergara Cerqueira<sup>2</sup>

**Resumo:** Neste artigo será analisada como é representada, na iconografia de vasos áticos, a presença de músicos jovens e meninos em *agones* musicais que integram os festivais ocorridos em Atenas, principalmente entre os séculos V e IV a.C. Para tanto, identificaremos nas imagens elencadas alguns aspectos específicos de caracterização desses músicos, tais como detalhes da vestimenta utilizada nas competições, que difere daquela utilizada em *agones* escolares, bem como os instrumentos especificamente usados nesse tipo de competição e, ainda, elementos identificadores do ambiente, como a representação de colunas e do *bema*. Além disso, analisaremos a relação que se faz desses jovens músicos, em especial os citaredos, através de alegorias, com a imagem de Apolo infantilizado, cuja ocorrência é crescente na iconografia de vasos áticos a partir do século V a.C.

**Palavras-chave:** Grécia Antiga; Iconografia; Música; Festivais; Jovens músicos.

**Abstract:** This article will analyze how is represented in iconography of Attic vases the presence of young and boys musicians in musical *agones* integrating festivals occurred in Athens, especially among fifth and fourth centuries BC. To do so, we will identify on the listed images some specific aspects of the characterization of these musicians, such as details of the clothes, which differs from that used in scholar *agones*, as well as the instruments specifically used in this kind of competition and elements that identify the environment, as representation of columns and the *bema*. Furthermore, we analyze the relation between these young musicians, especially the *kitharoidos*, through allegories, with the image of Apollo childish, whose occurrence increase on the iconography of Attic vases from the fifth century BC.

**Keywords:** Ancient Greece; Iconography; Music ; Festivals; Young musicians.

Inicialmente, cabe relacionar as peculiaridades das imagens inseridas no âmbito desta pesquisa. Entre os diversos aspectos identificáveis ao se analisar certa série iconográfica de vasos áticos, os quais ilustram ambientes de performances musicais, tem-se:

- a) As modalidades de música erudita praticadas nos concursos atenienses;
- b) As formas de vaso associadas a essa série iconográfica;
- c) As instrumentos musicais utilizados;
- d) A relação desses com a faixa etária dos músicos;
- e) Os atributos de contextualização da cena e as atitudes e atos canônicos dos músicos;
- f) A presença da Nike, implicando uma idealização da abordagem conferida ao concurso musical. (CERQUEIRA 2001, p. 378)

<sup>1</sup> Doutoranda em Arqueologia Clássica pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP), Brasil. Bolsista através da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>2</sup> Professor do Departamento de História da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil. Doutor em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo (USP), Brasil. Bolsista Produtividade através do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil. Bolsista Pesquisador Experiente -Fundação Humboldt / Alemanha.

Este artigo conta com um pequeno *corpus* iconográfico, destinado não a uma análise qualitativa ou quantitativa com relação às ocorrências imagéticas ou tipos de suporte, mas sim a uma exemplificação dessas ocorrências<sup>3</sup>.

De início, identificaremos os tipos de vasos utilizados como suporte para essa forma de representação. Fábio V. Cerqueira identificou em determinada série inventariada, conforme artigo publicado no livro *Olhares do Corpo* (2003) e que encararemos aqui como *corpus* de amostragem representativa do todo, admitindo uma aproximação de percentualidade coerente, que as cenas de *agon* musical envolvendo jovens e meninos apresentam maior ocorrência em ânforas, seguidas por *kylikes*. Desses vasos, as ânforas correspondem a cerca de 51% das ocorrências de *agones* ligados aos festivais, principalmente as Panateneias, ao passo que as *kylikes* representam maioria na representação dos *agones* escolares. Também é válido citar o caso dos *krateres*, que exibem representação mais modesta de cenas de concursos musicais em festivais, cerca de 10%; e mais significativa de *agon* escolar, por volta de 24%. Outra forma que merece nossa atenção é a das ânforas panatenaicas, as quais representam cerca de 19% do total das cenas inventariadas, que exibem representações de *agones* musicais concernentes aos festivais, incluindo as ânforas pseudo-panatenaicas<sup>4</sup>.

É compreensível a maior quantidade de ânforas trazendo representações dos *agones* musicais em festivais, haja vista que esse tipo de vaso remete às ânforas panatenaicas, as quais eram oferecidas como prêmio aos atletas vencedores dos festivais, contendo azeite. Do mesmo modo, as *kylikes* e os *krateres* são vasos bastante presentes no ambiente escolar, espaço também utilizado para o lazer de jovens e adultos, o que justifica a maior ocorrência desse tema nas imagens desse tipo de suporte, que remete inclusive a ambientes festivos como o do *komos* e o do *symposion*.

### OS AGONES NOS FESTIVAIS

A presença dos grandes concursos musicais no contexto dos festivais em Atenas talvez fosse mais antiga do que as corridas de carro e as lutas atléticas (CERQUEIRA 2008, p. 14), dado o caráter religioso a que o surgimento dos festivais está fortemente relacionado. Porém, mesmo diante do caráter religioso dos festivais, evidenciado pelos hinos em homenagem aos deuses, encontramos nessas ocasiões também um sentimento profano de deleite e apreciação da música.

Os *agones* infantis (*agones paidikon*) estão documentados em todo o mundo grego. Essencialmente, os jovens eram divididos por grupos etários e participavam das competições que ocorriam

<sup>3</sup> A seleção das imagens se deu de modo a privilegiar figuras representativas de tipologias comuns, tratadas ao longo do artigo, e que apresentassem com clareza os elementos iconográficos e iconológicos abordados, levando em conta o espaço disponível para a apresentação de um *corpus* suficiente para a proposta deste trabalho.

<sup>4</sup> Embora tenham importante ligação com o tema em questão, não se pretende aqui desviar o assunto para tratar as especificidades do suporte. Para mais informações sobre ânforas panatenaicas, v. Francisco, G. S. *Panatenaicas. Tradição, permanência e derivação*. Tese de doutorado, MAE-USP, 2012.

por ocasião dos festivais em honra dos deuses da pólis. Essa divisão etária, contudo, não seguia uma determinação geral, e sofreu modificações ao longo do tempo. Desse modo, em um mesmo ano a categorização etária nas Panateneias, ou nas Grandes Panateneias, poderia ser diferente da utilizada nas Teseias, por exemplo. Sabe-se que a partir do século V a.C., nas Panateneias, houve uma diferenciação entre *paides* e *agenoi*, segundo a qual estes seriam os meninos maiores de 12 anos (BUGH 1990, p. 22).

A participação dos *epheboi* nos concursos dos festivais era parte do processo pelo qual o jovem passava para ser aceito como cidadão na pólis. No entanto, ao se analisar conteúdos iconográficos nem sempre é fácil distinguir com clareza, entre os dados existentes, quais se referem aos rituais de iniciação na vida cívica, quando o *agon* tem o objetivo de integrar os testes que inseririam o *ephebo* como cidadão, ou quais, por exemplo, representam *agones* escolares. É importante nesse momento identificar o ambiente em que essas competições aconteciam.

Em alguns festivais, como os jogos Olímpicos, as competições eram apenas atléticas e equestres, mas em outros, como as Panateneias, incluía-se os *mousikoi agones* (competições musicais), termo genérico que foi visto pela primeira vez em Tucídides (3.104.3), como lembra Rotstein (2012, p. 94), e que denota não só a música mas todo tipo de atividade (arte) relacionada às Musas, englobando também competições poéticas, corais, dramáticas e de dança. Ressaltando, contudo, que a identificação desses festivais na iconografia é por vezes incerta, dada a ausência de elementos exteriores ao próprio músico.

Os concursos musicais dos jogos Píticos, no século VI a. C., em honra de Apolo, chegaram a ser considerados os mais importantes. Os jogos Píticos, que aconteciam no terceiro ano de cada Olimpíada, começaram tendo caráter de competição musical e só mais tarde foram integradas as competições esportivas. Com a reorganização dos jogos no século VI a. C., as manifestações musicais foram bastante incentivadas através da inserção da *aulesis* e da *auloidia*, que no entanto foi excluída pouco tempo depois por ser considerada muito triste, e pela oficialização da *kitharoidia*, que já era realizada em homenagem a Apolo. No ano de 558 a.C. foi introduzida a *psilis kitharisis*, o solo instrumental para *kithara*, também retratada na cerâmica do período (Cerqueira 2003, p. 61-63). Como exemplo da ilustração de uma provável cena de *psilis kitharisis* tem-se um *stamnos* atribuído ao Pintor da *oinokhoe* de Yale (fig. 01), em que um efebo, vestindo um *khiton* ornado, toca a *kithara*, aparentemente bastante concentrado. O efebo traz a perna esquerda levantada, sugerindo que estivesse subindo o *bema*, mesmo que este de fato não esteja representado. À esquerda uma Nike alada prepara-se para coroa-lo vencedor, segurando uma fita, enquanto uma figura feminina à direita, provavelmente uma Nike sem asas, leva uma fita semelhante. Um homem adulto segura o bastão que o caracteriza como juiz do *agon*, que também é denunciado pela presença de uma coluna, usualmente representativa do ambiente em que as competições ocorriam.

Charles B. Gulick (1982, p. 306 ss) assinala como são inseridos no calendário anual grego alguns dos principais festivais áticos. Em Atenas, o festival das Panateneias ocorria anualmente, enquanto as Grandes Panateneias aconteciam a cada quatro anos, precisamente entre os dias 21 e 29 do mês de

Hekatombaion, no terceiro ano de cada Olimpíada. As competições musicais tinham lugar entre os dias 21 e 23, marcando o início do festival, que além das competições atléticas também tinha como parte importante as recitações dos Poemas Homéricos.

A reorganização das Grandes Panateneias, em 566 a.C., durante o regime de Pisístrato, representa o esforço de Atenas em possuir seu próprio festival para rivalizar com os Panelênicos e os festivais de outras cidades, entre eles os quatro grandes festivais da Grécia: os jogos Píticos, Istmicos, Olímpicos e Nemeus. Ainda que não haja registros literários, alguns pesquisadores, como Schauenburg (1979, p. 49), acreditam que as Panateneias incluíam *agones* musicais desde a sua origem, baseados em evidências de vasos datados do século VI a.C.

No mês de Pyanopsion, entre os dias 8 e 11, ocorria em Atenas o festival das Teseias, em honra de Teseu, outro importante cenário para os concursos. No segundo dia do festival se davam as competições musicais, quando pela manhã acontecia um tipo de *proagon* que compreendia as paradas militares e que era executado preferencialmente por *paides* e *epheboi* (DAREMBERG E SAGLIO 1873, p. 225-239). Fontes esparsas estimam que este deve ter sido o maior festival do período clássico, com base em registros da tesouraria ateniense entre 332 e 330 a.C., que apontam grande distribuição de prêmios em dinheiro, forma como eram conferidos aos músicos vencedores (MOMMSEN *apud* BUGH 1990, p. 20-21). Registros esses que mostram, também, que o festival era celebrado anualmente e incluía procissões, sacrifícios e competições atléticas, além da distribuição de alimento aos pobres, uma vez que Teseu era considerado o benfeitor do povo ateniense.

Nesse mesmo mês aconteciam as Apatúrias, festival político que durava três dias, em honra de Zeus e Atena, sendo essencialmente um festival jônico. As Apatúrias dedicavam-se, sobretudo, à apresentação das crianças nascidas naquele ano à comunidade da pólis e principalmente às fratrias a que pertenciam as famílias dos cidadãos. A intenção era, após o sacrifício de uma ovelha oferecido pelo pai, ter a aceitação da criança, seja menino ou menina, como ateniense legítimo e a posição da criança como futuro cidadão reconhecida pelos membros da fratria, o que se dava através de voto dos membros. A origem desse festival está relacionada com a memória da guerra que teria ocorrido entre atenienses e beócios, em torno de 1100 a.C. Segundo a mitologia o beócio Xantio lutou contra o micênico (posteriormente, rei ateniense) Melanto. Durante a luta um homem teria aparecido atrás de Xantio e, enquanto este se distraía com a aparição, Melanto o matou. Os atenienses acreditavam que o homem era o deus Dioniso, e a partir daí são celebrados pelos atenienses tanto as Apatúrias quanto o festival de Dioniso Melanaegis (DAREMBERG E SAGLIO 1873, p. 300-301).

Ao identificar, nas imagens contidas nos vasos, o contexto espacial em que aconteciam as apresentações, percebe-se que houve uma evolução a partir do século VI a. C. Em um primeiro momento houve o surgimento da representação do *bema*, a princípio como uma plataforma e depois ganhando outros níveis, formando degraus. Esse tipo de estrutura se faz presente em quase todas as representações

de *agones* musicais do período, como se pode ver, por exemplo, na (fig. 02): sobre uma *pelike* atribuída ao Pintor de Atenas e datada entre 450-500 a. C., em que se vê um efebo tocando uma *kithara* de Thamyras sobre o *bema* de três níveis; ou mesmo na (fig. 03B), sobre um *stamnos* datado entre 475-425 a. C., onde encontramos representação semelhante, de um jovem tocando sobre o *bema* de três níveis.

Contemporânea ao *bema* surge nas figuras, especialmente as relacionadas às Panateneias, a imagem do citaredo tocando a *kithara* entre duas colunas, representadas de forma bastante específica. Essa representação, especialmente encontrada em ânforas, mimetiza uma imagem de Athena Promakhos entre duas colunas encimadas por corujas ou galos, comum a todas as ânforas panatenaicas na face secundária e presente em ânforas representativas de *agones* musicais referentes às Panateneias (Cerqueira 2001, p. 387-388). Essa estrutura marcada sugere que as apresentações dos músicos tinham um lugar fixo nos festivais. Tendo em vista a relação da própria música com a esfera divina, o caráter religioso das competições musicais e a identificação do músico como um indivíduo mais próximo dos deuses, adquirindo caráter semelhante ao sacerdotal, tudo indica que esses espaços eram tidos como uma reprodução de um templo, localizados próximo ou mesmo no próprio templo. Nota-se que essa identificação se dá especialmente com citaredos, reforçando a preferência ateniense por este instrumento nos festivais e a relação que faziam dele com a esfera divina. O músico, nas pinturas, era posicionado entre essas duas colunas, reforçando a hipótese de que a *kitharoidia* foi introduzida nas Panateneias ainda no regime de Pisístrato, entre meados do século VI e 527 a. C.

Nesse espaço dos festivais, principalmente a partir do século V a. C., a arte musical se expressou em plenitude, pois ali se chocavam inovações, virtuosismos e ideias conservadoras. Sendo assim, a análise dos concursos musicais pode evidenciar com mais efetividade a relação entre a prática musical, sua representação iconográfica e os fatores históricos que interagem com ela, como por exemplo a forma como foi recebida em Atenas a Música Nova, os preconceitos contra o trabalho assalariado, a profissionalização do músico e, com isso, a maior presença de estrangeiros praticando o ofício de músico nos festivais atenienses. Em suma, a iconografia dos vasos áticos permite identificar o desenvolvimento da música culta em Atenas, a relação da música com as divindades e o tratamento iconográfico<sup>5</sup> dado ao músico.

A partir do final daquele século VI a.C. as imagens representativas dos *agones* musicais nos festivais ganharam outros elementos. Além da representação espacial, encontramos a figura do magistrado (*agonothetes*), ou juiz, e do observador, que representa o público. A identificação do magistrado se dá pela utilização de uma vara, ou vara bifurcada, a qual pode estar apoiada sobre o *bema* como indicação de sua superioridade.

---

<sup>5</sup> Entende-se por tradição iconográfica uma abordagem mais generalizante, que leva em conta não apenas as especificidades gráficas mas também suas abordagens interpretativas, o que poderia ser inserido em um plano iconológico. Importa, mais que o caráter interpretativo, os aspectos composicionais das cenas em análise.

O músico, em particular o citaredo, passou a ganhar representações diversificadas, subindo o *bema*, como no caso da (fig. 01), afinando seu instrumento, tocando ou mesmo sendo aclamado vencedor, como se pode ver na (fig. 04), sobre um krater atribuído ao Pintor de Altamira e datado entre 475-425 a.C., em que um *ephebo* usando um *khiton* toca sua *kithara* sobre uma plataforma enquanto é coroado por duas Nikes aladas, sendo observado por um juiz, que pode ser identificado pela presença da vara bifurcada.

Outro elemento que foi utilizado para identificar o músico jovem nos festivais foi a peculiaridade da vestimenta. Quando jovem, o músico é, na maioria das vezes, representado usando um *khiton* – túnica grega, supostamente de origem jônica, que teria sido de uso masculino na época homérica, mas no período clássico era predominantemente feminino – mais delicado, colado ao corpo e semitransparente, de aparência afeminada; às vezes pregueado, ou mesmo com um *kolpos* – vestimenta feminina usada solta sobre o torso da mulher, às vezes preso na cintura ou abaixo dos seios (Cleland, Davies e Llewellyn-Jones 2007, p. 104-105). Podem ocorrer, ainda, outras variações, como o uso de um *peplos*, sempre de formas rebuscadas e remetendo a traços femininos. Em uma ânfora atribuída ao Pintor de Berlim entre 525-475 a.C., um efebo toca a *kithara* e canta em um *agon* musical vestindo um *khiton* justo ao corpo, preso à altura da cintura e com mangas detalhadas, e um clâmide sobre o ombro (fig. 05).

É bastante comum essa identificação do músico como alguém de características afeminadas, intensificada pelo fato de os músicos não se dedicarem aos treinamentos e competições atléticas, que se destinam a exibir sua virilidade. Pelo mesmo motivo os músicos adultos são, não raro, representados como homens obesos.

Vale ressaltar que é característica de todos os músicos a utilização de vestimentas mais elaboradas, independentemente da idade; no entanto, essa característica vai diferenciar as cenas de competições profissionais das escolares pelo uso do *himation*, por exemplo, quando se trata da representação de *paides* e *epheboi*.

## OS INSTRUMENTOS MUSICAIS

Entre os instrumentos musicais que se sabe presentes no mundo grego, sem dúvida alguns se destacam, entre outras coisas, pela recorrência de representação, tanto iconográfica quanto literária e mitológica.

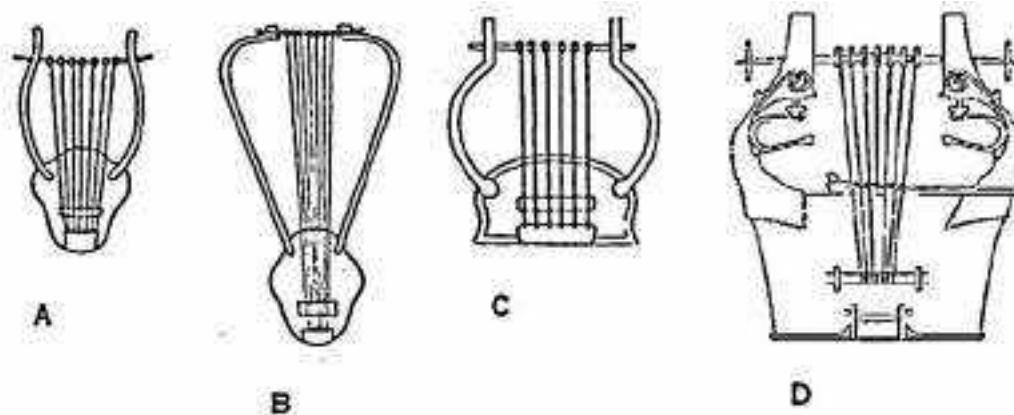
Após as Guerras Pérsicas a ocorrência do *aulos* nas imagens em cerâmicas, por exemplo, diminui drasticamente em quantidade, o que reflete o pensamento ateniense de que seria um instrumento menor. Porém, seu uso não foi abandonado, as competições nos festivais continuaram a acontecer e o *aulos* ainda era ensinado no *didaskaleion* (CERQUEIRA 2001, p. 383-384).

O *aulos*, como instrumento utilizado por *epheboi*, apresenta grande desvantagem se comparado à *kithara* e à *lyra*, sendo utilizado primordialmente em ambientes escolares. Alguns autores, entre elas

Cerqueira (2001, p. 382-383), apontam que, por conta de sua relação com o mito do duelo musical entre Apolo e Mársias, o *aulos* era bastante popular nesse contexto e até mesmo polêmico, provocando opiniões bastante diversas:

De um lado, aqueles que advogam a superioridade da *kithara* e da *lyra*, delatando o caráter orgiástico, malemolente e temulento do *aulos*; de outro, os que preconizam os méritos estéticos do *aulos*, aos quais se agregam suas qualidades mágico-místicas e apotropaicas.(CERQUEIRA 2001, p. 382-383)

Os cordófonos – a *kithara*, a *lyra* e o *barbitos* – são instrumentos comumente confundidos entre si por autores não especialistas em identificações iconográficas. De modo geral, para diferenciá-los poderíamos dizer que a *lyra* seria menor e mais simples, o *barbitos* de tamanho maior que a *lyra* e a *kithara* ainda maior, mais pesada e complexa. Apesar de serem feitos de materiais diferentes, essa é uma particularidade que nem sempre fica clara nas imagens.



**Figura 01:** A: *Lyra*. B: *Barbitos*. C: *Kithara de Thamyra*. D: *Kithara* dos períodos arcaico e clássico<sup>6</sup>

Entre o final do século VI e o final do século V a. C. percebe-se que o único instrumento de cordas registrado na iconografia de vasos áticos relacionada aos *agones* musicais é a *kithara*, à exceção da *lyra* em contexto de *agon* escolar, que se tornará mais frequente com o avançar do séc. V a. C., como se vê em uma cena de *agon* escolar sobre uma *kylix* atribuída ao Pintor de Eretria entre 450-400 a. C., em que um jovem, segurando uma *lyra* sobre o *bema* de um único nível, espera para ser coroado por outro jovem, que segura uma coroa de louros (fig. 06). Ambos os jovens vestem *hymatia*, o que facilita a caracterização da cena como um *agon* escolar, em contraponto com o *agon* musical profissional, em que as vestes são mais rebuscadas.

Susanna Sarti (2003, p. 48-49) aponta que ao longo do tempo a *kithara* sofreu diversas modificações, principalmente morfológicas, que resultaram em ao menos dois tipos principais de

<sup>6</sup> Fontes: (A, B, C) Sarti, S. “La kithara greca nei documenti archeologici”. *Revue belge de philologie et d’Histoire*. Tome 81, fasc. 1. Antiquité-Oudheid, p. 47-68, 1983; (D) Ilustração da autora.

instrumentos: um utilizado nos períodos arcaico e clássico, outro representado por numerosas variações, utilizado a partir do século IV a. C. e por todo o período helenístico.

A partir da metade do século VI a. C. a *kithara* assume características que permanecerão até o final do século V a.C., entre elas dimensões maiores. Na maior parte das representações a *kithara* é tocada com o músico em pé, como percebemos nas figuras (fig. 01) e (fig. 04); no entanto, há representações bastante comuns das divindades tocando *kithara* sentados, apoiando o instrumento sobre a perna esquerda, como se vê na (fig. 08), um fragmento de ânfora datado de 400-450 a. C., em que Apolo, em representação infantilizada que será tratada mais adiante, toca a *kithara* diante do templo, com o instrumento apoiado sobre a perna esquerda.

A iconografia, de modo geral, apresenta a *kithara* como símbolo da música divina; principal atributo de Apolo, mas também utilizada por divindades como Atena, Ártemis e mesmo o herói Hércules. Na produção ática de figuras negras no final do século VI a. C., Apolo é representado tocando *kithara* geralmente sozinho e usando vestes ricamente decoradas. Já nas figuras vermelhas, principalmente a partir de 480 a. C., Apolo não mais é retratado tocando a *kithara*, mas segurando-a com a mão esquerda e uma *phiale* na mão direita, e usando vestes mais simples. Essa mudança se deu para diferenciar o deus do músico profissional (SARTI 2003, p. 55).

A essa altura, a *kithara* se torna protagonista de inovação na técnica musical e, por essa razão, na cerâmica ática aparece cada vez mais em cenas agônicas em detrimento do *aulos*. Lembrando que por ser grande e sonora, a *kithara* era considerada muito difícil de tocar, sendo executada na época clássica por músicos profissionais nas competições dos grandes festivais.

Diante da atenção dada ao *ephebo* na pólis do século V a. C., a imagem de Apolo tocando o instrumento dá lugar à valorização do aspecto agonístico, com o aumento das representações de *epheboi* em *agones* musicais.

Enquanto a música obtém um rol fundamental como meio educativo no ambiente familiar, a *kithara* se torna cada vez mais exclusiva à música profissional e de concerto, por ser muito complexa tecnicamente se comparada à *lyra* e ao *barbitos*. Por esse distanciamento da vida familiar e do ambiente educacional, a *kithara* passa, de modo geral, a ser representada mais raramente, já que seu uso se restringe a *agones* e cenas mitológicas.

Além da *kithara*, da *lyra* e do *aulos* há relatos menos proeminentes do uso da *phorminx*. Contudo, chama a atenção o uso de um tipo particular de *kithara*, modernamente nomeada “*kithara* de Thamyras” por se parecer com o instrumento tocado por Sófocles ao representar Tâmiris na tragédia de mesmo nome, em que ele tocava esse instrumento. O fato de ser utilizada na encenação da tragédia sugere que este era um instrumento bastante popular na época, mas sobre o qual não há registros além das representações iconográficas, em algumas das quais Tâmiris aparece tocando o instrumento.



Este se configura como um instrumento bastante peculiar, dotado de características tanto da *kithara* quanto da *lyra*, e que era usado especialmente por efebos em suas competições durante os festivais, conforme se verifica nos registros iconográficos. Na (fig. 02), sobre uma *pelike* atribuída ao Pintor de Atenas, vê-se um efebo sobre um *bema* de três níveis, usando um *khiton* pregueado e o que parece ser um *kolpos* preso sobre o ombro, tocando a *kithara* de Thamyras enquanto é coroado por duas Nikes aladas, uma trazendo uma fita, a outra com uma *hydria* e uma *oinokhoe*. À esquerda vê-se o magistrado, apoiado no bastão que o caracteriza.

Cena semelhante se encontra na (fig. 03B), um *stamnos* atribuído ao Grupo de Polignoto, em que um menino vestindo um *khiton* pregueado e bastante rebuscado está sobre um *bema* de três níveis tocando a *kithara* de Thamyras, ladeado por duas Nikes aladas, uma delas coroando-o e a outra trazendo a *phiale*. No lado oposto do mesmo vaso (fig. 03A) tem-se a figura de três meninos, o do centro segurando uma *lyra*. A partir da vestimenta – *himatia* bastante comum – e do tipo de instrumento, é possível inferir que a cena se refere a um *agon* escolar. Pode-se deduzir, por estarem sobre um único suporte, que se trata do mesmo menino nas duas faces do vaso, fato que levanta outra questão importante: a precoce profissionalização dos *paides* como músicos.

Não se pode confundir essas representações de *paides* e *epheboi* tocando *kithara* de Thamyras com *agones* escolares, pois além de o instrumento ser bastante específico das figuras relacionadas aos festivais e de não ocorrer no *didaskaleion*, em vez da *himatia* ou da nudez escolar, os meninos aparecem usando trajes de músicos profissionais, de aparência sofisticada. Desses dados pode-se concluir que desde novos meninos já eram preparados e lançados à carreira de músico profissional.

Há, inclusive, o registro em uma *oinokhoe* datada do início do século IV a. C., conservada no Museu da Ágora de Atenas, com a imagem de um menino portando um instrumento semelhante à *kithara* de Thamyras e usando uma veste bastante peculiar: um *khiton* preso abaixo dos braços, com tórax e ombros livres, semelhante ao moderno “tomara que caia” (CERQUEIRA 2001, p. 385-386). Tal fato denuncia a grande importância dada a esses concursos e aos músicos que neles atuavam.

Swift (1921, p. 389) atentou para o fato de que, em Atenas, meninos entre 7 e 14 anos passavam boa parte do tempo em ambiente escolar, no *didaskaleion* ou na *palaistra*. Além de aprender aritmética, a ler, escrever e proclamar, memorizavam poemas de Homero, Hesíodo e outros poetas conhecidos e também aprendiam a tocar a *lyra* de sete cordas e o *aulos*, teoria musical e a cantar acompanhado de seu próprio instrumento. Os gregos davam bastante ênfase à influência moral da música e, tanto por razões morais quanto estéticas, introduziram a música em ambos os ambientes escolares.

Tudo o que um menino ateniense estudava na escola inevitavelmente se destinava a impressionar os deuses da cidade, e cada escola tinha seu próprio festival em honra a seus deuses patronos: Apolo e as Musas eram relacionados ao *didaskaleion*; Hermes, Eros e Hércules, à *palaistra*. Além dos *agones* musicais, esses festivais também eram compostos por sacrifícios, rituais e competições atléticas.

A identificação dos *agones* escolares nem sempre é segura; no entanto, os tipos de personagens, a idade do músico, o vestuário e o instrumento utilizado – no caso da *lyra* – muitas vezes são suficientes para sanar dúvidas existentes.

### A INFANTILIZAÇÃO DO MÚSICO

O surgimento da série iconográfica representando *epeboi* com a *kithara* de Thamyras nas Panateneias e outros festivais é identificado como o mesmo período em que meninos aparecem com a *lyra* em *agones* escolares. Há um exemplo ainda mais nítido

(...) sobre uma *pelike* conservada em Plovdiv, descoberta numa tumba, num sítio arqueológico búlgaro. Sobre as duas faces do vaso o Pintor de Epimedes representou o mesmo músico, identificado como Alchimacos. Na face subsidiária, o jovem está vestindo um simples *khiton*, segurando uma *lyra* e sendo coroado por duas Nikes. Trata-se seguramente de alusão aos *agones* musicais que vencera quando frequentava a escola, época em que já manifestava seu grande talento musical. Na outra face do vaso o mesmo Alchimacos é representado como um *periodonikes*, gloriosamente acumulando premiações nos Jogos de Maratona, Jogos Ístmicos, Panateneias e nos Jogos Nemésios. Adequando-se à ocasião dessas grandes festividades e assumindo a postura de um músico profissional, abandonou seu *himation* simplório e adota um *khiton* com *apoptigma* e *kolpos*, coberto por um manto. Ao mesmo tempo, constatamos que a *lyra* cede lugar a um instrumento de concerto, a *kithara*, mas a ‘cítara de Tamiris’, a qual parece ter sido um instrumento de concerto adaptado para as disputas musicais para efebos e meninos, documentadas para a época de Péricles, bem como para o início do século IV. (CERQUEIRA 2003, p. 65).

O vaso em questão, assim como o já citado *stamnos* (fig. 03), expõe o fato de que muitos meninos, a partir do século V a. C., aprendiam música na escola com o objetivo de se profissionalizarem; fato que foi condenado por Platão e mais tarde por Aristóteles, para quem o ensino musical não deveria visar à profissionalização, ou seja, às necessidades humanas, mas à liberdade, ao ócio e ao prazer espiritual e moral. Esse era o pensamento que orientava os critérios estabelecidos para a educação musical e para o julgamento da atividade do músico profissional até então. Para eles, o homem livre devia visar à própria cultura.

Assim, tanto para Platão como para Aristóteles, aprendia-se música não para o trabalho (*tekhnē*), mas para a educação (*paideia*) e o engrandecimento moral. Seria esse um dos motivos por que a presença de estrangeiros nos festivais, competindo como músicos profissionais, se tornou cada vez mais comum.

### A infantilização de Apolo

Nesse momento se torna ainda mais evidente a relação que se faz entre o músico e as divindades, além da já consagrada posição do músico como alguém mais próximo dos deuses.

A mitologia grega exhibe com certa recorrência competições entre um deus e outras personagens mitológicas. Nesses episódios, a divindade é sempre vencedora e o adversário sempre acaba sofrendo

grandes conseqüências, como Mársias, que perdeu para Apolo em uma competição musical, ou mesmo Tâmiris, que desafiou as Musas na música e perdeu a visão.

A partir do segundo quartel do século V a. C. há na iconografia a constante presença das Nikes premiando os vencedores dos *agones* musicais, como forte indício da crescente tendência da cerâmica dessa época de agregar elementos humanos e divinos e, por meio da alegoria das divindades, tratar a cena de forma idealizada.

Nesse momento também surge a representação da imagem de Apolo infantilizado, relacionando-o com os *agones* direcionados a jovens e meninos, além de uma tendência de representação do músico cada vez mais jovem, em detrimento da imagem do músico adulto. A (fig. 07), sobre uma *hydria* datada de 525-475 a. C., retrata Apolo infantilizado, como um pais, segurando com a mão esquerda a *kithara* e com a direita uma *phiale* – usada pelos vencedores de *agones* musicais no sacrifício oferecido após a vitória. Suas vestes são ornadas de forma rebuscada e até incomum para esse tipo de representação. Nessa imagem o deus assume o papel do pais ou do *ephebo* no *agon* musical.

Essa tendência da representação de Apolo de forma infantil também pode ser notada no exemplo da (fig. 08), um fragmento de ânfora datado de 450-400 a. C., em que Apolo, infantilizado, é representado sentado diante do templo tocando a *kithara*, apoiada sobre sua perna. Usa uma vestimenta com detalhes bordados, mais simples porém condizente com o papel dos *paides* nos concursos. A identificação do templo se dá pela coluna jônica e o *pinax* votivo, que sugerem um ambiente de competição musical diante do templo.

De maneira um pouco distinta, a (fig. 09), sobre uma *hydria* atribuída ao Pintor de Pã entre 500-450 a.C., mostra um Apolo infantilizado tocando a *kithara* ladeado por Leto e Ártemis. Apesar de inicialmente não se tratar de uma cena identificável com a situação agonística, trata-se de um cenário bastante comum figurado pelos três deuses em vasos áticos, denominado “Tríade Deliana”, porém tendo Apolo representado como pais. Outro dado que chama a atenção nesta imagem é a vestimenta: Apolo veste um *khiton* pregueado e preso à cintura, e um *kolpos*, de maneira bastante afeminada, trazendo uma coroa na cabeça.

Tal identificação de Apolo com os *paides* imprime um caráter mimético e ao mesmo tempo deificador: ao se representar o deus realizando uma atividade humana, colocam-se ambos em patamar de semelhança. No entanto, a juvenilização da imagem do músico (mortal) não significa, absolutamente, que não houvesse mais a atuação do músico adulto. Nos festivais, suas competições continuavam acontecendo. A representação predominante da juventude se configurava mais como uma imagem social que se desejava transmitir, já que, com o advento da Música Nova os músicos estrangeiros passaram a se destacar em Atenas na cena adulta (CERQUEIRA 2001, p. 385-390).

Ao representar os músicos dos festivais com aparência mais jovem, e divulgando os *agones* escolares, os pintores dissociavam os concursos retratados do profissionalismo musical em Atenas, que à época era protagonizado por estrangeiros.

Ao mesmo tempo, revelam-nos uma tendência curiosa: meninos, ainda crianças, iniciavam carreira musical, assumindo adereços e atitudes de profissionais adultos. No mesmo período, de forma correlata os mesmos pintores de vasos áticos tendiam a infantilizar a imagem de Apolo citaredo: ao invés de adulto ou efebo, um pais, no lugar da *kithara*, a *lyra*. (CERQUEIRA 2003, p. 70)

Cabe ainda citar a função da *mimesis* divina, recordando que Apolo, como deus jovem, eternamente efebo, com características como cabelo comprido e desprovido de barba, é identificado com as cenas da vida do homem efebo e as práticas que lhes eram atribuídas.

Na iconografia Apolo é encontrado acompanhado pela *kithara* em ocasiões de ritual, cenas públicas e celebrações. Além disso, aparece da mesma maneira como um competidor citaredo (mortal) é retratado, com a vestimenta elaborada e o cenário próprios dessa função.

A cena do *agon*, nos dois casos, é a mesma: tanto o deus quanto o efebo são representados entre duas figuras que os observam, como espectadores ou juízes. Apolo é, dessa forma, identificado como modelo para os efecos citaredos competidores.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face do que foi exposto, pode-se inferir que a análise da iconografia nas cerâmicas áticas nos permite identificar aspectos sociais nos quais estavam inseridos os jovens músicos da época. A princípio, tem-se que a participação dos *epheboi* e dos *paides* no cenário musical de Atenas se dava de duas formas: os *agones* musicais concernentes aos festivais e os *agones* escolares.

A imagem de jovens músicos em *agones* dos festivais primariza sua inserção na vida cívica da pólis. A partir de meados do século V a. C. é crescente a evidência da cada vez mais precoce profissionalização do músico, que se dá ainda com meninos em idade escolar.

A cerâmica ática nos permite identificar, além desse processo social: a imagem do músico e suas particularidades técnicas, como o tipo de instrumento utilizado e a maneira como as preferências mudaram ao longo do tempo, bem como a forma dos instrumentos; a vestimenta peculiar que reforça a aproximação do músico com a esfera divina; a contextualização espacial desses *agones*; e a identificação mitológica que se faz do músico com as divindades, agregando caráter idealizante.

Por sua vez, os *agones* escolares passam de seu caráter unicamente educacional e moralizante para adquirir função profissionalizante. Função esta que é condenada mais tarde. Essa divergência abre espaço para a atuação de músicos estrangeiros em Atenas, e evidencia uma importante mudança na identificação do músico: o músico profissional passa a ser representado cada vez mais jovem. Neste ínterim

surge a imagem de Apolo infantilizado como forma de identificação dêitica com o jovem músico, ao mesmo tempo em que é colocado como modelo a ser mimetizado, e que imprime um caráter idealizante nas imagens dos vasos da época.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUGH, Glenn R. The Theseia in Late Hellenistic Athens. *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 83, p. 20-37, 1990.
- CERQUEIRA, Fábio V. *Os instrumentos musicais na vida diária da Atenas tardo-arcaica e clássica (550-400 a.C.). O testemunho de vasos áticos e de textos antigos.* (Tese de Doutorado), Universidade de São Paulo, 2001.
- CERQUEIRA, Fábio V. As representações dos *agones* musicais na pintura dos vasos áticos: os atributos iconográficos, os instrumentos musicais, as vestimentas, a idade, o gênero e o corpo dos músicos. IN: LESSA, Fábio (org.). *Olhares do Corpo*. Rio de Janeiro: Mauad, 2003, p. 56-71.
- CERQUEIRA, Fábio V. A imagem pública do músico na antiguidade clássica: desprezo ou admiração? *Revista História*, V. 26, nº 1, São Paulo, p. 63-81, 2007.
- CERQUEIRA, Fábio V. Interfaces entre o texto, o suporte material e a imagem em modelos interpretativos da arqueologia clássica: iconografia ou arqueologia da imagem ou arqueologia histórica? In: *ANAIS DO I CONGRESSO INTERNACIONAL DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA – SAB*. Arqueologia, Etnicidade e Território. III Encontro do IPHAN e Arqueólogos, Florianópolis, set. 2007. Erechim: Habilis, p. 01-15, 2007.
- CERQUEIRA, Fábio V. El performance musical: entre lo sagrado y lo profano. In: FUNARI, P. P.; SILVA, G.J. da; PÉRE, D. (orgs.). *Archaeology and History of the Ancient World: peripheral approaches*. BAR (British Archaeological Reports), International Series 1791, Oxford: Archeopress, 2008, p. 13-20.
- CERQUEIRA, Fábio V. Digressões sobre o sentido e a interpretação das narrativas iconográficas dos vasos áticos: o caso das representações dos instrumentos musicais. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 20, São Paulo, p.219-233, 2010.
- CLELAND, Lisa; DAVIES, Glenys; LLEWELLYN-JONES, Lloyd. *Greek and Roman dress from A to Z*. Routledge, London and New York, 2007.
- DAREMBERG, Charles ; SAGLIO, Edmond. *Dictionnaire des Antiquité Grecques et Romaines, d'après les textes et les monuments*. Paris, 1873. Disponível em: <<http://dagr.univ-tlse2.fr/sdx/dagr/index.xsp>>. Acesso em: 20/02/2017.
- FRANCISCO, Gilberto S. *Panatenais. Tradição, permanência e derivação*. (Tese de doutorado), MAE-USP, 2012.
- GULICK, Charles B. *The life of the ancient Greeks*. Twentieth Century Text-books, New York: D. Applion and Company, 1982.
- KNOX, Bernard. *Always To Be Best: The Competitive Spirit in Ancient Greek Culture*. The Professor John C. Rouman Classical Lecture Series. University of New Hampshire, Durham, October 13, Disponível em: <<http://www.helleniccomserve.com/images/Knox%20Lecture.pdf>>. Acesso em: 23/05/2017.

- MARTIN, Richard P. Apollo, el ejecutante. *Princeton/Stanford Working papers in Classics*, 01-23, 2002.
- ROTSTEIN, Andrea. *Mousikoi agones* and the Conceptualization of Genre in Ancient Greece. *Classical Antiquity*, V. 31, nº 1, April. pp. 92-127, 2012. University of California Press. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.1525/CA.2012.31.1.92>>. Acesso em: 20/02/2017.
- SANCHES, Pedro L. M. Música e vestimenta na pintura de vasos gregos antigos. *Fênix – Revista de História e Estudos Culturais*. v. 6, ano VI, n. 4, 2009. Disponível em: <<http://www.revistafenix.pro.br/vol19pedro.php>>. Acesso em: 20/02/2017.
- SARTI, Suzanna. La *kithara* greca nei documenti archeologici. *Révue belge de philologie et d'Historie*. Tome 81, fasc. 1. Antiquité-Oudheid, p. 47-68, 2003.
- SCHAUENBURG, Konrad. Herakles Mousikos. *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts*, 94, p. 49-76, 1979.
- SIMON, Erika. *Opfernde Götter*. Dissertation, Universität Heidelberg, 25. März 1952. Berlin, 1953.
- SWIFT, Fletcher. H. Athenian religious and moral training. *The Open Court Magazine*, The Open Court Publishing Company. Vol. XXXV, nº 7, July, p. 385-405, 1921.

## CATÁLOGO ICONOGRÁFICO

## Desenhos de Lidiane Carolina Carderaro



Figura 01

Efebo vestindo um *khiton* adornado tocando *kithara*, aparentemente concentrado. A perna esquerda levantada sugere que estaria subindo o *bema*. À esquerda uma Nike alada preparando-se para coroá-lo vencedor, segurando uma fita. À direita o juiz, segurando o bastão característico, e uma figura feminina, provavelmente uma Nike sem asas, que segura uma fita semelhante à da Nike alada. A cena retrata não apenas uma *kitharoidia*, mas se trata, provavelmente, de uma *psilis kitharisis*, solo de *kithara*, que foi introduzido nos *agones* dos Jogos Píticos. A coluna denuncia o ambiente onde ocorria o *agon* musical.

*Stamnos*, figuras vermelhas.

Pintor da *oinokhoe* de Yale.

Frankfurt, Museum für Vor- und Frühgeschichte: B412

Por volta de 500-450 a. C.

Bibliografia: Corpus Vasorum Antiquorum: FRANKFURT, FRANKFURT AM MAIN 2, 29, PLS. (1464, 1466) 73.1-3, 75.3-6.





Figura 02

Jovem citaredo sobre o *bema* de três níveis, usando um *khiton* adornado e tocando a *kithara* de Thamyra entre duas Nikes, uma levando uma *hydria* e uma *oinokhoe*, outra com uma faixa, provavelmente coroadando-o vencedor. À esquerda está o juiz, segurando o bastão. Ao lado do *bema* uma *hydria* sobre coluna.

*Pelike*, figuras vermelhas.

Pintor de Atenas.

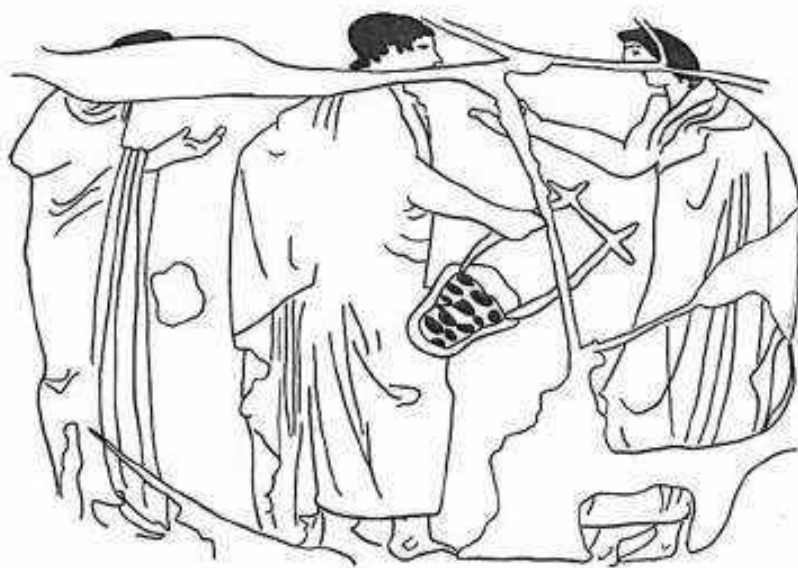
Atenas, Museu Nacional: 1183

Por volta de 450-500 a. C.

Bibliografia: Beazley, J. D., *Attic Red-Figure Vase-Painters*, 2nd edition (Oxford, 1963): 1123.1;

Bundrick, S. D., *Music and Image in Classical Athens* (Cambridge, 2005): 29, FIG.16 (A); *Lexicon*

*Iconographicum Mythologiae Classicae*: VI, PL.586, NIKE 351 (A).



**Figura 03-A**

Face A: Três jovens, o do centro segurando uma *lyra*. A partir da vestimenta – *hymatia* bastante comum – e do tipo de instrumento, é possível inferir, pela relação com a face oposta do vaso, que se trata de *agon* escolar.

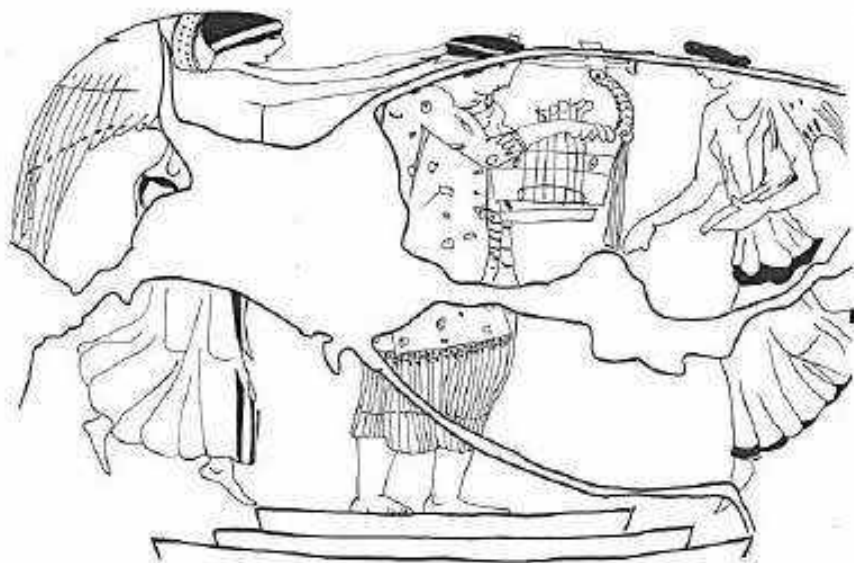
*Stamnos*, figuras vermelhas.

Grupo de Polygnotos.

Florença, Museo Archeologico Etrusco: 4006

Por volta de 475-425 a. C.

Bibliografia: *Corpus Vasorum Antiquorum*: FIRENZE, REGIO MUSEO ARCHEOLOGICO 2, III.I.52, PLS. (632, 640) 48.6, 56.3-4.



**Figura 03-B**

Face B: Jovem usando um *khiton* bastante rebuscado, tocando a *kithara* de Thamyras sobre o *bema* de três níveis, ladeado por duas Nikes, uma delas coroando-o. Provavelmente o mesmo jovem que segura a *lyra* na face A do vaso.

*Stamnos*, figuras vermelhas.

Grupo de Polygnotos.

Florença, Museo Archeologico Etrusco: 4006

Por volta de 475-425 a. C.

Bibliografia: Corpus Vasorum Antiquorum: FIRENZE, REGIO MUSEO ARCHEOLOGICO 2, III.I.52, PLS. (632, 640) 48.6, 56.3-4.



Figura 04

Cena de *agon* musical. Efebo vestindo um *khiton* e tocando uma *kithara* entre duas Nikes, ambas segurando fitas, provavelmente coroadando-o vencedor. À direita o magistrado, segurando o bastão que o identifica.

*Krater*, figuras vermelhas.

Pintor de Altamira.

Ferrara, Museo Nazionale di Spina: 2737

Por volta de 475-425 a. C.

Bibliografia: *Corpus Vasorum Antiquorum*: FERRARA, MUSEO NAZIONALE 1, 04, PLS. (1647-1648) 3.1-2, 4.1-2.



Figura 05

Efebo em competição musical, vestindo um *khiton* com *kolpos* com clâmide sobre os ombros, cantando acompanhado de seu próprio instrumento, a *kithara*.

Ânfora, figuras vermelhas.

Pintor de Berlim.

Nova Iorque, Metropolitan Museum: 56.171.38

Por volta de 525-475 a. C.

<http://www.metmuseum.org/art/collection/search/254896>

Bibliografia: Beazley, J.D., *Attic Red-figure Vase-painters*, 1st ed. (Oxford, 1942): 131.3; Research Centre, University of Oxford.



**Figura 06**

Cena de *agon* escolar, em que um jovem, segurando uma *lyra* sobre o *bema*, espera para ser coroado por outro jovem, que segura uma coroa de louros. Ambos os jovens vestem *hymatia*, o que caracteriza a cena como um *agon* escolar, em contraponto com o *agon* musical profissional, em que as vestes são mais rebuscadas.

*Kylix*, figuras vermelhas.

Pintor de Eretria.

Roma, Mus. Naz. Etrusco di Villa Giulia: XXXX217026

Por volta de 450-400 a. C.

Bibliografia: Beazley, J. D., *Attic Red-Figure Vase-Painters*, 2nd edition (Oxford, 1963): 1254.88; Moretti (1962), 331, fig. 216 (Int.). — ARV[2] (1963), 1254/88. — Zanker (1969), 2989. — Lezzi-Hafter (1988), 20, 140-41, 313/20, pl. 15.



Figura 07

Apolo é representado como um pais, segurando a *kithara* com a mão esquerda e a *phiale* com a mão direita. Suas vestes são ornadas de forma rebuscada e incomum, além do que costuma ser retratado em imagens como esta. Aqui o deus assume o papel do pais ou do efebo na situação de *agon* musical, provocando uma ambiguidade intencional à medida em que ao mesmo tempo que se reporta ao *agon* musical, é possível interpretar a figura sob o conceito de “deuses libantes” (*spendender Götter*), introduzido por Erika Simon (1953), dada a presença do altar e da *phiale*.

*Hydria*, figuras vermelhas.

Viena, Kunsthistorisches Museum: 3739

Por volta de 525-475 a. C.

Bibliografia: *Corpus Vasorum Antiquorum: WIEN, KUNSTHISTORISCHES MUSEUM 3, 38, PL.(140) 140.1-3.*

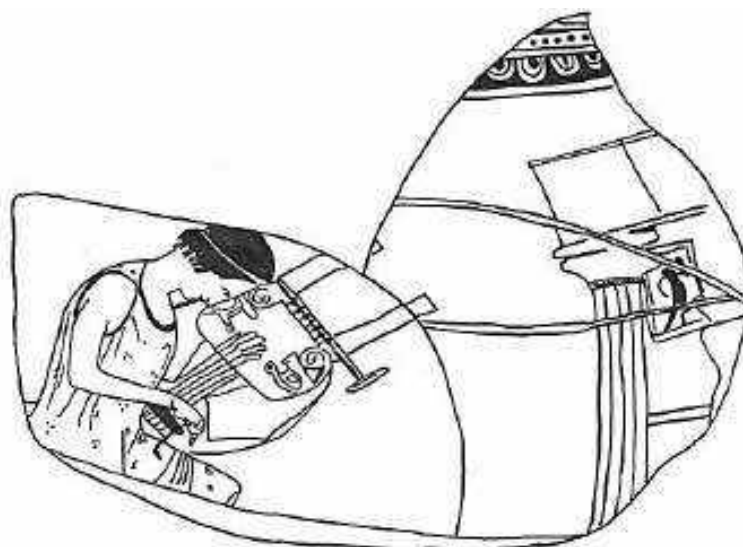


Figura 08

A figura identificada como Apolo, infantilizado, tocando *kithara* apoiada sobre a perna e usando um *khiton* detalhado. A presença da coluna dórica e de um *pinax* votivo sugere o ambiente de competição musical diante do templo.

A possibilidade de identificar a figura com o deus, ou com um citaredo infantil, configura uma ambiguidade intencional que reforça a identificação dêitica do músico com Apolo, modelo a ser mimetizado.

Ânfora (fragmento), figuras vermelhas.

Bucareste, MIRS: 03207

Por volta de 450-400 a. C.

Bibliografia: Corpus Vasorum Antiquorum: BUCAREST 1, INSTITUT D'ARCHEOLOGIE, 36-37, Pl.(032) 32.1.



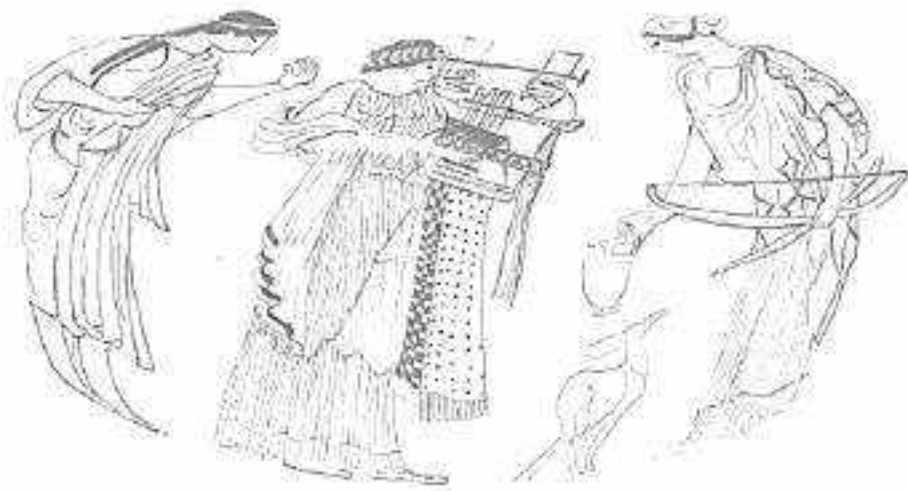


Figura 09

Apolo infantilizado, vestindo um *khiton* pregueado e preso na cintura e um *kolpos*, de maneira bastante afeminada, trazendo uma coroa na cabeça e tocando *kithara*, entre Leto e Ártemis. A cena do deus tocando entre Ártemis e Leto, configuração denominada “Tríade Deliana”, é bastante recorrente entre os vasos da época.

*Hydria*, figuras vermelhas.

Pintor de Pã.

Nápoles, Museo Archeologico Nazionale: STG192

Por volta de 500-450 a. C.

Bibliografia: Beazley, J. D., *Attic Red-Figure Vase-Painters*, 2nd edition (Oxford, 1963): 556.100.

Recebido em:22/04/2017

Aprovado em:19/05/2016

Publicado em:29/06/2017

**REFLEXÕES HISTÓRICO-RELIGIOSAS EM TORNO DE SERÁPIS**  
HISTORICAL-RELIGIOUS CONSIDERATIONS AROUND SERAPIS

Ennio Sanzi

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Reflexões histórico-religiosas em torno de Serápis

Ennio Sanzi<sup>1</sup>

Tradução do artigo por Fábio Vergara Cerqueira<sup>2</sup>

Tradução de textos gregos e latinos por Sílvia Siqueira e Anderson Martins

*Hugoni Bianchi  
et Ioanni Carolo Montesi  
magistris carissimis  
sacrum*

**Resumo:** O presente estudo, que teve como ponto de partida uma coleta de dados prosopográficos do culto a Ísis, transformou-se em uma pesquisa histórico-religiosa sobre a realidade religiosa envolvida na crença e veneração dos deuses egípcios, Serápis e Ísis, no âmbito romano, analisando-se em especial indícios e manifestações destas crenças na cidade de Roma, onde estes cultos alcançaram seu pleno desenvolvimento no séc. II d.C. O estudo engloba interpretações sobre o perfil dos seguidores e seguidoras destas divindades, evidenciando a singular participação de libertos, escravos e sobretudo de mulheres, além da dimensão étnica presente. Práticas culturais, expectativas e concepções associadas a estas duas divindades são estudadas, por meio de uma combinação entre fontes coptas, gregas e latinas, aportadas pela tradição literária, papirológica e epigráfica. Articulam-se bilhetes oraculares e papiros mágicos gregos; inscrições isíacas e serápicas e inscrições gregas encontradas em Roma.

**Palavras-chave:** História da religião; Papirologia; Epigrafia; Ísis; Serápis; Roma; Egito.

**Abstract:** This study, that had as starting point a recollection of prosopographic data of the Isis cult, has been transformed into a historical-religious research about the religious reality concerned with the belief and veneration of the Egyptian gods, Serapis and Isis, in the Roman context, where their worship reached its apex during the second cent. d.C. Besides ethnic aspects, this study encompasses interpretations on the profile of the followers of these deities, highlighting the participation of freedman, slaves and principally women. One studies here the worship activities, as well as the expectations and conceptions associated with these two deities, through the association of Coptic, Greek and Latin sources, present in literary, papyrologic and epigraphic traditions, using different typologies of documents, as oracular coupons and magical papyri, Serapic and Isiac inscriptions and Greek inscriptions found in Rome.

**Keywords:** History of Religion; papyrology; epigraphy; Isis; Serapis; Rome; Egypt.

<sup>1</sup> “Cultore della Materia” para História das Religiões, na Università di Messina e l’Università della Campania “Luigi Vanvitelli”. Este texto foi apresentado sob o título *Sexe et statut social des dévots d’Isis et de Sarapis à Rome*, por ocasião do Colóquio Internacional « Les acteurs des cultes isiaques. Identités, fonctions et modes de représentation », em Erfurt, de 06 a 08 de maio de 2013. Agradecemos a Valentino Gasparini, pelo convite para participar desta iniciativa científica notável, a Fábio Vergara Cerqueira, pelo interesse por publicar estas páginas em uma revista científica bem conhecida em nível internacional e pela tradução ao português, e a Xavier Chapel, pela tradução francesa de nossas reflexões histórico-religiosas. Queremos dedicar esta contribuição à memória de Michel Malaise que sempre nos encorajou em nossas pesquisas: « Manibus, o, date lilia plenis ».

<sup>2</sup> Agradece-se, para a realização desta tradução, às contribuições de diferentes ordens generosamente prestadas por Lidiane Carderaro dos Santos, Jonas Klug da Silveira, Roosevelt Rocha, Anderson Martins e Sílvia Siqueira. No que se refere aos textos de autores antigos, gregos e latinos, citados ao longo do artigo, em havendo traduções disponíveis em português, estas foram usadas e estão indicadas. Em não havendo traduções disponíveis, as traduções apresentadas foram feitas, do grego, por Sílvia Siqueira (Élio Aristides, Flávio Filostrato, Flávio Josefo e Macróbio) e do latim, por Anderson Martins (Tácito) e Sílvia Siqueira (Tertuliano). Já a documentação papirológica e epigráfica citada, da qual não se dispõe em absoluto de traduções para o português, mantiveram-se as traduções para o francês referenciadas pelo autor. Em todos os casos, a tradução manteve, a título de informação, as versões francesas usadas e citadas pelo autor.

Nosso estudo, iniciado como uma coleta de dados prosopográficos, transformou-se em uma pesquisa histórico-religiosa *stricto sensu*. De fato, a necessidade de compreender a realidade religiosa subjacente a estes dados alterou o curso de nossa investigação. Para a análise prosopográfica, limitada à cidade de Roma, utilizamos três coletâneas essenciais, a saber, de L. Vidman (1969), de M. Malaise (1972a), e de L. Bricault (2005 = RICIS); para a interpretação histórico-religiosa, comparamos o patrimônio epigráfico com os testemunhos literários e papirológicos. Apresentamos aqui somente uma parte desta investigação.

Todos conhecem os numerosos problemas que a prosopografia isíaca e serápica suscita: a falta de dados, sem dúvida um dos aspectos mais problemáticos; o fato de a maior parte dos documentos que podemos utilizar serem de época imperial; o papel desempenhado pelo acaso das descobertas. Os dados que podemos retirar da epigrafia são contudo muito importantes para se tentar compreender a dimensão étnica e social da devoção a Ísis e Serápis. Além disso, não se poderia analisar estes dados sob uma perspectiva histórico-religiosa sem levar em conta as fontes literárias, como veremos a seguir.

Os resultados da nossa prosopografia não se distanciam daquilo que M. Malaise propôs em 1972: mais uma vez, as pessoas que podemos catalogar com toda certeza como de origem estrangeira ou como romanos de nascença são numericamente inferiores àquelas que escapam à qualquer catalogação. Quanto à distribuição social dos devotos de Ísis e Serápis, é ainda muito incerta. Os libertos são mais numerosos que os escravos, o que não significa que o número de devotos aos deuses alexandrinos fosse reduzido entre os escravos. É necessário sobretudo pensar na diferença de possibilidades econômicas que pode ter levado à diferença qualitativa de oferendas dedicadas a Ísis e Serápis. M. Malaise já observou: “De fato, se na época imperial, ou seja, quando a situação mudou e os cidadãos tinham direito de adorar os deuses egípcios, os escravos propriamente ditos apareciam ainda raramente nas dedicatórias, é sempre em razão dos escassos recursos da grande maioria deles.”<sup>3</sup>.

Se uma dedicatória simples ou uma estatueta sem epigrafia podem ser símbolos de uma devoção tão forte como a de pessoas ricas provenientes dos níveis sociais mais altos da Roma imperial, preferiremos então focar nossa atenção sobre a mentalidade mais ou menos transversal que se encontra na base desta devoção autêntica. Ademais, o fato de a maioria das inscrições datar entre os séculos II e III d.C. limita qualquer tentativa de reconstruir, através dos dados epigráficos, a dinâmica cronológica da difusão e sucesso do culto de Ísis e de Serápis. Em certo sentido, as alusões dos poetas elegíacos aos cultos de Ísis podem ser uma prova da forte presença desta devoção na Roma de Augusto, sobretudo no que concerne a participação das mulheres. As amantes de Propércio e Ovídio são isíacas convictas, participam nas celebrações religiosas e são as representantes, no plano feminino, do desejo de se misturar a cerimônias estrangeiras descritas por poetas que as viram com seus próprios olhos. F. Mora (1990, II, part. p. 25-26) colocou em evidência a

---

<sup>3</sup> Tradução livre de: « En effet, si à l'époque impériale, c'est-à-dire quand la situation est changée et les citoyens ont le droit d'adorer les dieux égyptiens, les esclaves proprement dits n'apparaissent encore que rarement dans les dédicaces, c'est toujours en raison des maigres ressources de la grosse majorité d'entre eux » (MALAISE 1972b, p. 89-90).

presença numericamente significativa de mulheres nos meios isíacos e serápicos em Roma, devendo-se dizer que esta presença está bem atestada no nível epigráfico. É assim graças à epigrafia que sabemos que as mulheres desempenharam um papel importante no culto a Ísis e Serápis, sendo elas que, por exemplo, nos dão a conhecer uma profetisa de Ísis.

Tácito nos oferece um testemunho da perseguição de Tibério dirigida ao mesmo tempo aos judeus e egípcios: « *Actum et de sacris Aegyptiis Iudaicisque pellendis, factumque patrum consultum, ut quattuor milia libertini generis ea superstitione infecta, quis idonea aetas, in insulam Sardiniam veherentur, coercendis illic latrocinii et, si ob gravitatem ceali interissent, vile damnum; ceteri cederent Italia, nisi certum ante diem profanos ritus exuissent* » (Tac. Ann. II 85, 4)<sup>4</sup>. Nesta passagem, o historiador estabelece uma distinção entre os indivíduos *libertini genus* diretamente exilados em Sardenha e os *ceteri* (isto é, os homens livres de nascimento) que receberam a possibilidade de abjurer para evitar o banimento. Ora, esse testemunho corresponde aos resultados da prosopografia, caso nos lembremos da presença quantitativamente significativa da categoria dos libertos na distribuição social dos devotos de Ísis e Serápis.

Entre as demais categorias sociais presentes em Roma segundo os testemunhos epigráficos, vários *clarissimi* são mencionados mais tarde como devotos dos deuses egípcios; o caso bastante conhecido de Vettius Agorius Praetextatus, neócoro de Serápis e devoto de várias divindades, é emblemático. Encontramos também *apparitores* que adotaram os cultos de Ísis e Serápis: o *viator* C. Avillius Ligurius Lucanus se declara sacerdote de Ísis. De maneira geral, pode-se supor que ocupantes de postos chave nas magistraturas ou na administração imperial não ficaram alheios à devoção a Ísis e Serápis, mas os testemunhos são pouco numerosos. De acordo com os documentos epigráficos, estes abraçaram os cultos de deuses egípcios a partir da segunda metade do século II d.C., ou seja, em uma época quando estes cultos haviam atingido seu pleno florescimento na cidade de Rome.

Para a análise histórico-religiosa, devemos prestar atenção na seguinte inscrição: « Ἀγαθὴ Τύχη | Διὶ Ἡλίῳ μεγάλῳ | Σαράπιδι καὶ τοῖς | συννάοις θεοῖς Στάτιος | Κοδράτος ὁ κράτιστος, | νεωκόρος, ἐκ | μεγάλων | κινδύνων πολλάκις | σωθεὶς εὐχαριστῶν | ἀνέτηκα. | Ἰλεῶς σοι, | Ἀλύπι. | τὸν ἐν Κανῶβῳ | μετὰ | τοῦ βωμισκαρί[ου] | Διόσκορος νεωκόρ[ος] | τοῦ μεγάλου Σαρ[άπιδος] | ἀνέτηκα » (RICIS, n. 501/0145)<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> “Tratou-se também de combater os cultos egípcios e judaicos e deliberou-se que quatro mil libertos, tomados por aquela superstição e de idade idônea, fossem transferidos para a ilha de Sardenha para combater os ladrões. Se morressem pela insalubridade do clima, seria um prejuízo de pouca monta. Os que sobrevivessem, se não abjurassem seus ritos dentro de um prazo fixado, deveriam deixar a Itália” (trad. Anderson Martins). As traduções das citações de Tácito constantes neste artigo devem-se à colaboração de Anderson Martins. « On s’occupe aussi de bannir les cérémonies égyptiennes et judaïques et un sénatus-consulte ordonna que quatre mille affranchis imbus de cette superstition, en âge de porter les armes, fussent transférés en Sardaigne pour y réprimer le brigandage, en considérant que, s’ils succombaient à l’insalubrité du climat, la perte serait légère ; les autres devraient quitter l’Italie si, dans un délai fixé, ils n’avaient pas rejeté leurs rites impies » (trad. P. Wuilleumier).

<sup>5</sup> « À la Bonne Fortune. À l’unique Zeus Hélios grand Sarapis et aux dieux qui partagent le même temple, moi, son excellence Statio Kadratos, néocore, sauvé à plusieurs reprises de grands périls, j’ai consacré (cette colonne) en marque de reconnaissance. Alypios. Qu’ils te soient favorables ! Moi, Dioscoros, néocore du grand Sarapis, j’ai consacré (une statue du type de) celle de Canope, avec son petit autel » (trad. L. Bricault, levement retrabalhada). Para a fórmula

Nesta inscrição, devem-se observar as fórmulas ἐκ μεγάλων κινδύνων πολλάκις σωθείς e ἕλωός σοι. A segunda fórmula aparece também em um papiro tido em geral como mágico, mas que se trata outrossim de um bilhete oracular dirigido a Zeus Hélios Grande Serápis por fiéis que lhe perguntam se é oportuno fazerem sacrifícios, na medida em que se tenha em conta a natureza de questão e da *clausula*, a saber, « τοῦτο ἡμεῖν | δός » (PGM LXXIV, l. 1-14, part. 13-14).

Um papiro que, de sua parte, pertence seguramente ao domínio da magia, indica as modalidades a se seguir para obter um μαντεῖον Σαράπιακόν por intermédio de um menino. Começa com a seguinte invocação: « ἐπικαλοῦμαι σε, Ζεῦ, Ἥλιε, Μίθρα, Σά|ραπι, ἀνίκητε, Μελιοῦχε, Μελικέ|ρτα, Μελιγενέτωρ, αβρααλ βαχα|μβηχι· βαιβειζωθ· (ηβαι βεβ[ο]θ) σεριαβεβωθ | αμελχιψιθιουθι[ο]θιοιο πνουτε νιν|θηρητηρου· ἰεου ἡὼ· αιηια· εηοια· | ηεαι· ευηιε· ωωωω· ευηω ιαω|αι· βακαξιχυχ· βοσιψετηθ· φορη|βιβωθ » (PGM V, ll. 4-12)<sup>6</sup>. O encantamento termina com uma despedida: « χώρει, κύρ[ιε], εἰς τὸν ἴδιον κόσμον καὶ εἰς τοῦ[ς] ἰ|δίους θρόνους, εἰς τὰς ἰδίας ἀψῖδα[ς], | καὶ διατήρησόν με καὶ τὸν παῖδα | τοῦτον ἀπημάντους, ἐν ὀνόματι | τοῦ ὑψίστου θεοῦ, σαμας φρηθ » (PGM V, ll. 41-47)<sup>7</sup>.

É amplamente conhecido o poder oracular de Serápis e a técnica dos bilhetes oraculares. Basta mencionar os papiros de Oxirrínco que contêm questões oraculares dirigidas ao grande deus alexandrino: « Διὶ Ἥλιω μεγάλω | Σεράπ[ι]δι καὶ τοῖς | συννάοις. ἐρωτᾷ | Νίκη εἰ σ[υ]μφέρει | μοι ἀ[γο]ράσαι παρὰ | Τασα[ρ]απίωνος ὄν | ἔχει δοῦλον Σαραπί|ωνα τ[ὸ]ν κα[ὶ] Γ[α]ίωνα. | [τοῦτό μ]οι Νδός (*Papyri Oxyrhynchitae* 8, n. 1149)<sup>8</sup>; [Διὶ Ἥλιω μεγάλω | Σεράπ[ι]δι [καὶ] τοῖς | συννάοις θε[ε]ῖ[σ]ι.] ἀξιῶ Μένανδρος | [εἰ] δέδοται μοι γαμῆσαι. | [τοῦ]τό μοι δός » (*Papyri Oxyrhynchitae* 9, n. 1213)<sup>9</sup>. Nos testemunhos considerados, deve-se notar que Serápis é quase sempre invocado como Zeus Hélios *mezas*. A propósito desta associação onomástica, convém citar outra inscrição. No *pronaos* do Mitreu das Termas de Caracala, encontrou-se um pequeno *cippus* de mármore (cipo, pilastra funerária), datado do reino de Caracala (ou um pouco anterior). Sobre sua face anterior se lê:

« εἶς Σεὺς | Σάραπις (*postmodum in Μίτρας [sic] mutatum*) | Ἥλιος | κοσμοκράτωρ | ἀνείκητος ».

Ao passo que, na face posterior, lê-se: « Διὶ Ἥλιω | μεγάλω | Σαράπιδι | σωτήρι | πλουτοδότῃ | ἐπηκόω | εὐεργετῇ | ἀνείκητῳ | Μίθρα | χαριστήριον » (RICIS, n. 501/0126)<sup>10</sup>.

σωθείς ἐκ μεγάλων κινδύνων *et sim.*, cf. RICIS, n. 202/0230, 204/0218; para a fórmula ἕλωός σοι, cf. RICIS, n. 616/0601; sobre Serápis de Canopo, cf. RICIS, n. 101/0216. N.T. Canopo (gr. Κάνωβος, eg. Kah Nub, “chão de ouro”), rica cidade portuária egípcia localizada no Delta Ocidental, de seu nome deriva a denominação usual dos vasos canopos, associação que se liga à existência de um culto a Osiris, tendo como imagem de culto um jarro pançudo com a cabeça do deus.

<sup>6</sup> « Je t’invoque, Zeus, Hélios, Mithra, Sarapis, vaincu, Meliouchos, Melikertes, Meligenetor *voces magicae* ».

<sup>7</sup> « Va, Seigneur, vers ton cosmos, vers tes trônes, tes vouîtes célestes, et garde-moi et cet enfant en toute sécurité, au nom de Dieu très haut *voces magicae* » ; cf. SANZI (2010).

<sup>8</sup> « À Zeus Hélios grand Sarapis et aux dieux qui partagent le même temple, Nikè demande si je dois aller au marché chez Tasarapion, celui qui a un esclave Sarapion, appelé aussi Gaionas, donne-moi ce billet oraculaire. »

<sup>9</sup> « À Zeus Hélios grand Sarapis et aux dieux qui partagent le même temple, Ménandre demande si je dois me marier, donne moi ce billet oraculaire »

<sup>10</sup> « Zeus [[Sarapis]] Hélios, maître du monde, invincible, ne font qu’un. À Zeus Hélios grand Sarapis, sauveur, qui procure la richesse, qui écoute les prières, bienfaisant, invincible, Mithra, en marque de reconnaissance » (trad. L. Bricault).

Constatar-se-á que o nome de Serápis foi substituído pelo de Mitra sobre a face anterior. À luz da sensibilidade religiosa da época, podemos eliminar a possibilidade de que Serápis tenha sido objeto de uma *damnatio memoriae*, sendo melhor pensar em uma substituição de um pelo outro por causa de sua qualidade comum: os dois são “*summi dei*” que partilham as epicleses εἷς θεός et κοσμοκράτωρ (cf. PETERSON 1926, p. 227-240, part. 239-240). No assunto desta inscrição, Ugo Bianchi notou que a denominação de Serápis como deus do Olimpo ressalta ainda mais a qualidade de *deus summus*, universal e capaz de sustentar o universo inteiro, ou seja, o grande cosmo submetido ao poder quase absoluto de Serápis. Além disso, o deus alexandrino é nomeado como Hélios: uma figura divina sobre a qual a sensibilidade religiosa helenística e romana havia concentrado a essência da divindade. O estudioso italiano concluiu dizendo:

Na nossa inscrição... Serápis é mais o substantivo, enquanto Zeus e Hélios têm funções de aposto, que qualifica a grandeza do deus, o qual é justamente κοσμοκράτωρ, “dominador do mundo”, o que qualifica ulteriormente seu atributo de ἀνείκητος, “invicto”, que não se refere a um deus belicoso, mas a um potente senhor do mundo. Enfim o deus dito εἷς, “um único”, para afirmar a sua excelência, única: uma proclamação de fé henoteísta.<sup>11</sup>

Retornemos agora aos bilhetes oraculares para sublinhar a continuidade da sensibilidade religiosa entre o Egito helenístico e o Egito copta. Os arqueólogos e epigrafistas que trabalharam na cidade de Antinoé demonstraram a função oracular do santuário consagrado ao santo mártir Coluto. Deste santuário, de fato, provém um grande número de bilhetes oraculares, cuja estrutura é idêntica àquela dos bilhetes em que se invoca Serápis. Vejamos dois exemplos: ΠΝΟΥΤΕ ΝΤΑΧΟΕΙΣ ΠΖΑΓΙΟΣ | ΚΟΛΛΟΥΘΕ ΠΣΑΕΙΝ ΕΜΕ ΕΨΩΠΕ | ΚΚ<ε>ΛΕΥΕ ΤΑΧΩΚΜ ΕΡΑΤ ΕΙ ΑΝΙ | ΤΙΜΙΤΤΑΚΙΝ ΝΑΙ ΕΒΟΛ”<sup>12</sup> e “ΠΝΟΥΤΕ ΝΠΖΑΓΙΟΣ ΚΟΛΛΟΥΘΟΣ | ΕΨΩΠΕ ΠΕΚΤΩΨ | ΤΑΚΑ ΤΑΨΕΕΡΕ ΖΙ | ΠΕΚΤΟΠΟΣ ΠΕΚΝΑ | ΝΑΤΑΖΟΣ | ΕΚΑΟΓΩΨ|ΓΕΤ”<sup>13</sup>. Deve-se notar que a palavra copta *pnoute*, “Deus”, foi utilizada como *vox magica* nos papiros citados relativos ao oráculo de Serápis.

Quanto à conclusão teológica dos textos de Oxirrínco, ela funda-se sobre a qualidade do poder cósmico de Serápis que garante ao mesmo tempo a veracidade da resposta e a confiança em sua virtude apotropaica. Naturalmente, nesta dimensão mântica, a figura do profeta reveste-se de uma grande importância.

A este propósito, será útil mencionar uma inscrição encontrada no subsolo da Igreja Santa Maria

<sup>11</sup> Tradução livre de: « Nella nostra iscrizione ... Serapide è piuttosto il sostantivo, mentre Zeus ed Helios hanno funzioni di apposizioni, che qualificano la grandezza del dio. Il quale è appunto κοσμοκράτωρ, «dominatore del mondo» e tale lo qualifica ulteriormente l’attributo di ἀνείκητος, «invitto», che non si riferisce ad un dio bellicoso, ma a un potente signore del mondo. Infine il dio è detto εἷς, “uno solo”, per affermare la sua eccellenza, unica: una proclamazione di fede enoteistica » (BIANCHI 1975, p. 247).

<sup>12</sup> « Dieu de mon Seigneur, saint Colluthe le vrai médecin, si tu me commandes de laver mes pieds, donne-moi ce billet oraculaire »; cf. DONADONI (1964).

<sup>13</sup> « Dieu de saint Colluthe, si tu veux que je mette ma fille dans ton *topos*, ton désir sera en fonction de votre volonté »; cf. PAPINI (1985, esp. 249-250).

na Via Lata (atual Via del Corso), que se refere ao Iseu Campense e é datada de 6 de maio de 146 d.C.:

ή ἰηρὰ τάξις τῶν Παιανιστῶν | τοῦ ἐν Ῥώμῃ Διὸς Ἡλίου | μεγάλου Σαράπιδος καὶ  
θεῶν | Σεβαστῶν ἐτείμεσαν Ἔμβην | προφήτην, πατέρα τῆς προ|γεγραμμένης τάξεως,  
προτο|μῆ μαρμαρινῆ ἢ ἀναθεῖσα | ἐν τῷ οἴκῳ τῶν Παιανιστῶν τῆ προ[ὸ] α' ἰωνῶν | Μαίων,  
ἧτις ἐστὶν κατὰ | Ἀλεξανδρεῖς Παχῶν ια', | ἐπὶ κουράτος Μετειλίου | Ἀμπλιάτου  
πρεσβυτέρου, | Σέξτω Ἐρουκίῳ Κλάρῳ | β', Γνέῳ Κλαυδίῳ | Σεβήρῳ κως(*sulibus*) (RICIS, n.  
501/0118)<sup>14</sup>.

Deve-se ressaltar, de um lado, a honra prestada ao profeta e sacerdote do colégio dos Peanistas dedicada a Serápis, qualificado como *megas*, e, de outro, o nome do deus flanqueado por Zeus e Hélios, como ocorre nos dois textos de Oxirrincos. Nesta inscrição é evidente a vontade de se destacar a prerrogativa oracular de Serápis, caso as honras sejam prestadas a um profeta do deus.

Todavia, não é sem importância relatar a resposta pronunciada diretamente pelo deus alexandrino ao rei Nicocreonte, que queria conhecer qual tipo de honra recebia Serápis entre os deuses. Eis as palavras do próprio Serápis: « Εἰμὶ θεὸς τοιόσδε μαθεῖν, οἷόν κ' ἐγὼ εἶπω· | οὐράνιος κόσμος κεφαλῆ, γαστήρ δὲ θάλασσα, | γαῖα δὲ μοι πόδες εἰσὶ, τὰ δ' οὐαὶ ἐν αἰθέρι κεῖται, | ὄμμα τε τηλαυγὲς λαμπρὸν φάος ἡελίου » (Macr. Sat. I 20, 17)<sup>15</sup>. Trata-se de uma afirmação categórica pronunciada diretamente pelo deus.

Parece interessante prestar atenção no *Elogio aos santos Pedro e Paulo*, um texto redigido diretamente em copta e datado dos séculos VII-VIII d.C. Este elogio contém uma *Vida de São Marcos* que menciona Serápis. Já apresentamos o texto no segundo número da *Biblioteca Isiaca*, de sorte que nos bastaria citar aqui o momento mais significativo que se segue ao martírio de São Marcos: a estátua de Serápis é posta sobre o Tetrápilo, mas o *daimon* que a habita declara que ele não pode mais permanecer na estátua porque o sangue do apóstolo purificou a cidade inteira. O demônio sai imediatamente do simulacro e o ídolo perde o uso da palavra. Doravante, malgrado todas as solicitações dos pagões, Serápis não falará mais. Já supusemos que este elogio contém uma lembrança precisa de um antigo culto a Serápis, em particular de sua dimensão oracular ligada à *summa potestas* do deus:

ΖΤΤΟΥΕ ΔΕ ΜΠΕΡΑΚΤΕ... ΤΟΤΕ ΔΥΕΙΝΕ ΜΠΕΥΕΙΔΩΛΟΝ ΔΥΚΑΔΔ ΖΑ  
ΠΤ<ΕΤ>ΡΑΠΥΛΟΝ ΠΜΑ ΝΤΑΥΖΩΤΒ ΜΠΖΑΓΙΟΚ ΜΑΡΚΟΚ... ΝΤΕΥΝΟΥ ΝΤΑΥΤΑΖΟ ΕΡΑΤΙ  
ΜΠΕΥΕΙΔΩΛΟΝ ΖΑ ΠΤΕΤΡΑΠΕΛΟΝ ΑΤΕΝΕΡΓΙΑ ΜΠΔΙΑΒΟΛΟΚ ΕΤΒΑΛΩΟΥ ΕΡΟΦ ΩΨ  
ΕΒΟΛ ΖΝ ΟΥΝΟΒ ΝΖΡΟΟΥ ΕΦΖΑ ΖΟΤΕ ΔΣΕΙ ΕΒΟΛ ΝΘΗ ΝΟΥΨΑΔ ΝΚΩΖΤ ΑΣΠΩΤ ΕΣΩΨ  
ΕΒΟΛ ΕΣΧΩ ΜΜΟΚ ΔΕ ΜΝ ΘΟΜ ΜΜΟΙ ΕΑΝΕΧΕ ΝΚΕΣΟΠ ΖΝ ΤΕΠΤΟΛΙΣ ΕΤΒΕ ΠΕΣΝΟΚ

<sup>14</sup> «La confrérie sacrée des Péanistes de Zeus Soleil grand Sarapis à Rome et des dieux Augustes a honoré Embès, prophète, père de la confrérie susnommée, en dédiant son buste en marbre dans l'*oikos* des Péanistes, la veille des nones de Mai, qui est le 11 du mois Pachôn selon le calendrier d' Alexandrie, sous le curatorat de Méteïlios Ampliatos l'ancien, Sextos Éroukios Klaros pour la seconde fois et Gnaïos Klaudios Sèvéros étant consuls ». Os peanistas, cantores de hinos de origem alexandrina, formavam uma irmandade profissional que tinha o seu próprio *oikos* no domínio do Iseu Campense.

<sup>15</sup> «Eu sou um deus que precisa ser conhecido como eu sou, eu quero dizer. Minha cabeça é o cosmo celeste, o ventre é o mar, meus pés são a terra, as orelhas estão colocadas no éter, os olhos de longe espalham a luz brilhante do sol» (trad. Silvia Siqueira). « Je suis un dieu qui doit être connu tel que moi, je veux le dire. Ma tête est le cosmos céleste, le ventre la mer, la terre mes pieds, les oreilles sont posées dans l'éther, les yeux brillent de loin la lumière brillante du soleil ».



ΜΠΑΙΚΑΙΟΣ ΜΑΡΚΟΣ ΝΤΑΦΤΩΔΕ ΕΖΟΥΝ ΕΠΕΙΜΑ ΑΓΩ ΟΥ ΜΟΝΟΝ ΧΕ ΑΝΟΚ ΑΛΛΑ ΝΚΕΠ̄Ν̄Α ΤΗΡΟΥ ΕΤΖΝ ΤΕΙΠΟΛΙΣ ΑΓΟΥΩ ΕΥΠΗΤ ΕΒΟΛ ΖΗ ΝΕΥΕΙΔΩΛΟΝ ΤΗΡΟΥ ΕΤΒΕ ΠΕΣΝΟΨ ΜΠΕΙΡΩΜΕ ΝΑΙΚΑΙΟΣ ΕΤΜΜΑΨ ΕΠΕΙΔΗ ΠΕΝΤΑΦΤΑΜΙΕ ΠΕΝΕΙΩΤ ΤΗΡΗΝ ΧΙΝΝΨΩΡΠ ΝΤΟΨ ΠΕΤΝΟΥΧΕ ΜΜΟΝ ΕΒΟΛ ΝΑΙ ΔΕ ΝΤΕΡΕ ΤΕΝΕΡΓΙΑ ΧΟΟΨ ΑΓΛΟ ΕΥΣΩΤΜ ΕΡΟΣ ΜΜΗΨΕ ΔΕ ΤΗΡΟΥ ΑΥΣΩΤΜ ΕΝΑΙ ΑΓΩ ΑΓΩΨ ΕΒΟΛ ΝΒΙ ΑΨΟΜΝΤ ΝΤΒΑ ΜΨΥΧΗ ΕΥΧΩ ΜΜΟΣ ΧΕ ΜΝ ΝΟΥΓΤΕ ΝΣΑ ΙΨ ΠΕΨΧ ΠΠΟΥΓΤΕ ΜΠΕΙΡΩΜΕ ΝΑΙΚΑΙΟΣ ΧΕ ΜΑΡΚΟΣ ΖΕΝΚΟΟΥΕ ΔΕ ΝΕΥΨΙΝΕ ΜΠΕΙΔΩΛΟΝ ΝΤΟΨ ΔΕ ΜΠΕΨΡ ΟΥΩ ΝΑΥ ΝΚΕΣΟΠ (DEPUYDT 1993, I, p. 129)<sup>16</sup>.

Em meados do séc. II d.C., Élio Aristides tinha destacado a dimensão henoteísta e soteriológica de Serápis. Acrescentemos que, na *Oratio Sarapidem*, esta salvação, da qual o deus é entendido como fiador, está baseada na *summa potestas*:

οἱ μὲν δὴ τῆς μεγάλης πρὸς Αἰγύπτω πόλεως πολῖται καὶ ἓνα τοῦτον ἀνακαλοῦσι Δία, ὅτι οὐκ ἀπολέλειπται δυνάμει περιττῆ, ἀλλὰ διὰ πάντων ἦκει καὶ τὸ πᾶν πεπλήρωκε. τῶν μὲν γὰρ ἄλλων θεῶν διήρηται αἱ δυνάμεις τε καὶ αἱ τιμαί, καὶ ἄλλους ἐπ’ ἄλλα ἄνθρωποι καλοῦσιν, ὁ δὲ ὡσπερ κορυφαῖος πάντων ἀρχὰς καὶ πέρατα ἔχει. μόνος δὲ καὶ ἔτοιμος τῷ τινὸς δεομένῳ τοῦτον ἐπιτελεῖν... διὰ γὰρ τὸ τὰς πάντων ἔχειν δυνάμεις οἱ μὲν ἀντὶ πάντων τοῦτον θεραπεύουσιν, οἱ δὲ οἷς νομίζουσιν ἐφ’ ὄψωυν καὶ τοῦτο προσνομίζουσιν ὡς κοινὸν ἀπάσης ὄντα τῆς γῆς ἐξαίρετον (Ael. Ar. *In Sar.* 21-23)<sup>17</sup>.

Este é um tal Serápis que deve ter estado presente no espírito de Statios Kadratos, o neócoro salvo pelo deus ao qual consagra uma coluna, como vimos mais acima. Podemos encontrar a mesma sensibilidade religiosa na carta de uma recém iniciada datada de em torno de 200 d.C.: « εὐχαριστῶ τῷ κυρίῳ Σεράπιδι, ὅτι μου κινδυνεύσαντος εἰς θάλασσαν ἔσωσε εὐθέως. ὅτε εἰσηλθὼν εἰς Μησενούς, ἔλαβα βιάτικον παρὰ Καίσαρος χρυσοῦς τρεῖς. καὶ καλῶς μοί ἐστιν » (LIETZMANN 1934, n. 1)<sup>18</sup>. Deve-se observar que tanto nesta carta quanto na inscrição de Kadratos, o verbo utilizado é σώζω. Esse verbo aparece no aoristo ativo quando

<sup>16</sup> Depuydt 1993, 129: « Le lendemain à l’aube... ils prirent leur idole et la mirent sous le *tetrapylon*, le lieu où ils avaient tué Saint Marc... quand ils érigèrent leur idole sous le *tetrapylon*, la puissance du diable, qui habitait là bas, cria d’une voix forte et effrayante, sortit comme une flamme de feu et s’enfuit en criant et en disant: “Je ne peux pas rester dans cette ville parce que le sang de Marc le juste est ici, et pas seulement moi, mais tous les autres esprits qui étaient dans cette ville ont fui de leurs idoles à cause du sang de ce juste (en disant) : « Celui en effet qui a créé le père de nous tous, dès le début, c’est lui qui nous fait partir ». Lorsque la force du démon eut dit cela, ils cessèrent de l’entendre. Toute la foule avait entendu ces choses et trente mille âmes s’exclamèrent en disant: “Il n’y a pas de Dieu en dehors de Jésus-Christ, le Dieu de cet homme juste, Marc. » D’autres, cependant, interrogeaient l’idole, mais elle ne leur répondit plus ».

<sup>17</sup> “Desde o momento em que ele é a favor dos homens, tem conjuntamente todas as medidas da vida e é distribuidor do tempo de viver, particularmente por isso é justamente possível acreditar que ele tenha abraçado todas as coisas e que guia tudo aquilo que é a nossa vida. Os habitantes da grande cidade em redor ao Egito também invocam como Zeus este único, porque não foi superado pela extraordinária *potestas*, mas chega através de todas as coisas e preencheu tudo... Ele apenas, além disso, está pronto a realizar tudo para quem tem necessidade de qualquer coisa... Pelo fato de possuir as *potestates* de todos (os deuses) alguns o veneram no lugar de todos (os outros), alguns o honram além dos outros (deuses) nos quais acreditam, como extraordinário, a partir do momento que é comum a toda a terra” (Silvia Siqueira). « Les citoyens de la grande cité au bord de l’Égypte (sc. Alexandrie) vont jusqu’à l’invoquer du nom de Zeus unique, parce qu’il ne lui est pas inférieur par sa puissance extraordinaire, mais qu’il passe partout et a rempli l’univers. En effet, les pouvoirs et les honneurs des autres dieux sont répartis, et les hommes invoquent chaque foi un dieu différent dans un but différent. Mais lui, comme un coryphée, il détient les principes et les fins de toutes choses, et lui seul est prêt à accomplir ce dont on a besoin... Parce qu’il détient les pouvoirs de tous les dieux, les uns le vénèrent à la place de tous les dieux, les autres, outre les dieux auxquels ils croient en n’importe quelle circonstance, croient aussi en celui-ci, dans l’idée qu’il est un dieu spécial commun à toute la terre » (trad. J. Goeken).

<sup>18</sup> « Je remercie vraiment le Seigneur Sarapis, parce que lorsque j’étais en danger en pleine mer, il m’a immédiatement sauvé. Quand je suis arrivé à Misène, j’ai pris de César un salaire de trois pièces d’or. J’ai été vraiment chanceux! ».

concerne o deus e no passivo quando concerne aquele que é objeto da benevolência de Serápis: à intervenção benéfica do deus corresponde então a total dependência dos fiéis que são salvos exclusivamente em virtude desta intervenção benevolente.

Podemos perceber o eco de uma mesma sensibilidade religiosa em uma inscrição que provém do Dolocenum do Aventino: *I(ovi) o(ptimo) s(ancto) p(raeantissimo) D(olicheno) | et Iunoni sanctae, | Herae, Castori(bus) | et Apollini conservato | ribus Thyrsus | pro salute patroni sui | et sua suorumque | iussu numinis eorum | aram d(edit) | salvis candidatis | huius loci...* (CCID, n. 383)<sup>19</sup>. No que respeita a qualidade da *potestas* do deus e das expectativas soteriológicas de natureza intra-cósmica que ele garante, esta inscrição é paradigmática. Trata-se da consagração de um altar dedicado a Júpiter Doliqueno, santa Juno, Hera, os Castors e Apolo, para obedecer a uma ordem do *numen* destas divindades, e feito logo após um perigo de que os solicitantes do santuário foram salvos. Essas divindades são tutelares de uma soteriologia no nível intracósmico. Encontramo-nos aqui em um domínio doliqueniano; no entanto as divindades que flanqueiam esse Jupiter sublinham novamente a qualidade soteriológica do deus. Nesta inscrição, o ablativo *salvis candidatis huius loci* deixa supor que o grupo de divindades que salvam e que são invocadas enquanto *conservatores* – título que, repetidamente, qualifica Júpiter Doliqueno – acentua ainda a dimensão soteriológica garantida pelo deus *kosmokrator et omnipotens*.

A benevolência de Serápis se manifesta ao nível tanto individual quanto universal. A este propósito, convém citar uma inscrição descoberta em Roma, impossível de datar: [- - -] ἡ χάρις | [- - -]ν καὶ ὁ μέγας Σάραπις | [- - -] ἐπ' ἀγαθῶ σοι γένοιτο, Νειλάγωγε | [- - -] καλή σου πασᾶ ὥρα, εὐεργέτα Σάραπι (RICIS, n. 501/0215)<sup>20</sup>.

Toda a inscrição é um grande elogio ao deus: é mestre das estações, μέγας, εὐεργέτης e Νειλάγωγος. Obviamente, um Serápis tão potente é capaz de garantir a proteção de todo ser vivo. Élio Aristides parece dar voz a esta inscrição, quando elogia o deus, dizendo:

ὁ δ' οὖν ὑπεθέμεθα ἐν ἀρχῇ, διὰ πάντων δείκνυται, οἷς τὸ ἀνθρώπειον φύλον ἄγεται, ταῦτ' εἶναι ἔργα Σαράπιδος καὶ μηδέποτε ἐκφεύγειν ἡμᾶς τὸ τούτου κράτος, ἀλλὰ καὶ σῶζειν, καὶ ὕστερον εἶναι τὴν παρὰ τούτου πρόνοιαν. προέστηκε δὲ καὶ πάντων ζῶων γενέσεως καὶ τροφῆς, καὶ πολλὰ τῶν ἱερῶν θρεμμάτων, ὡσπερ ἄνθρωποι, πρὸς τοῦτον διαιτᾶται. οὗτος ἄγει Νεῖλον ὥρα θέρους, οὗτος χειμῶνος ἀνακαλεῖ, οὗτος δύο καὶ τετταράκοντα ἱερά κατ' Αἴγυπτον, οὗτος πάντας τοὺς ἐν τῇ γῆ νεὺς συνέχειτε καὶ κοσμεῖ, φύλαξ τῶν φανερῶν καὶ τῶν ἀπορρήτων, ἡγεμῶν ἀνθρώπων καὶ δαιμόνων... ὧ τὴν καλλίστην ὦν ἐφορᾶς κατέχων πόλιν, ἥ σοι τὴν δι' ἔτους πανήγυριν πληροῖ, ὧ κοινὸν ἅπασιν ἀνθρώποις φῶς, ἡμῖν τε δὴ πρῶην περιφανῶς γενόμενος, ὅτ' ἐπιρρεούσης τῆς θαλάττης καὶ πολλῆς πάντοθεν αἰρομένης καὶ οὐδενὸς ὀρωμένου πλὴν τοῦ μέλλοντος καὶ σχεδὸν ἤδη παρόντος ὀλέθρου, χεῖρα ἀντάρας, οὐρανὸν τε κεκρυμμένον ἐξέφηνας καὶ γῆν

<sup>19</sup> « En l'honneur de Jupiter très bon saint excellent Dolichénu et sainte Junon, Héra, Apollon et les Castors et Apollon conservateurs, Thyrsé, pour la bonne santé de son patron, la sienne et celle de sa famille, par ordre de leurs *numen*, a offert l'autel, les candidats de ce lieu étant saufs... ».

<sup>20</sup> « [...] la reconnaissance [...] et le grand Sarapis [...] que ceci soit pour toi dans une bonne intention, toi qui conduis le Nil. [...] Chacune de tes saisons ( ? ) est belle, bienfaisant Sarapis » (trad. L. Bricault). Para o título Neilagogos, cf. RICIS 304/0611.

ἔδωκας ἰδεῖν καὶ προσορμίσσθαι, τοσοῦτον παρ' ἐλπίδα ὥστ' οὐδ' ἐπιβάσι πίστις ἦν. τούτων τε δὴ σοι πολλὴ χάρις, ᾧ πολυτίμητε, καὶ τὰ νῦν μὴ πρόη με, ἀλλ' ἀνάσωσον βεβαίως, τόν τε ὕμνον τόνδε ὡς ἐν τοιούτοις πεπονημένον προσοῦ φαιδρῶς, χαριστήριον μὲν ἐκείνων τῶν ἔμπροσθεν, ἱκετηρίαν δὲ καὶ παράκλησιν περὶ τῶν μελλόντων, ἠδίω καὶ βελτίω τῶν παρόντων γενέσθαι (Ael. Ar. Or. in Sar. 32-34)<sup>21</sup>.

Dirijamos nossa atenção agora a uma inscrição que se revela muito interessante, quando cotejada com as fontes literárias. Trata-se de um altar em mármore, encontrado em Roma na *regio IX* « Iseu e Serapeu », datado entre 71 e 79 d.C., e que deve justamente ser proveniente do Iseu Campense. Eis o texto: *Isidi sacr(um) | Crescens | Caesaris | Vespasiani | ex visu posuit* (RICIS, n.501/0116)<sup>22</sup>.

Duas coisas devem ser ressaltadas: a primeira, o fato quem oferece a dedicatória é um escravo de Vespasiano (de acordo com uma outra inscrição, seria um escravo de Tito); a segunda, a utilização da fórmula *ex visu*. Tácito e Suetônio conservaram o episódio dos milagres operados por Vespasiano durante sua estada em Alexandria. Tácito relata:

---

<sup>21</sup> “Aquilo que estabelecemos no início, ainda, se manifesta através de qualquer coisa. Estas são as obras de Serápis, por meio das quais o gênero humano é guiado, e nós jamais escapamos do seu poder, e, ademais, somos e seremos salvos também no futuro por força da sua providência. Foi preposto, além disso, ao nascimento e nutrição de todos os seres vivos e muitos dos animais sagrados, como os homens, passam a vida ao seu redor. Ele conduz o Nilo durante o verão, ele o refaz no inverno, ele rege e adorna quarenta e dois santuários sobre a terra; ele é protetor das coisas manifestas e das coisas secretas, senhor dos homens e das divindades...Oh, tu que moras, entre aqueles que proteges, a cidade mais bela, que todo ano te celebra a panegoria; oh, luz comum de todos os homens, te revelaste primeiro à nós, quando o mar escorria acima e impetuoso se elevava de todas as partes e nada era visível, exceto a ruína que estava por vir e já estava ao lado. Tu, elevada a mão, fizeste aparecer o céu, que então estava escondido, e fizeste ver a terra e aportar, além da esperança em que nós, elevada, não podíamos acreditar. Destas coisas ainda te rendo graças, oh muito honrado, e também ainda não me abandona, mas protege-me para o seguro, aceita com alegria este hino, composto desse modo, em tal circunstância, de uma parte como agradecimento por aquilo que ocorreu antes, de outra parte como súplica e oração para as coisas que serão, que sejam mais doces e mais belas do que as coisas do presente” (Silvia Siqueira). « Quoi qu’il en soit, ce que nous suggérions pour commencer, tout le prouve : les œuvres de Sarapis sont ce qui guide la race humaine, nous n’échappons jamais au pouvoir de celui-ci, et sa providence consiste à assurer aussi le salut plus tard. Il préside en outre à la naissance et à la subsistance de tous les êtres, et nombreuses sont les créatures sacrées qui, comme des hommes, séjournent auprès de lui. C’est lui qui amène le Nil à la saison estivale, c’est lui qui le rappelle en hiver, c’est lui qui dirige et orne quarante-deux sanctuaires en Égypte, ainsi que tous les temples de la terre, gardien de ce qui est visible et de ce qui est secret, guide des hommes et des divinités... Ô maître de la plus belle des cités à être sous ta garde, celle qui célèbre pour toi la panégyrie annuelle ! Ô lumière commune à tous les hommes, toi qui nous es récemment apparu ! Au moment où la mer grosse nous submergeait et se soulevait de tous côtés, et où l’on ne voyait rien si ce n’est la mort qui devait arriver et qui était déjà presque là, tu levas la main, tu fis apparaître le ciel qui était caché et tu nous accordas de voir la terre et d’aborder, de façon tellement inespérée que nous n’y croyions même pas après avoir débarqué. C’est pourquoi j’ai beaucoup de reconnaissance à ton égard, ô toi que l’on honore beaucoup, et maintenant, ne m’abandonne pas, mais délivre-moi pour de bon et accueille avec joie cet hymne que j’ai composé dans de telles circonstance, afin de manifester ma reconnaissance pour ces faits passés, et afin de te supplier et de t’implorer au sujet de l’avenir, pour qu’il soit plus heureux et meilleur que le présent » (trad. J. Goeken).

<sup>22</sup> « Consacré à Isis. Crescens (esclave) de César Vespasien a fait cette offrande à la suite d’une vision » (trad. L. Bricault).

*E plebe Alexandrina quidam oculorum tabe notus genua eius advolitur, remedium caecitatis exposcens gemitu, monitu Serapidis dei, quem dedita superstitionibus gens ante alios colit, precabaturque principem, ut genas et oculorum orbis dignaretur respergere oris excremento. Alius manum aeger eodem deo auctore, ut pede ac vestigio Caesaris calcaretur, orabat (Tac. Hist. IV 81, 1)<sup>23</sup>.*

Eis aqui a versão de Suetônio:

*“E plebe quidam luminibus orbatus, item alius debili crure sedentem pro tribunali pariter adierunt orantes opem validudini demonstratam a Serapide per quietem: restitutum oculis, si inspisset; confirmatum crus, si dignaretur calce contingere” (Suet. Vesp. 7)<sup>24</sup>.*

O imperador é incrédulo e não queria ser condescendente com os desejos dos dois doentes, mas, sob pressão dos aduladores, entrega-se às orações e a profecia de Serápis se realiza. Durante a mesma estada, Vespasiano consulta Sarápis deus oracular. Deve-se citar mais uma vez os dois historiadores romanos.

Tácito:

*Altior inde Vespasiano cupido adeundi sacram sedem, ut super rebus imperii consuleret: arceri tempio cunctos iubet. Atque ingressus intentusque numini respexit pone tergum e primoribus Aegyptiorum nomine Basiliden, quem procul Alexandria plurium dierum itinere et aegro corpore detineri haud ignorabat. Percunctatur sacerdotes, num illo die Basilides templum inisset, percunctatur obvios, num in urbe visus sit; denique missis equitibus explorat, illo temporis momento octoginta milibus passuum afuisse: tunc divinam speciem et vim responsi ex nomine Basilidis interpretatus est (Tac. Hist. IV 82, 1-2)<sup>25</sup>.*

<sup>23</sup> “Certo homem da plebe de Alexandria, conhecido por ter perdido a visão depois de uma doença, corre para abraçar seus joelhos, implorando, entre gemidos, um remédio para sua cegueira. Seguiu o conselho do deus Serápis, venerado de modo especial por aquele povo supersticioso, e implorava ao imperador que se dignasse a espalhar saliva sobre seus olhos e bochechas. Outro, com deficiência em uma das mãos, inspirado pelo mesmo deus, pedia que o César a pisasse com a planta do pé” (trad. Anderson Martins). « Un habitant d’Alexandrie, un homme du peuple, bien connu pour la sanie qui lui rongeaient les yeux, se jette à ses genoux, implorant en gémissant un remède à sa cécité, sur le conseil de Sarapis, dieu que ce peuple adonné aux superstitions vénère plus que tous les autres ; il suppliait le prince de daigner lui humecter avec sa salive les paupières et les orbites ; un autre dont la main était estropiée, suppliait César, à l’instigation du même dieu, de fouler cette main avec la plante de son pied » (trad. H. Le Bonniec).

<sup>24</sup> “Dois homens do povo, um cego e outro coxo, vieram ter com ele ao mesmo tempo, enquanto se achava no tribunal, e pediram-lhe que fizesse, para curá-los, o que Serápis lhes indicara em sonhos: ao cego, restituiria a vista se os umedecesse com saliva, ao coxo o vigor da perna se se dignasse tocá-la com o pé”. SUETÔNIO. *Os doze césores*. Trad. Gilson César Cardoso de Souza. São Paulo: GERMAPE, 2003, p. 291. « Deux hommes du peuple, dont l’un était aveugle et l’autre avait une jambe infirme, vinrent le trouver en même temps, pendant qu’il siégeait sur son tribunal, et le supplièrent de faire, pour les guérir, ce que Sarapis leur avait indiqué en songe : il rendrait à l’aveugle l’usage de ses yeux, s’il les humectait de salive ; à la jambe infirme, sa vigueur, s’il daignait la toucher avec le pied » (trad. H. Ailloud).

<sup>25</sup> “Adevo a Vespasiano um grande desejo de visitar a sede sagrada para buscar conselho sobre a sorte do império: ordena que todos se afastem do templo. E tendo entrado, com o pensamento voltado para o deus, percebe atrás de si um dos mais respeitados cidadãos do Egito, de nome Basílides, o qual sabia estar a grande distância de Alexandria, imobilizado por uma doença. Pergunta aos sacerdotes se, naquele dia, Basílides tinha entrado no templo; pergunta aos passantes se o tinham visto na cidade. Finalmente se certifica, por homens enviados a cavalo, que, naquele momento, ele estava a uma distância de oitenta mil passos. Então conclui que se tratava de uma visão divina e interpreta o sentido da resposta a partir do nome de Basílides” (trad. Anderson Martins). « Vespasien n’en souhaite que plus profondément de pénétrer dans la demeure sacrée du dieu, pour le consulter sur les affaires de l’Empire ; il interdit à tout le monde l’accès du temple. Il y entra et, l’esprit occupé par la pensée du dieu, il aperçut derrière son dos un des notables égyptiens, nommé Basilidès, dont il n’ignorait pas qu’il se trouvait loin d’Alexandrie, à plusieurs jours de marche et immobilisé par la maladie. Il demande aux prêtres si Basilidès est venu au temple ce jour-là ; il demande aux passants si

Suetônio:

*Hic cum de firmitate imperii capturus auspiciam aedem Serapidis summotis omnibus solus intrasset ac propitiato multum deo tandem se convertisset, verbenas coronasque et panificia, ut illic assolet, Basilides libertus obtulisse ei visus est; quem neque admissum a quoquam et iam pridem propter nervorum valitudinem vix ingredi longaeque abesse constabat. Ac statim advenere litterae fusas apud Cremonam Vitelli copias, ipsum in Vrbe interemptum nuntiantes” (Suet. Vesp. 7)<sup>26</sup>.*

Pode-se constatar que a predição do deus se manifesta através da escamoteação da visão. Enquanto Tácito justifica os acontecimentos de maneira racional, Suetônio, por sua vez, mesmo em parte podendo depender dele, parece dar voz a um componente “oriental” da política de Vespasiano. Se lembrarmos que o imperador e seu filho Tito, antes de celebrarem seu trinfo, passaram a noite no Iseu Campense (como evidencia claramente Flávio Josefo = *Bell. Iud.* VII 123<sup>27</sup>) e que a cidade de Alexandria e seus deuses desempenharam um papel muito importante na legitimação da dinastia flaviana (tal como se aduz da fórmula de aclamação com a qual o povo da cidade em geral a acolhe, fórmula conservada no *Papyrus Fouad*, n. 8, l. 14-15<sup>28</sup>), parece natural imaginar a ligação que Vespasiano e sua propaganda estabeleceram com Ísis e Serápis.

Podemos considerar também o episódio do encontro entre Apolônio de Tiana e Vespasiano no Serapeu de Alexandre, narrado por Filostrato. Ao chegar no santuário, o general suplica a Apolônio que o faça imperador. O profeta declara: « ὁ δὲ ἐποίησα... ἤδη γὰρ εὐξάμενος βασιλέα δίκαιόν τε καὶ γενναῖον καὶ σώφρονα » (Fl. Phil. *Vit. Apoll.* V 28)<sup>29</sup>. A discussão continua e Vespasiano pede conselhos. Apolônio então se

---

on l’a vu dans la ville ; enfin il envoie des cavaliers et s’assure qu’au moment où il l’avait vu, il était à quatre-vingts milles de là ; alors il expliqua l’apparition comme envoyée par le dieu et donna au nom de Basilidès le sens d’une prophétie » (trad. H. Le Bonniec).

<sup>26</sup> “Lá, querendo perguntar a Serápis se seu poder estava seguro, penetrou no templo do deus sozinho, deixando fora todo o seu séquito, e quanto voltou após orar longamente, acreditou ver o liberto Basilides oferecer-lhe, segundo o costume do país, verbena, coroas e bolos; ora, era certo que ninguém introduziria aquele homem, o qual, de resto, estava bem longe dali e de há muito nem podia caminhar por causa do reumatismo. Logo depois, chegava uma carta anunciando que as tropas de Vitélio tinham sido batidas em Cremona e ele próprio perecera em Roma” (trad. Gilson César Cardoso de Souza). « Là (sc. en Alexandrie d’Égypte), voulant demander à Sarapis si son pouvoir était bien assuré, il entra dans le temple de ce dieu, tout seul, en renvoyant toute sa suite, et, quand il se retourna enfin, après avoir longuement prié le dieu, il crut voir l’affranchi Basilidès lui offrant, suivant l’usage du pays, de la verveine, des couronnes et des gâteaux ; or, il était avéré que personne n’avait introduit cet homme, que, d’ailleurs, depuis longtemps, par suite de rhumatismes, il pouvait à peine marcher et se trouvait fort loin de là. Puis, aussitôt après, arriva une lettre annonçant que les troupes de Vitellius avaient été battues à Crémone, et lui même tué à Rome » (trad. H. Ailloud).

<sup>27</sup> « Τοῦ δὲ στρατιωτικοῦ παντὸς ἔτι νύκτωρ κατὰ λόχους καὶ τάξεις ὑπὸ τοῖς ἡγεμόσι διεξωδευκός τε καὶ περὶ θύρας ὄντος οὐ τῶν ἄνω βασιλείων ἀλλὰ πλησίον τοῦ τῆς Ἰσιδος ἱεροῦ, ἐκεῖ γὰρ ἀνεπαύοντο τῆς νυκτὸς ἐκείνης οἱ αὐτοκράτορες ». “Todos os soldados com seus líderes em primeira posição marchando em ordem antes do amanhecer foram perto das portas, não do palácio em cima, mas do templo de Ísis, onde os dois príncipes tinham passado a noite” (trad. Silvia Siqueira) « Tous les gens de guerre avec leurs chefs à leur tête et marchant en très bon ordre se rendirent avant le jour auprès des portes, non pas du palais d’en haut, mais du temple d’Isis où les deux princes avaient passé la nuit » (trad. J.-A.-C. Buchon).

<sup>28</sup> « φύλαξον ἡμεῖν αὐτ[όν εἷς αἰῶνα Κύριε Σεβαστὲ Σάρ[απης...] » (garde-nous en ce temps, Seigneur vénérable Sarapis).

<sup>29</sup> “Eu já te fiz imperador no dia em que pedi aos deuses apenas um príncipe nobre e virtuoso” (trad. Silvia Siqueira). « Je vous ai déjà (fait empereur) le jour où j’ai demandé aux dieux un prince juste, noble et vertueux » (cf. Derchain – Hubaux 1953).

dirige a Júpiter Capitolino e diz: « φύλαττε σεαυτὸν μὲν τούτῳ, σεαυτῷ δὲ τοῦτον: τὸν γὰρ νεῶν, ὃν χθὲς ἄδικοι χεῖρες ἐνέπρησαν, τόνδε σοὶ τὸν ἄνδρα ἀναστῆσαι πέπρωται » (Fl. Phil. Vit. Apoll. V 30)<sup>30</sup>. É possível ver-se aqui a relação que se instaura entre Vespasiano, a salvaguarda do *mos maiorum* e, ao mesmo tempo, o caráter excepcional de um imperador escolhido diretamente pelos deuses de Roma. Por outro lado, se o imperador se deixa adorar como um deus no Oriente, em Roma ele segue a política prudente de Augusto. Mas há uma grande diferença entre Vespasiano e Augusto – e é a genealogia: a família do primeiro não se enraíza na Tróade, não tem laços diretos com os deuses. Assim é possível que Vespasiano tenha buscado legitimação através dos deuses alexandrinos, legitimação que de outro modo não representava qualquer tergiversação do senado. Na verdade, no testemunho de Flávio Josefo, é a descrição do triunfo que desempenha este papel. A presença da fachada do Iseu Campense na numismática oficial pode ser interpretada, de um lado, como uma demonstração do favor consentido a Vespasiano por Ísis e Serápis, e, de outro, como a comemoração da noite anterior no santuário, antes de celebrar o triunfo. É neste novo clima que podemos situar a inscrição de Crescens, um clima instaurado por Vespasiano que pôde nutrir uma piedade pessoal pelos deuses de Alexandria, por causa do apoio recebido.

Em nossa inscrição, é um escravo do imperador que obteve uma visão de Ísis, visão que sem dúvida é fruto da benevolência de uma deusa que não hesita jamais em se mostrar, quando é preciso ajudar seus fiéis. A proveniência da inscrição é significativa: novamente, o Iseu Campense, ou seja, o santuário ísaco ligado a Vespasiano e Tito. Para se reconstituir a sensibilidade religiosa que levou Crescens a oferecer esta inscrição, podemos citar uma passagem das *Metamorfoses* de Ovídio. Trata-se da aparição da deusa Ísis a uma mulher grávida chamada Telethusa. A jovem fica aterrorizada, pois sabe que seu marido nunca aceitará criar uma filha. Então ela faz uma oração a Ísis e recebe uma visão doce e grandiosa. A deusa aparece em sua majestade, com seu cortejo, e faz uma promessa: “*Pars o Telethusa mearum, / Pone graues curas mandataque falle mariti; / nec dubita, cum te partu Lucina leuarit, / tollere quidquid erit. Dea sum auxilias opemque / exorata fero; nec te coluisse quereris / ingratum numen*” (Ov. Met. IX 696-700)<sup>31</sup>.

Uma inscrição gravada sobre uma pedra, encontrada em Roma, ecoa esta passagem de Ovídio: *ISIPDM | Isidi salutari | pro sal(ute) Q. Vergili | Modesti Cassia mater | v(oto) s(oluto) d(edicavit)* (RICIS, n.

<sup>30</sup> “Guarda-te ao homem aqui e mantê-lo para ti. Pois é ele que está destinado para reconstruir a tua honra o templo que ainda ontem foi reduzido a cinzas pelas mãos maldosas” (Silvia Siqueira). « Garde-toi toi-même pour l’homme que voici et garde-le pour toi. Car c’est lui-même qui est destiné à rebâtir en ton honneur le temple qui hier même a été réduit en cendres par des mains malfaisantes ».

<sup>31</sup> “Teleusa, tu que fazes parte dos meus devotos, deixa de lado as graves preocupações e desobedece a teu marido. Não hesites quando Lucina tiver feito o teu parto, em criar a criança, qualquer que seja. Sou uma deusa benevolente e levo meu socorro aos que imploram. Não te arrependers de ter cultuado uma divindade ingrata”. OVÍDIO. *Metamorfoses*. Tradução de David Jardim Junior. São Paulo: Ediouro, 1983, p. 178-179. « Teléthuse, toi que je compte au nombre de mes adoratrices, dépose le fardeau de tes peines et dérobe-toi de ton époux ; n’hésite pas ; quand Lucine t’aura délivrée, élève ton enfant, quel qu’en soit le sexe. Je suis une déesse secourable et je viens en aide à qui m’implore ; tu n’auras pas à te plaindre d’avoir honoré une divinité ingrante » (trad. G. Lafaye).

501/0151)<sup>32</sup>. Trata-se evidentemente do cumprimento dos votos de uma mãe à deusa Ísis, que é qualificada como *salutaris*, epiclese atestada em latim para a deusa unicamente nesta inscrição. Uma tal sensibilidade devocional evidentemente não é exclusividade da grande cidade de Roma e, para se convencer disto, basta recordar os títulos *σωζοῦσα* e *σώτειρα*, por meio dos quais a deusa é invocada repetidas vezes. Não se deve tampouco esquecer uma passagem das *Metamorfoses* de Apuleu. O protagonista romano, Lucius, iniciado nos mistérios de Ísis, aparece diante da multidão de fiéis e ora para a grande deusa com palavras próximas daquelas das aretalogias:

*Tu quidem sancta et humani generis sospitatrix perpetua, semper fovendis mortalibus munifica, dulcem matris adfectionem miserorum casibus tribuis. Nec dies nec quies nulla ac ne momentum quidem tenue tuis transcurrit beneficiis otiosum, quin mari terraque protegas homines et depulsis vitae procellis salutarem porrigas dexteram, qua fatorum etiam inextricabiliter contorta retractas licia et Fortunae tempestates mitigas et stellarum noxios meatus cohibes. Te superi colunt, observant inferi, tu rotas orbem, lumnas solem, regis mundum, calcas tartarum. Tibi respondent sidera, redeunt tempora, gaudent numina, serviunt elementa. Tuo nutu spirant flamina, nutriunt nubila, germinant semina, crescunt germina. Tuam maiestatem perhorrescunt aves caelo meantes, ferae montibus errantes, serpentes solo latentes, belvae ponto natantes (Ap. Met. XI 25).*<sup>33</sup>

Ao nível da história das religiões, os versos de Ovídio e as palavras de Apuleu nos ajudam assim a integrar o testemunho epigráfico deixado por Cássia à sensibilidade religiosa que o produziu. Mas, como deusa que salva e cura, não há somente Ísis; Serápis também, nós o vimos, é muito generoso para com seus fiéis. A este propósito e para concluir, citaremos uma última inscrição, encontrada em Roma e datada entre 192 e 212 d.C.

<sup>32</sup> « ([?].) À Isis qui guérit, pour la santé de Quintus Vergilius Modestus, sa mère Cassia a dédié ceci en acquittement de son vœu » (trad. L. Bricault).

<sup>33</sup> “Oh! Santa que velas sem cansaço pela salvação do genero humano; oh! Tu, sempre pródiga, para com os mortais, de cuidados que os reanimam; tu que dispensas ao infortúnio a doce ternura de uma mãe. Não há dia nem noite, nenhum fugitivo instante, que deixes passar sem marcá-lo com tuas benesses, sem proteger os homens na terra e no mar, sem afugentar para longe deles as tempestades da vida, em que a tua terna mão misericordiosa, que desfaz as malhas mais inextrincáveis da fatalidade, acalme as tempestades da fortuna e coíba o curso funesto das estrelas. Os deuses do céu te rendem homenagem, os do inferno te respeitam. Move o mundo no seu eixo, acendes os fogos do Sol, reges o Universo, calcas aos pés o Tártaro. São dóceis à tua voz os astros; obedecem-te os tempos; estão às tuas ordens os elementos; rejubilam-se os deuses à tua vista. Fazes um gesto, e animam-se os ventos, movem-se as nuvens, germinam as sementes, crescem os renovos. Tua majestade enche de santo terror os pássaros que percorrem os céus, as feras errantes dos montes, as serpentes sob o solo, os monstros que nadam no oceano”. APULEIO. *O Asno de Outro*. Tradução de Ruth Guimarães, São Paulo: Ed. Cultrix, 1963, p. 224-225. « Sainte ! Toi qui veilles sans te lasser sur le salut du genre humain, toujours prodigue envers les mortels des soins qui les raniment, tu dispenses à l’infortune la douce tendresse d’une mère. Il n’est ni jour, ni nuit, ni instant fugitif que tu laisses passer sans le marquer de tes bienfaits, sans protéger les hommes sur mer et sur terre, sans chasser loin d’eux les orages de la vie, sans leur tendre la main secourable qui dénoue les réseaux les plus inextricables de la fatalité, calme les tempêtes de la fortune et maîtrise le cours funeste des étoiles. Les dieux du ciel te rendent hommage, les dieux de l’enfer te respectent ; tu meus le monde sur son axe, tu allumes les feux du soleil, tu gouvernes l’univers, tu foules de tes pieds le Tartare. Les astres sont dociles à ta voix, les saisons reviennent à ta volonté, les dieux se réjouissent à ta vue, les éléments sont à tes ordres. Tu fais un geste et les brises s’animent, les nuages s’enflent, les semences germent, les germes grandissent. Ta majesté remplit d’un saint effroi les oiseaux qui parcourent le ciel, les animaux qui errent par les montagnes, les serpents qui se cachent sous terre, les monstres qui nagent dans l’Océan » (trad. P. Vallette).

Κύντος Ἰούλιος Μίλητος | προλιτῶν Ἀσίας Τρίπολιν | πατρίδαν πόλιν ἀγνήν | ἐνθάδε ἤλθα ἀγῶνα ἰδεῖν | προκαθεζομένου βασι|λεύοντι Σεβήρῳ, καὶ πο|ρίσας βίον ἐκ καμάτων | ἰδίῳν ταῦτα ἐποίησα | ἐγὼ ἀπάτην τοῖς | ζῶσιν· εὐφραίνεσται, | φίλοι, εἰς λαβύρινθον | ἀεί. Μαρμα(ρα)ρίων | τὸ γένος σῶζε, | Σέραπι. | ὁ τόπος λαβύρινθος (RICIS, n. 501/0207)<sup>34</sup>.

Trata-se de um marmorista que fez fortuna em Roma. Convém destacar duas coisas nesta inscrição. A primeira diz respeito à invocação a Serápis: novamente, podemos constatar a utilização do verbo σῶζω em um contexto relativo a uma dimensão sem dúvida intramundana. A segunda refere-se ao sentido da palavra λαβύρινθος.

Antes de analisar o sentido desta palavra, é necessário concentrar nossa atenção sobre o verbo εὐφραίνεσθαι, a ser lido εὐφραίνεσθε. Sobre um bloco de mármore encontrado em Paros datado entre os séculos III e IV d.C., está gravada a seguinte inscrição no interior de uma coroa: Ἀγαθὴ Τύχη | [Ἀρχ]οντος Αὐρ(ηλίου) | [- - -] νομοτέλους τοῦ | [- - -]του, ἱερεὺς | [Σεράπι]δος Αὐρ(ηλίου) Συμ|[μαχος] Ζωσίμου νε[ωκ]ίου Μ(άρκου) Αὐρ(ηλίου) Χα[ιρο]νικίου τοῦ Νει[κί]ου. Εὐφράνηθημεν. | Εὐτυχῶς (RICIS, n. 202/1004). O sentido do verbo não causa problema: “Festejamos o banquete em uma cerimônia ritual”.

As fontes literárias e as fontes papirológicas falam desta cerimônia religiosa. Alguns papiros que são verdadeiros cartões de convite para tomar parte nestes banquetes em honra de Serápis provêm de Oxirrincos. Trata-se de festas organizadas para agradecer a Serápis. Em uma ocasião, é o próprio deus que convida seus fiéis para o jantar: « Καλεῖ σε ὁ θεὸς | εἰς κλείνην γεινο(μένην) | ἐν τῷ Θεορηίῳ | αὔριον ἀπὸ ὤρ(ας) θ' » (KOENEN 1967, part. p. 122)<sup>35</sup>. Ocorre aí uma consonância real com uma passagem da supracitada *Oratio in Sarapidem*:

καὶ τοίνυν καὶ θουσιῶν μόνῳ τούτῳ θεῷ διαφερόντως κοινωνοῦσιν ἄνθρωποι τὴν ἀκριβῆ κοινωνίαν, καλοῦντές τε ἐφ' ἑστίαν καὶ προϊστάμενοι δαιτυμόνα αὐτὸν καὶ ἐστιάτορα, ὥστε ἄλλων ἄλλους ἐράνους πληροῦντων κοινὸς ἀπάντων ἐράνων οὗτός ἐστι πληρωτής, συμποσιάρχου τάξιν ἔχων τοῖς ἀεὶ κατὰ ταυτὸν συλλεγομένοις, ὥσπερ Ὅμηρος ἔφη τὴν Ἀθηνᾶν αὐτὴν ἅμα σπένδειν τε καὶ τελεῖν ἕκαστα, αὐτὸς ὢν ὁμόσπονδος τε καὶ ὁ τὰς σπονδὰς δεχόμενος, ἐπὶ κῶμόν τε ἀφικνούμενος καὶ καλῶν ὡς αὐτὸν κωμαστάς, οἱ χορεύοντες ὑπ' αὐτῷ τὴν ἀδεᾶ κακῶν χορείαν, ἅμα τοῖς στεφάνοις τὴν ἀγαθὴν εὐθυμίαν οἴκαδε εἰσενεγκάμενοι, τὴν δευτέραν ἀποδιδόασιν ἐπικαλεσάμενοι (Ael. Ar. Or. in Sar. 27)<sup>36</sup>.

<sup>34</sup> « Kointos Ioulios Milètos, ayant quitté Tripolis en Asie, cité sainte (qui est) ma patrie. Je suis venu ici pour assister à un concours présidé par l'empereur Sévère, et pour subsister à la sueur de ma front, j'ai construit ces choses, passe-temps pour les vivants. Et vous, amis, amusez-vous à entrer dans le labyrinthe tour à tour. Sauve le peuple des marbriers, Sarapis. Le lieu est le labyrinthe » (trad. L. Bricault).

<sup>35</sup> « Le dieu t'invite au banquet qui se tiendra dans le *Thoerios*, demain, à partir de la neuvième heure ».

<sup>36</sup> “Apenas com este deus em particular, também, os homens instauram uma comunalidade escrupulosa de sacrifícios, convidando-o para o banquete e colocando-o em primeiro lugar como convidado e como o senhor da casa, de modo que, enquanto os outros deuses integram diversos banquetes, ele é aquele que integra todos os banquetes, assumindo o papel de simposiasta para aqueles que sempre se reúnem ao seu redor. Como disse Homero, (ou seja é) a mesma Atena liba e ao mesmo tempo realiza tudo a partir do momento em que ele é acompanhado de libações mas é também aquele em honra do qual se liba e a partir do momento em que é convidado para o banquete mas é também aquele que convida para o seu redor os banqueteadores, os quais sob a sua proteção dançando sem temor dos males e levando



Tertuliano nos recorda a pompa destes banquetes. Ao comparar as *klinai* com o *triclinium Christianorum*, ele escreve: *Ad fumum cenae Serapiacae sparteoli excitabuntur* (Tert. *Apol.* 39, 15)<sup>37</sup>. A hagiografia menciona também os banquetes. No discurso conservado em grego e em copta da conversão e do martírio dos santos egípcios Filemon e Apolônio, Sátrio Arriano, governador da Tebaida, convida Filemon para um banquete de Serápis.

Eis a passagem em grego:

πεῖσον οὖν ἡμᾶς καὶ αὐτός, καὶ θῦσον τοῖς θεοῖς, ἵνα καὶ ὄχλοι παύσωνται λυπούμενοι περὶ σοῦ, μάλιστα διὰ τὰ ῥαπίσματα, ἅπερ ἔλαβες προβραχέος· κἀγὼ δὲ ἀναστάς μετὰ πάσης τάξεως, πορευθῶμεν ἐν τῷ Σαραπίῳ καὶ εὐωχηθῶμεν ἐκεῖ, ἀριστήσαντες μετὰ σοῦ. Φιλήμων εἶπε, μὴ ἀπατῶ, ἡγεμόν. ἐγὼ γὰρ ἀπὸ τοῦ νῦν ἐστίασεως Σαραπίου ἢ εὐωχίας μετασχεῖν οὐκ ἀνέχομαι· ἀλλὰ τοῦ δεῖπνου τοῦ ἐπουρανοῦ προσδοκῶ μεταλαβεῖν ὅπερ εὐτρέπισέ μοι ὁ Χριστός (Act. Sanct., Mart. I 888)<sup>38</sup>.

E em copta:

ϸΩΤΜ ΔΕ ΝCΩ Ω ΦΙΛΗΜΟΝ ΝΤΝ|Τ|ΩΟΥΝ ΝΓΡΘΥCΙΑ ΝΤΝΡΑΥΕ ΝΜΜΑΚ ΔΝΟΚ ΜΝ ΤΤΑΞΙC ΤΗΡC. ΝΤΝΤΩΟΥΝ ΝΤΝΒΩΚ ΕΤCΙΟΟΥΝ ΝΤΝΧΩΚΜ ΖΙ ΟΥCΟΠ ΜΝΝ|CΑ ΝΑΙ| ΝΤΝΒΩΚ ΕΠCΕΡΑΠΙΝ ΝΤΝΝΟΧΝ ΝΤΝΑΡΙCΤΑ ΕΡΕ ΠΕΝΖΗΤ ΡΑΥΕ ΝΜΜΑΚ. ΑΦΟΥΩΥΒ ΔΕ ΝΒΙ ΦΙΛΗΜΩΝ ΕΡΧΩ ΜΜΟC ΧΕ ΠΑΡΙCΤΟΝ ΡΩ ΜΠΕCΕΡΑΠΙΝ ΜΠΙΤ|Ο|ΥΤ ΕΟΥΩΜ ΕΒΟΛ ΝΖΗΤϳ ΧΙΝ ΜΠΙΝΑΥ ΔΛΛΑ ΠΔΙΠΝΟΝ ΝΤΟϳ Ν|ΝΕ|ΤΟΥΓΑΒ ΠΕϳϳΩΥΤ ΕΒΟΛ ΖΗΤϳ (ROSSI 1893, p. 74)<sup>39</sup>.

O discurso hagiográfico grego é datado do século V d.C. Parece evidente que a lembrança dos banquetes de Serápis persiste, o que demonstra a importância que eles tiveram do ponto de vista cultural.

O que poderia significar então a palavra λαβύρινθος, que parece tão importante para o marmorista de Trípolis? L. Robert, que se dedicou a estudar a inscrição, coloca em relação quatro palavras do texto: de

---

para casa uma boa disposição de ânimo juntamente com as coroas, enquanto o invocam, respondem a um convite sucessivo” (Silvia Siqueira). « Or ce dieu est aussi le seul que les hommes, avec un soin tout particulier, associent aux sacrifices, en l’invitant à leur table et en le mettant à leur tête en tant que convive et donneur de banquet. Par conséquent, si les autres contribuent chacun à des repas différents, celui-ci apporte sa contribution commune à tous les repas sans exception, en qualité de président du banquet pour ceux qui en toute occasion se réunissent en son nom. De même qu’Homère disait qu’Athéna elle-même à la fois fait des libations et exauce chaque vœu, il verse lui-même des libations et il en est le destinataire, il se rend à la fête et invite chez lui des festoyeurs qui, exécutant sous son autorité la danse sans mauvaises conséquences, après avoir apporté à la maison leur bonne humeur en même temps que leurs couronnes, lui rendent la pareille quand ils l’ont invité » (trad. Goeken).

<sup>37</sup> “Por causa da fumaça de um banquete em honra de Serápis, ninguém hesitará em chamar o corpo de bombeiros” (trad. Silvia Siqueira). « À cause de la fumée d’un banquet en l’honneur de Sarapis, on n’hésitera pas à appeler les pompiers ! »

<sup>38</sup> « “Écoute-nous donc et sacrifie toi aussi aux dieux, de sorte que la foule puisse s’arrêter de pleurer pour toi, surtout à cause des coups dont tu as souffert il y a peu de temps. Me levant avec toute ma cour, allons au temple de Sarapis et banquetons richement en mangeant avec toi.” Mas Filemon responde: “Gouverneur, ne te fais pas d’illusion! Moi, à partir de ce moment, je ne supporterai plus de prendre part au banquet dans le temple de Sarapis, mais j’attends de participer au banquet céleste que le Christ m’a préparé!” »

<sup>39</sup> « “Écoute-moi, Philémon! Levons-nous, sacrifie, et moi et toute la cour, nous nous réjouirons avec toi. Levons-nous et allons aux bains, lavons-nous tous ensemble, puis nous irons chez Sarapis, nous nous mettrons à manger, notre cœur se réjouissant avec toi.” Mais Philémon répondit en disant: “Le repas de Sarapis, dorénavant, j’ai décidé de ne plus le manger, mais c’est le dîner des saints que je vais contempler.” »

um lado, λαβύρινθος e ἀπάτη, de outro, a expressão εὐφραίνεσται, φίλοι. Ele afirma: “O labirinto é uma construção que não era necessariamente de grandes proporções, mas cujo plano era muito complicado... era uma ἀπάτη, um lugar de prazer... εὐφραίνεσται, φίλοι tem um sentido muito preciso: aplica-se à alegria dos banquetes”<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Tradução livre de : « Le labyrinthe est un bâtiment qui n’était pas nécessairement de grandes dimensions, mais dont le plan était très compliqué... c’était un’ἀπάτη, un lieu de plaisir... εὐφραίνεσται, φίλοι a un sens très précis : il s’applique à la joie des banquets » (cit. in IGUR IV, n. 1567).

## ABREVIACOES E BIBLIOGRAFIA

- BIANCHI, U. *La religione greca*, Torino : UTET, 1975.
- CCID = HRIG, M., SCHWERTHEIM, E. (edd.), *Corpus Cultus Iovis Dolicheni*, Leiden - New York - Kbenhavn – Köln: Brill, 1987.
- DEPUYDT, L. (ed.). *Encomiastica from the Pierpoint Morgan Library: Five Coptic Homilies Attributed to Anastatius of Euchaita, Epiphanius of Salamis, Isaac of Antioch, Severian of Gabala, and Theopompus of Antioch*, 2 voll., Lovanii: Brepols, 1993.
- DERCHAIN, PH., HUBAUX, J. *Vespasien au Srapum*, *Latomus*, Bruxelles, *Latomus*, 12, p. 38-52, 1953.
- DONADONI, S. Due testi oracolari copti, in GUARINO A., LA BRUNA L. (edd.). *Syntelesia V. Arangio Ruiz*, Napoli : Jovene, 1964, p. 286-289 = *Idem, Cultura dell'Antico Egitto. Scritti di Sergio F. Donadoni*, Roma : Universit di Roma "La Sapienza". Dipartimento di Scienze Storiche Archeologiche e Antropologiche dell'Antichit, 1989, p. 531-534.
- IGUR = Moretti, L. (ed), *Inscriptiones Graecae Urbis Romae*, 4 voll., Romae : s.n., 1968-1990
- KOENEN, L. Eine Einladung zur Kline des Sarapis. *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, Bonn : Habelt, 1, p. 121-126, 1967.
- LIETZMANN, D.H. (ed.). *Griechische Papyri*<sup>2</sup>, Berlin : Marcus – Weber, 1934.
- MALAISE, M. *Inventaire préliminaire des documents égyptiens découverts en Italie*, Leiden: Brill 1972a
- MALAISE, M. *Les conditions de pénétration et de diffusion des cultes gyptiens en Italie*, Leiden: Brill 1972b.
- MORA, F. *Prosopografia isiaca. I. Corpus prosopographicum Religionis Isiacae. II. Prosopografia storica e statistica del culto isiaco*, Leiden - New York - Kbenhavn – Köln: Brill, 1990.
- PAPINI, L. Biglietti oracolari in copto dalla necropoli di Antioch, en ORLANDI, T., WISSE, F. (edd.), *Acts of the Second International Congress of Coptic Studies, Roma, 22-26 September 1980*, Roma : C.I.M., 1985, p. 245-256.
- PETERSON, E. EIS QEOS. *Epigraphische, formgeschichtliche und religionsgeschichtliche Untersuchungen*, Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 1926.
- PGM = Preisendanz, K (ed.). *Papyri Magicae Graecae*<sup>3</sup>, Stuttgartiae: Teubner, 1972-1974 (ed. or. 3 voll.; le tavole del III volume sembrerebbero essere andate distrutte [sic] nel 1944).
- RICIS = Bricault, L. (ed.). *Recueil des Inscriptions Concernant les Cultes Isiaques*, 3 voll., Paris : De Boccard, 2005.
- ROSSI, F. Un nuovo codice copto del Museo Egizio di Torino contenente la vita di s. Epifanio ed i martiri di s. Pantoleone, di Ascla, di Apollonio, di Filemone, di Ariano e di Dios con versetti di vari capitoli del Libro di Giobbe. *Atti della Regia Accademia dei Lincei. V serie. Classe di Scienze morali, storiche e filologiche*, Roma Bardi, , 1, p. 3-136, 1893.
- SANZI, E. Mithras in the Magical Papyri. Religio-Historical Reflections on Various Magical Texts, en PACHIS,

P., WIEBE, D. (edd.). *Chasing Down Religion: In the Sights of History and the Cognitive Sciences, Essays in Honour of Luther H. Martin*, Thessaloniki, 2010, p. 391-406 = Sheffield : Equinox, 2014, pp. 391-406.

VIDMAN, L. *Sylloge inscriptionum religionis Isiacae et Sarapiacae*, Berlin : De Gruyter, 1969.

Recebido em:20/04/2017  
Aprovado em:16/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**RÉFLEXIONS HISTORICO-RELIGIEUSES AUTOUR DE SARAPIS**  
**HISTORICAL-RELIGIOUS QUESTIONS ABOUT SERAPIS**  
*(Reflexões histórico-religiosas em torno de Serápis)*

Ennio Sanzi

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Réflexions historico-religieuses autour de Sarapis

Ennio Sanzi<sup>1</sup>

*Hugoni Bianchi  
et Ioanni Carolo Montesi  
magistris carissimis  
sacrum*

**Résumé:** Cette étude, ayant pour point de départ un recueil des données prosopographiques du culte d'Isis, s'est transformée en une recherche historico-religieuse sur la réalité religieuse impliquée dans la croyance et dans la vénération des dieux égyptiens Sarapis et Isis en contexte romain. Nous analysons, en particulier, les indices et les manifestations de ces croyances dans la ville de Rome, où ces cultes ont atteint leur plein développement au cours du II<sup>e</sup> siècle après Jésus-Christ. L'étude comprend des interprétations sur le profil des adeptes de ces divinités, mettant en évidence la participation des affranchis, des esclaves et surtout des femmes, au-delà de la dimension ethnique, qui a été également analysée. Les pratiques cultuelles, les attentes et les concepts liés à ces deux divinités sont nos objets d'étude, par le biais d'une combinaison des sources coptes, grecques et latines, transmises par la tradition littéraire, épigraphique et papyrologique. Nous avons associé, d'une part, des billets oraculaires et des papyrus magiques et, de l'autre, des inscriptions isiaques et sérapiques et, encore, des inscriptions grecques trouvées à Rome.

**Mots clés:** Histoire de la Religion ; Papyrologie ; Isis ; Sarapis ; Rome ; Egypte.

**Abstract:** This study, that had as starting point a recollection of prosopographic data of the Isis cult, has been transformed into a historical-religious research about the religious reality concerned with the belief and veneration of the Egyptian gods, Serapis and Isis, in the Roman context, where their worship reached its apex during the second cent. d.C. Besides ethnic aspects, this study encompasses interpretations on the profile of the followers of these deities, highlighting the participation of freedman, slaves and principally women. One studies here the worship activities, as well as the expectations and conceptions associated with these two deities, through the association of Coptic, Greek and Latin sources, present in literary, papyrologic and epigraphic traditions, using different typologies of documents, as oracular coupons and magical papyri, Serapic and Isiac inscriptions and Greek inscriptions found in Rome.

**Keywords:** History of Religion; Papyrology; Epigraphy; Isis; Serapis; Rome; Egypt.

**Resumo:** O presente estudo, que teve como ponto de partida uma coleta de dados prosopográficos do culto a Ísis, transformou-se em uma pesquisa histórico-religiosa sobre a realidade religiosa envolvida na crença e veneração dos deuses egípcios, Serápis e Ísis, no âmbito romano, analisando-se em especial indícios e manifestações destas crenças na cidade de Roma, onde estes cultos alcançaram seu pleno desenvolvimento no séc. II d.C. O estudo engloba interpretações sobre o perfil dos seguidores e seguidoras destas divindades, evidenciando a singular participação de libertos, escravos e sobretudo de mulheres, além da dimensão étnica presente. Práticas culturais, expectativas e concepções associadas a estas duas divindades são estudadas, por meio de uma combinação entre fontes coptas, gregas e latinas, aportadas pela tradição literária, papirológica e epigráfica. Articulam-se bilhetes oraculares e papiros mágicos gregos; inscrições isíacas e sérápicas e inscrições gregas encontradas em Roma.

**Palavras-chave:** História da religião; Papirologia; Epigrafia; Ísis; Serápis; Roma; Egito.

<sup>1</sup> "Cultore della Materia" pour l'Histoire des religions, à l'Università di Messina et l'Università di Napoli Due. Le texte suivant a été présenté sous le titre Sexe et statut social des dévots d'Isis et de Sarapis à Rome lors du Colloque international « Les acteurs des cultes isiaques. Identités, fonctions et modes de représentation », Erfurt, 6-8 mai 2013. Nous remercions Valentino Gasparini pour l'invitation à prendre part à cette remarquable initiative scientifique, Fábio Vergara Cerqueira pour avoir voulu publier ces pages dans une revue scientifique bien connue au niveau international et Xavier Chapel pour la traduction française de nos réflexions historico-religieuses. Nous voulons les dédier à la mémoire de Michel Malaise qui nous a toujours encouragé dans nos recherches : « Manibus, o, date lilia plenis ».

Notre étude, commencée comme un recueil de données prosopographiques, s'est transformée en une recherche historico-religieuse *stricto sensu*. En effet, la nécessité de comprendre la réalité religieuse qui se trouve au fond de ces données a changé le cap de notre investigation. Pour l'analyse prosopographique, limitée à la ville de Rome, nous avons utilisé les trois recueils essentiels de L. Vidman (1969), M. Malaise (1972a), et L. Bricault (2005 = RICIS); pour l'interprétation historico-religieuse, nous avons comparé le patrimoine épigraphique avec les témoignages littéraires et papyrologiques. Nous présentons ici seulement une partie de cette investigation.

Tout le monde sait les nombreux problèmes que pose la prosopographie isiaque et sarapiaque: le manque de données, ce qui va certes à l'avantage des plus problématiques, le fait que la plupart des documents que nous pouvons utiliser sont d'époque impériale, le rôle joué par le hasard des découvertes. Les données que nous pouvons tirer de l'épigraphie sont néanmoins très importantes pour tenter de comprendre la dimension ethnique et sociale de la dévotion à Isis et à Sarapis. De plus, on ne saurait analyser ces données selon une perspective historico-religieuse sans tenir compte des sources littéraires, comme nous allons voir.

Les résultats de notre prosopographie ne s'éloignent pas de ceux que M. Malaise a proposés en 1972: encore une fois, les personnes d'origine étrangère ou les Romains de souche que nous pouvons cataloguer en toute certitude sont numériquement inférieurs à ceux qui échappent à toute tentative de catalogage. Quant à la répartition sociale des fidèles d'Isis et de Sarapis, elle est encore plus incertaine. Les affranchis sont plus nombreux que les esclaves, ce qui ne signifie pas qu'il y avait moins de dévots envers les dieux alexandrins parmi les esclaves. Il faut plutôt songer à la différence des possibilités économiques qui a pu entraîner la différence qualitative des offrandes adressées à Isis et à Sarapis. M. Malaise l'a déjà noté : « En effet, si à l'époque impériale, c'est-à-dire quand la situation est changée et les citoyens ont le droit d'adorer les dieux égyptiens, les esclaves proprement dits n'apparaissent encore que rarement dans les dédicaces, c'est toujours en raison des maigres ressources de la grosse majorité d'entre eux » (Malaise 1972b, p. 89-90).

Si donc une simple dédicace ou une statuette anépigraphes peuvent être le symbole d'une dévotion tout aussi forte que celle de personnes riches provenant des plus hauts niveaux sociaux de la Rome impériale, il sera préférable de focaliser notre attention sur la mentalité plus ou moins transversale qui se trouve à la base de cette dévotion authentique. En outre, le fait que la plupart des inscriptions soient datées entre le II<sup>e</sup> et le III<sup>e</sup> siècle après Jésus-Christ limite toute tentative de reconstruire à travers les données épigraphiques la dynamique chronologique de la diffusion et du succès du culte d'Isis et de Sarapis. Dans un certain sens, les allusions des poètes élégiaques aux cultes d'Isis peuvent être une preuve de la forte présence de cette dévotion dans la Rome d'Auguste, surtout en ce qui concerne la participation des femmes. Les maîtresses de Propertius et Ovide sont des isiaques convaincues, elles participent aux célébrations religieuses et sont les représentantes, au niveau féminin, du désir de se mêler à des cérémonies étrangères décrites par des poètes

qui les ont vues de leurs propres yeux. F. Mora (1990, II, esp. p. 25-26) a mis en évidence la présence numériquement significative des femmes dans les milieux isiaques et sarapiaques à Rome et il faut dire que cette présence est bien attestée au niveau épigraphique. C'est aussi grâce à l'épigraphie que nous savons que les femmes ont joué un grand rôle dans le culte d'Isis et de Sarapis et ce sont elles, par exemple, qui nous font connaître une prophétesse d'Isis.

Tacite offre un témoignage de la persécution de Tibère dirigée à la fois contre les Juifs et les Égyptiens : « *Actum et de sacris Aegyptiis Iudaicisque pellendis, factumque patrum consultum, ut quattuor milia libertini generis ea superstitione infecta, quis idonea aetas, in insulam Sardiniam veherentur, coercendis illic latrociniiis et, si ob gravitatem ceali interissent, vile damnum; ceteri cederent Italia, nisi certum ante diem profanos ritus exuissent* » (Tac. Ann. II 85, 4)<sup>2</sup>. Dans ce passage, l'historien distingue entre les individus *libertini genus* directement exilés en Sardaigne et les *ceteri* (c'est-à-dire les hommes de naissance libre) qui reçurent la possibilité d'abjurer pour éviter le bannissement. Or, ce témoignage correspond aux résultats de la prosopographie, si nous nous rappelons la présence quantitativement significative de la catégorie des affranchis dans la répartition sociale des fidèles d'Isis et de Sarapis.

Parmi les autres catégories sociales présentes à Rome selon les témoignages épigraphiques, plusieurs *clarissimi* sont mentionnés plus tard comme dévots des dieux égyptiens ; le cas très connu de Vettius Agorius Praetextatus, néocore de Sarapis et dévot de plusieurs divinités, est emblématique. Nous rencontrons aussi des *apparitores* qui ont adopté le culte d'Isis et de Sarapis : le *viator* C. Avillius Ligurius Lucanus se déclare prêtre d'Isis. De manière générale, on peut supposer que ceux qui occupaient des postes clés dans les magistratures ou dans l'administration impériale ne sont pas restés étrangers à la dévotion envers Isis et Sarapis, mais les attestations sont peu nombreuses. D'après les documents épigraphiques, ils ont embrassé les cultes des dieux égyptiens à partir de la moitié du II<sup>e</sup> siècle, c'est-à-dire à une époque où ces cultes avaient atteint leur plein épanouissement dans la ville de Rome.

Pour l'analyse historico-religieuse, nous devons prêter attention à l'inscription suivante : « Ἀγαθὴ Τύχη | Διὶ Ἡλίῳ μεγάλῳ | Σαράπιδι καὶ τοῖς | συννάοις θεοῖς Στάτιος | Κοδράτος ὁ κράτιστος, | νεωκόρος, ἐκ μεγάλων | κινδύνων πολλάκις | σωθεὶς εὐχαριστῶν | ἀνέτηκα. | Ἰλεώς σοι, | Ἀλύπι. | τὸν ἐν Κανῶβῳ | μετὰ τοῦ βωμισκαρί[ου] | Διόσκορος νεωκόρ[ος] | τοῦ μεγάλου Σαρ[άπιδος] | ἀνέτηκα » (RICIS, n. 501/0145)<sup>3</sup>. Dans cette inscription, il faut noter les formules ἐκ μεγάλων κινδύνων πολλάκις σωθεὶς et Ἰλεώς

<sup>2</sup> « On s'occupa aussi de bannir les cérémonies égyptiennes et judaïques et un sénatus-consulte ordonna que quatre mille affranchis imbus de cette superstition, en âge de porter les armes, fussent transférés en Sardaigne pour y réprimer le brigandage, en considérant que, s'ils succombaient à l'insalubrité du climat, la perte serait légère ; les autres devraient quitter l'Italie si, dans un délai fixé, ils n'avaient pas rejeté leurs rites impies » (trad. P. Wuilleumier).

<sup>3</sup> « À la Bonne Fortune. À l'unique Zeus Hélios grand Sarapis et aux dieux qui partagent le même temple, moi, son excellence Statios Kadratros, néocore, sauvé à plusieurs reprises de grands périls, j'ai consacré (cette colonne) en marque de reconnaissance. Alypios. Qu'ils te soient favorables ! Moi, Dioscoros, néocore du grand Sarapis, j'ai consacré (une statue du type de) celle de Canope, avec son petit autel » (trad. L. Bricault, légèrement remaniée). Pour la formule σωθεὶς ἐκ μεγάλων κινδύνων *et sim.* cf. RICIS, nn. 202/0230, 204/0218 ; pour la formule Ἰλεώς σοι cf. RICIS, n. 616/0601 ; sur Sarapis de Canope cf. RICIS, n. 101/0216.



σοι. La seconde formule figure aussi dans un papyrus que l'on tient en général pour magique, mais qui est plutôt un billet oraculaire adressé à Zeus Hélios Grand Sarapis par des fidèles qui demandent au dieu s'il est opportun qu'ils sacrifient, si l'on veut bien tenir compte de la nature de la question et de la *clausula*, à savoir « τοῦτο ἡμεῖν | δός » (PGM LXXIV, l. 1-14, esp. 13-14).

Un papyrus qui, lui, est sûrement du domaine à la magie, indique les modalités à suivre pour obtenir un *μαντεῖον Σαράπιακόν* par l'intermédiaire d'un petit garçon. Il commence avec cette invocation : « ἐπικαλοῦμαι σε, Ζεῦ, Ἥλιε, Μίθρα, Σάραπι, ἀνίκητε, Μελιοῦχε, Μελικέ|ρτα, Μελιγενέτωρ, ἀβρααλ βαχα|μβηχι· βαιβειζωθ· (ηβαι βεβ[ο]θ) σεριαβεβωθ | ἀμελχιψιθιουθιπ[ο]θιο πνουτε νιν|θηρητηρου· ἰευ ἡόω· αιηια· εηοια· | ηεαί ευηιε· ωωωω· ευηω ιαω|αί βακαξιχυχ βοσιψετηθ φοβη|βιβωθ » (PGM V, ll. 4-12)<sup>4</sup>. L'incantation se conclue avec un congé : « χώρει, κύρ[ι]ε, εἰς τὸν ἴδιον κόσμον καὶ εἰς τοῦ[ς] ἰ|δίους θρόνους, εἰς τὰς ἰδίας ἀψῖδα[ς], | καὶ διατήρησόν με καὶ τὸν παῖδα | τοῦτον ἀπημάντους, ἐν ὀνόματι | τοῦ ὑψίστου θεοῦ, σαμας φρηθ » (PGM V, ll. 41-47)<sup>5</sup>.

Tout le monde connaît le pouvoir oraculaire de Sarapis et la technique des billets oraculaires. Il suffit de mentionner les papyrus d'Oxyrhynque qui contiennent des questions oraculaires adressées au grand dieu alexandrin : « Διὶ Ἥλιω μεγάλω | Σεράπ[ι]δι καὶ τοῖς | συννάοις. ἐρωτᾷ | Νίκη εἰ σ[υ]μφέρει | μοι ἀ[γο]ράσαι παρὰ | Τασα[ρ]απίωνος ὄν | ἔχει δοῦλον Σαραπί|ωνα τ[ὸ]ν κα[ὶ] Γ[α]ίωνα. | [τοῦτό] μοι δός (Papyri Oxyrhynchitae 8, n. 1149)<sup>6</sup>; [Διὶ Ἥλιω μεγάλω | Σεράπ[ι]δι [καὶ] τοῖς | συννάοις θε[ο]ῖ[σ]ι.] ἀξιοῖ Μένανδρος | [εἰ] δέδοται μοι γαμῆσαι. | [τοῦτό] μοι δός » (Papyri Oxyrhynchitae 9, n. 1213)<sup>7</sup>. Dans les témoignages considérés, il faut noter que Sarapis est presque toujours invoqué comme Zeus Hélios *megas*. À propos de cette association onomastique, il convient de citer une autre inscription. Dans le pronaos du Mithraeum des Thermes de Caracalla a été trouvé un petit cippe en marbre daté du règne de Caracalla (ou peu auparavant) ; sur la face antérieure on lit : « εἷς Σεὺς | Σάραπις (*postmodum in Μίτρας [sic] mutatum*) | Ἥλιος | κοσμοκράτωρ | ἀνείκητος . Sur la face postérieure: Διὶ Ἥλιω | μεγάλω | Σαράπιδι | σωτήρι | πλουτοδότῃ | ἐπηκόω | εὐεργέτῃ | ἀνείκῃτω | Μίθρα | χαριστήριον » (RICIS, n. 501/0126)<sup>8</sup>.

On constatera que le nom de Sarapis a été substitué par celui de Mithra sur la face antérieure. À la lumière de la sensibilité religieuse de l'époque, nous pouvons éliminer la possibilité que Sarapis ait été l'objet d'une *damnatio memoriae* et il vaut mieux penser à une substitution de l'un par l'autre à cause de leur qualité commune : tous les deux sont des “*summi dei*” qui partagent les épicleses εἷς θεός et κοσμοκράτωρ (cf.

<sup>4</sup> « Je t'invoque, Zeus, Hélios, Mithra, Sarapis, vaincu, Meliouchos, Melikertes, Meligenetor *voces magicae* ».

<sup>5</sup> « Va, Seigneur, vers ton cosmos, vers tes trônes, tes vouîtes célestes, et garde-moi et cet enfant en toute sécurité, au nom de Dieu très haut *voces magicae* » ; cf. Sanzi 2010)

<sup>6</sup> « À Zeus Hélios grand Sarapis et aux dieux qui partagent le même temple, Nikè demande si je dois aller au marché chez Tasarapion, celui qui a un esclave Sarapion, appelé aussi Gaionas, donne-moi ce billet oraculaire. »

<sup>7</sup> « À Zeus Hélios grand Sarapis et aux dieux qui partagent le même temple, Ménandre demande si je dois me marier, donne moi ce billet oraculaire »

<sup>8</sup> « Zeus [[Sarapis]] Hélios, maître du monde, invincible, ne font qu'un. À Zeus Hélios grand Sarapis, sauveur, qui procure la richesse, qui écoute les prières, bienfaisant, invincible, Mithra, en marque de reconnaissance » (trad. L. Bricault).

Peterson 1926, p. 227-240, esp. 239-240). Au sujet de cette inscription, Ugo Bianchi a noté que l'appellation de Sarapis comme dieu de l'Olympe en souligne encore plus la qualité de *deus summus*, universel et capable de soutenir l'univers entier, c'est-à-dire le grand cosmos qui est soumis au pouvoir presque absolu de Sarapis. En outre, le dieu alexandrin est nommé Hélios : une figure divine sur laquelle la sensibilité religieuse hellénistique et romaine avait fait concentrer l'essence de la divinité. Le savant italien conclut en disant:

« Nella nostra iscrizione ... Serapide è piuttosto il sostantivo, mentre Zeus ed Helios hanno funzioni di apposizioni, che qualificano la grandezza del dio. Il quale è appunto κοσμοκράτωρ, «dominatore del mondo» e tale lo qualifica ulteriormente l'attributo di ἀνείκτητος, «invitto», che non si riferisce ad un dio bellicoso, ma a un potente signore del mondo. Infine il dio è detto εἷς, "uno solo", per affermare la sua eccellenza, unica: una proclamazione di fede enoteistica » (Bianchi 1975, p. 247).

Il faut revenir maintenant aux billets oraculaires pour souligner la continuité de la sensibilité religieuse entre l'Égypte hellénistique et l'Égypte copte. Les archéologues et les épigraphistes qui ont travaillé dans la ville d'Antinoé ont démontré la fonction oraculaire du sanctuaire consacré au saint martyr Colluthe. De ce sanctuaire, en effet, provient un grand nombre de billets oraculaires dont la structure est identique à celle des billets où l'on invoque Sarapis. En voici deux pour exemple: ΠΝΟΥΤΕ ΝΤΑΧΟΕΙΣ ΠΖΑΓΙΟΣ | ΚΟΛΛΟΥΘΕ ΠΣΑΕΙΝ ΕΜΕ ΕΨΩΠΕ | ΚΚ<ε>ΛΕΥΕ ΤΑΧΩΚΜ ΕΡΑΤ ΕΙ ΑΝΙ | ΤΙΜΙΤΤΑΚΙΝ ΝΑΙ ΕΒΟΛ<sup>9</sup>; «ΠΝΟΥΤΕ ΝΠΖΑΓΙΟΣ ΚΟΛΛΟΥΘΟΣ | ΕΨΩΠΕ ΠΕΚΤΩΨ | ΤΑΚΑ ΤΑΨΕΕΡΕ ΖΙ | ΠΕΚΤΟΠΟΣ ΠΕΚΝΑ | ΝΑΤΑΖΟΣ | ΕΚΑΟΥΨΙΨΕΤ<sup>10</sup>. On relèvera que le mot copte pnoute, « Dieu », a été utilisé comme *vox magica* dans les papyrus cités relatifs à l'oracle de Sarapis.

Quant à la conclusion théologique des textes d'Oryrhynque, elle se fonde sur la qualité du pouvoir cosmique de Sarapis qui garantit à la fois la véridicité de la réponse et la confiance en sa vertu apotropaïque. Naturellement, dans cette dimension mantique, la figure du prophète revêt une grande importance.

À ce propos, il sera utile de mentionner une inscription trouvée dans le sous-sol de Santa Maria in Via Lata, qui se rattache à l'Iseum Campense et est datée du 6 mai 146 apr. J.-C. :

ή ίηρά τάξις τῶν Παιανιστῶν | τοῦ ἐν Ῥώμῃ Διὸς Ἡλίου | μεγάλου Σαράπιδος καὶ  
θεῶν | Σεβαστῶν ἐτείμεσαν Ἔμβην | προφήτην, πατέρα τῆς προ|γεγραμμένης τάξεως,  
προτο|μῆ μαρμαρινῆ ἢ ἀναθεῖσα | ἐν τῷ οἴκῳ τῶν Παιανιστῶν τῆ προ[ὸ] α' νωνῶν | Μαίων,  
ἧτις ἐστὶν κατὰ | Ἀλεξανδρεῖς Παχῶν ια', | ἐπὶ κουράτος Μετειλίου | Ἀμπλιάτου  
πρεσβυτέρου, | Σέξτω Ἐρουκίῳ Κλάρω | β', Γνέω Κλαυδίῳ | Σεβήρω κως(*sulibus*) (RICIS, n.  
501/0118)<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> « Dieu de mon Seigneur, saint Colluthe le vrai médecin, si tu me commandes de laver mes pieds, donne-moi ce billet oraculaire »; cf. Donadoni 1964).

<sup>10</sup> « Dieu de saint Colluthe, si tu veux que je mette ma fille dans ton *topos*, ton désir sera en fonction de votre volonté »; cf. Papini 1985, esp. 249-250).

<sup>11</sup> «La confrérie sacrée des Péanistes de Zeus Soleil grand Sarapis à Rome et des dieux Augustes a honoré Embès, prophète, père de la confrérie susnommée, en dédiant son buste en marbre dans l'*oikos* des Péanistes, la veille des nones de Mai, qui est le 11 du mois Pachôn selon le calendrier d' Alexandrie, sous le curatorat de Méteïlios Ampliatos l'ancien, Sextos Éroukios Klaros pour la seconde fois et Gnaios Klaudios Sèvéros étant consuls ». Les Péanistes,

Il faut souligner, d'un côté, l'honneur rendu au prophète et père du collègue des Péanistes dédié à Sarapis qui est qualifié de *megas*, et de l'autre, le nom du dieu flanqué par ceux de Zeus et Hélios, comme dans les deux textes d'Oxyrhynque. Dans cette inscription est évidente la volonté de souligner la prérogative oraculaire de Sarapis, si c'est un prophète du dieu qui est honoré. Pourtant, il ne sera pas inutile de rapporter la réponse prononcée directement par le dieu alexandrin au roi Nicocréont qui voulait connaître quel type d'honneur recevait Sarapis parmi les dieux. Voici les paroles mêmes de Sarapis : « Εἰμὶ θεὸς τοιόσδε μαθεῖν, οἶόν κ' ἐγὼ εἶπω· | οὐράνιος κόσμος κεφαλὴ, γαστήρ δὲ θάλασσα, | γαῖα δέ μοι πόδες εἰσὶ, τὰ δ' οὐαῖ' ἐν αἰθέρι κεῖται, | ὄμμα τε τηλαυγὲς λαμπρὸν φάος ἡελίοιο » (Macr. Sat. I 20, 17)<sup>12</sup>. Il s'agit d'une affirmation catégorique prononcée directement par le dieu.

Il paraît intéressant de prêter attention à l'*Éloge des saints Pierre et Paul*, un texte rédigé directement en copte et daté des VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s. apr. J.-C. Cet éloge contient une *Vie* de saint Marc qui mentionne Sarapis. Nous avons déjà présenté le texte dans le deuxième numéro de *Bibliotheca Isiaca* et il nous suffira de citer ici le moment le plus significatif qui suit le martyre de saint Marc : la statue de Sarapis est posée sous le Tétrapyle, mais le démon qui l'habite déclare qu'il ne peut plus demeurer dans la statue parce que le sang de l'apôtre a purifié la ville entière. Le démon sort immédiatement du simulacre et l'idole perd l'usage de la parole. Dorénavant, malgré toutes les sollicitations des païens, Sarapis ne parlera plus. Nous avons déjà supposé que cet éloge contient un souvenir précis de l'ancien culte de Sarapis, en particulier de sa dimension oraculaire liée à la *summa potestas* du dieu :

ΖΤΠΟΥΕ ΔΕ ΜΠΕΦΡΑСТΕ... ΤΟΤΕ ΑΥΕΙΝΕ ΜΠΕΥΕΙΔΩΛΟΝ ΑΥΚΑΑΔ ΖΑ ΠΤ<ΕΤ>ΡΑΠΥΛΟΝ ΠΜΑ ΝΤΑΥΖΩΤΒ ΜΠΖΑΓΙΟΣ ΜΑΡΚΟΣ... ΝΤΕΥΝΟΥ ΝΤΑΥΤΑΖΟ ΕΡΑΤΗ ΜΠΕΥΕΙΔΩΛΟΝ ΖΑ ΠΤΕΤΡΑΠΕΛΟΝ ΑΤΕΝΕΡΓΙΑ ΜΠΔΙΑΒΟΛΟΣ ΕΤΒΑΛΛΟΥ ΕΡΟΦ ΩΥ ΕΒΟΛ ΖΝ ΟΥΝΟΒ ΝΖΡΟΟΥ ΕΦΖΑ ΖΟΤΕ ΑΣΕΙ ΕΒΟΛ ΝΘΗ ΝΟΥΩΑΔ ΝΚΩΖΤ ΑΣΠΩΤ ΕΣΩΥ ΕΒΟΛ ΕΣΧΩ ΜΜΟΣ ΧΕ ΜΝ ΘΟΜ ΜΜΟΙ ΕΑΝΕΧΕ ΝΚΕΣΟΠ ΖΝ ΤΕΠΟΛΙΣ ΕΤΒΕ ΠΕΣΝΟΦ ΜΠΑΙΚΑΙΟΣ ΜΑΡΚΟΣ ΝΤΑΦΤΩΒΕ ΕΖΟΥΝ ΕΠΕΙΜΑ ΑΥΩ ΟΥ ΜΟΝΟΝ ΧΕ ΑΝΟΚ ΑΛΛΑ ΝΚΕΠ̄Ν̄Α ΤΗΡΟΥ ΕΤΖΝ ΤΕΠΟΛΙΣ ΑΥΟΥΩ ΕΥΠΗΤ ΕΒΟΛ ΖΝ ΝΕΥΕΙΔΩΛΟΝ ΤΗΡΟΥ ΕΤΒΕ ΠΕΣΝΟΦ ΜΠΕΙΡΩΜΕ ΝΔΙΚΑΙΟΣ ΕΤΜΜΑΥ ΕΠΕΙΔΗ ΠΕΝΤΑΦΤΑΜΙΕ ΠΕΝΕΙΩΤ ΤΗΡΝ ΧΙΝΝΩΩΡΠ ΝΤΟΦ ΠΕΤΝΟΥΧΕ ΜΜΟΝ ΕΒΟΛ ΝΔΙ ΔΕ ΝΤΕΡΕ ΤΕΝΕΡΓΙΑ ΧΟΟΥ ΑΥΛΟ ΕΥΣΩΤΜ ΕΡΟΣ ΜΜΗΩΕ ΔΕ ΤΗΡΟΥ ΑΥΣΩΤΜ ΕΝΔΙ ΑΥΩ ΑΥΩΥ ΕΒΟΛ ΝΒΙ ΑΥΟΜΝΤ ΝΤΒΑ ΜΨΥΧΗ ΕΥΧΩ ΜΜΟΣ ΧΕ ΜΝ ΝΟΥΤΕ ΝΣΑ Ιϸ ΠΕΧϸ ΠΠΟΥΤΕ ΜΠΕΙΡΩΜΕ ΝΔΙΚΑΙΟΣ ΧΕ ΜΑΡΚΟΣ ΖΕΝΚΟΟΥΕ ΔΕ ΝΕΥΩΙΝΕ ΜΠΕΙΔΩΛΟΝ ΝΤΟΦ ΔΕ ΜΠΕΦΡ ΟΥΩ ΝΑΥ ΝΚΕΣΟΠ (Depuydt 1993, I, p. 129)<sup>13</sup>.

hymnodes peut-être d'origine alexandrine, formaient une confrérie professionnelle qui avait son propre *oikos* dans l'enceinte de l'Iseum Campense.

<sup>12</sup> « Je suis un dieu qui doit être connu tel que moi, je veux le dire. Ma tête est le cosmos céleste, le ventre la mer, la terre mes pieds, les oreilles sont posées dans l'éther, les yeux brillent de loin la lumière brillante du soleil ».

<sup>13</sup> Depuydt 1993, 129: « Le lendemain à l'aube... ils prirent leur idole et la mirent sous le *tetrapylon*, le lieu où ils avaient tué Saint Marc... quand ils érigèrent leur idole sous le *tetrapylon*, la puissance du diable, qui habitait là bas, cria d'une voix forte et effrayante, sortit comme une flamme de feu et s'enfuit en criant et en disant: "Je ne peux pas rester dans cette ville parce que le sang de Marc le juste est ici, et pas seulement moi, mais tous les autres esprits qui étaient dans cette ville ont fui de leurs idoles à cause du sang de ce juste (en disant) : « Celui en effet qui a créé le père de nous tous, dès le début, c'est lui qui nous fait partir ». Lorsque la force du démon eut dit cela, ils cessèrent de l'entendre. Toute la foule avait entendu ces choses et trente mille âmes s'exclamèrent en disant: "Il n'y a pas de Dieu en dehors de Jésus-Christ, le Dieu de cet homme juste, Marc. » D'autres, cependant, interrogeaient l'idole, mais elle ne leur répondit plus ».

Au milieu du II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C., Aelius Aristide avait bien souligné la dimension hénothéiste et sotériologique de Sarapis. Ajoutons que dans l'*Oratio in Sarapidem*, le salut dont le dieu se porte garant se fonde sur sa *summa potestas* :

οἱ μὲν δὴ τῆς μεγάλης πρὸς Αἰγύπτῳ πόλεως πολῖται καὶ ἕνα τοῦτον ἀνακαλοῦσι Δία, ὅτι οὐκ ἀπολέλειπται δυνάμει περιττῆ, ἀλλὰ διὰ πάντων ἦκει καὶ τὸ πᾶν πεπλήρωκε. τῶν μὲν γὰρ ἄλλων θεῶν διήρηνται αἱ δυνάμεις τε καὶ αἱ τιμαί, καὶ ἄλλους ἐπ' ἄλλα ἄνθρωποι καλοῦσιν, ὁ δὲ ὡσπερ κορυφαῖος πάντων ἀρχὰς καὶ πέρατα ἔχει. μόνος δὲ καὶ ἔτοιμος τῷ τινὸς δεομένῳ τοῦτον ἐπιτελεῖν... διὰ γὰρ τὸ τὰς πάντων ἔχειν δυνάμεις οἱ μὲν ἀντὶ πάντων τοῦτον θεραπεύουσιν, οἱ δὲ οἷς νομίζουσιν ἐφ' ὅτῳ οὖν καὶ τοῦτο προσνομίζουσιν ὡς κοινὸν ἀπάσης ὄντα τῆς γῆς ἐξαίρετον (Ael. Ar. *In Sar.* 21-23)<sup>14</sup>.

C'est bien un tel Sarapis qui a dû être présent à l'esprit de Statios Kadratos, le néocore sauvé par le dieu auquel il consacre une colonne, comme nous l'avons vu plus haut. Nous pouvons retrouver la même sensibilité religieuse dans la lettre d'une recrue datée aux alentours de 200 apr. J.-C. : « εὐχαριστῶ τῷ κυρίῳ Σεράπιδι, ὅτι μου κινδυνεύσαντος εἰς θάλασσαν ἔσωσε εὐθέως. ὅτε εἰσηλθὼν εἰς Μησηνοῦς, ἔλαβα βιάτικον παρὰ Καίσαρος χρυσοῦς τρεῖς. καὶ καλῶς μοί ἐστιν » (Lietzmann 1934, n. 1)<sup>15</sup>.

Il faut noter que tant dans cette lettre que dans l'inscription de Kadratos, le verbe utilisé est σώζω. Ce verbe apparaît à l'aoriste actif s'il concerne le dieu et au passif s'il concerne celui qui fait l'objet de la bienveillance de Sarapis : à l'intervention bénéfique du dieu correspond donc la totale dépendance des fidèles qui sont sauvés exclusivement en vertu de cette intervention bienveillante.

Nous pouvons percevoir l'écho d'une même sensibilité religieuse dans une inscription qui provient du Dolocenum de l'Aventin : *I(ovi) o(ptimo) s(ancto) p(raestantissimo) D(olicheno) | et Iunoni sanctae, | Herae, Castori(bus) | et Apollini conservato | ribus Thyrsus | pro salute patroni sui | et sua suorumque | iussu numinis eorum | aram d(edit) | salvis candidatis | huius loci...* (CCID, n. 383)<sup>16</sup>. En ce qui concerne la qualité de la *potestas* du dieu et des attentes sotériologiques de nature intra-cosmique qu'il assure, cette inscription est paradigmatique. Il s'agit de la consécration d'un autel dédié à Jupiter Dolichenus, sainte Junon, Héra, les Castors et Apollon pour obéir à un ordre du *numen* de ces divinités et à la suite d'un péril dont les candidats du sanctuaire ont été sauvés. Ces divinités sont tutélaires d'une sotériologie au niveau intra-cosmique. Nous sommes ici dans un milieu dolichénien et pourtant les divinités qui flanquent ce Jupiter soulignent encore

<sup>14</sup> « Les citoyens de la grande cité au bord de l'Égypte (sc. Alexandrie) vont jusqu'à l'invoquer du nom de Zeus unique, parce qu'il ne lui est pas inférieur par sa puissance extraordinaire, mais qu'il passe partout et a rempli l'univers. En effet, les pouvoirs et les honneurs des autres dieux sont répartis, et les hommes invoquent chaque fois un dieu différent dans un but différent. Mais lui, comme un coryphée, il détient les principes et les fins de toutes choses, et lui seul est prêt à accomplir ce dont on a besoin... Parce qu'il détient les pouvoirs de tous les dieux, les uns le vénèrent à la place de tous les dieux, les autres, outre les dieux auxquels ils croient en n'importe quelle circonstance, croient aussi en celui-ci, dans l'idée qu'il est un dieu spécial commun à toute la terre » (trad. J. Goeken).

<sup>15</sup> « Je remercie vraiment le Seigneur Sarapis, parce que lorsque j'étais en danger en pleine mer, il m'a immédiatement sauvé. Quand je suis arrivé à Misène, j'ai pris de César un salaire de trois pièces d'or. J'ai été vraiment chanceux! ».

<sup>16</sup> « En l'honneur de Jupiter très bon saint excellent Dolichénus et sainte Junon, Héra, Apollon et les Castors et Apollon conservateurs, Thyrsus, pour la bonne santé de son patron, la sienne et celle de sa famille, par ordre de leurs *numen*, a offert l'autel, les candidats de ce lieu étant saufs... ».

une fois la qualité sotériologique du dieu. Dans cette inscription, l'ablatif *salvis candidatis huius loci* laisse supposer que le groupe des divinités qui sauvent et qui sont invoquées en tant que *conservatores*, - titre qui, à plusieurs reprises, qualifie Jupiter Dolichénus -, accentue encore la dimension sotériologique assurée par le dieu *kosmokrator* et *omnipotens*.

La bienveillance de Sarapis se manifeste au niveau tant individuel qu'universel. A ce propos, il convient de citer une inscription découverte à Rome, impossible à dater : [- - -] ἡ χάρις | [- - -]ν καὶ ὁ μέγας Σάραπις | [- - -] ἐπ' ἀγαθῶ σοι γένοιτο, Νειλάγωγε | [- - -] καλή σου πασᾶ ὥρα, εὐεργέτα Σάραπι (RICIS, n. 501/0215)<sup>17</sup>.

Toute l'inscription est un grand éloge au dieu : il est maître des saisons, μέγας, εὐεργέτης et Νειλάγωγος. De toute évidence, un Sarapis si puissant est capable de garantir la protection de tout être vivant. Aelius Aristide semble faire parler cette inscription, quand il loue le dieu en disant :

ὁ δ' οὖν ὑπεθέμεθα ἐν ἀρχῇ, διὰ πάντων δείκνυται, οἷς τὸ ἀνθρώπειον φύλον ἄγεται, ταῦτ' εἶναι ἔργα Σαράπιδος καὶ μηδέποτε ἐκφεύγειν ἡμᾶς τὸ τοῦτου κράτος, ἀλλὰ καὶ σώζειν, καὶ ὕστερον εἶναι τὴν παρὰ τοῦτου πρόνοιαν. προέστηκε δὲ καὶ πάντων ζώων γενέσεως καὶ τροφῆς, καὶ πολλὰ τῶν ἱερῶν θρεμμάτων, ὡς περ ἄνθρωποι, πρὸς τοῦτον διαιτᾶται. οὗτος ἄγει Νεῖλον ὥρα θερούς, οὗτος χειμῶνος ἀνακαλεῖ, οὗτος δύο καὶ τετταράκοντα ἱερὰ κατ' Αἴγυπτον, οὗτος πάντας τοὺς ἐν τῇ γῆ νεῦς συνέχειτε καὶ κοσμεῖ, φύλαξ τῶν φανερῶν καὶ τῶν ἀπορρήτων, ἡγεμῶν ἀνθρώπων καὶ δαιμόνων... ὧ τὴν καλλίστην ὧν ἐφορᾷς κατέχων πόλιν, ἥ σοι τὴν δι' ἔτους πανήγυριν πληροῖ, ὧ κοινὸν ἅπασιν ἀνθρώποις φῶς, ἡμῖν τε δὴ πρῶην περιφανῶς γενόμενος, ὅτ' ἐπιπρεοῦσης τῆς θαλάττης καὶ πολλῆς πάντοθεν αἰρομένης καὶ οὐδενὸς ὀρωμένου πλὴν τοῦ μέλλοντος καὶ σχεδὸν ἤδη παρόντος ὀλέθρου, χεῖρα ἀντάρας, οὐρανὸν τε κεκρυμμένον ἐξέφηνας καὶ γῆν ἔδωκας ἰδεῖν καὶ προσορμίσσθαι, τοσοῦτον παρ' ἐλπίδα ὥστ' οὐδ' ἐπιβάσι πίστις ἦν. τούτων τε δὴ σοι πολλὴ χάρις, ὧ πολυτίμητε, καὶ τὰ νῦν μὴ πρόη με, ἀλλ' ἀνάσωσον βεβαίως, τόν τε ὕμνον τόνδε ὡς ἐν τοιοῦτοις πεποιημένον προσοῦ φαιδρῶς, χαριστήριον μὲν ἐκείνων τῶν ἔμπροσθεν, ἱκετηρίαν δὲ καὶ παράκλησιν περὶ τῶν μελλόντων, ἡδίω καὶ βελτίω τῶν παρόντων γενέσθαι (Ael. Ar. Or. in Sar. 32-34)<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> « [...] la reconnaissance [...] et le grand Sarapis [...] que ceci soit pour toi dans une bonne intention, toi qui conduis le Nil. [...] Chacune de tes saisons ( ?) est belle, bienfaisant Sarapis » (trad. L. Bricault). Pour le titre de Neilagogos cf. RICIS 304/0611.

<sup>18</sup> « Quoi qu'il en soit, ce que nous suggérions pour commencer, tout le prouve : les œuvres de Sarapis sont ce qui guide la race humaine, nous n'échappons jamais au pouvoir de celui-ci, et sa providence consiste à assurer aussi le salut plus tard. Il préside en outre à la naissance et à la subsistance de tous les êtres, et nombreuses sont les créatures sacrées qui, comme des hommes, séjournent auprès de lui. C'est lui qui amène le Nil à la saison estivale, c'est lui qui le rappelle en hiver, c'est lui qui dirige et orne quarante-deux sanctuaires en Égypte, ainsi que tous les temples de la terre, gardien de ce qui est visible et de ce qui est secret, guide des hommes et des divinités... Ô maître de la plus belle des cités à être sous ta garde, celle qui célèbre pour toi la panégyrie annuelle ! Ô lumière commune à tous les hommes, toi qui nous es récemment apparu ! Au moment où la mer grosse nous submergeait et se soulevait de tous côtés, et où l'on ne voyait rien si ce n'est la mort qui devait arriver et qui était déjà presque là, tu levas la main, tu fis apparaître le ciel qui était caché et tu nous accordas de voir la terre et d'aborder, de façon tellement inespérée que nous n'y croyions même pas après avoir débarqué. C'est pourquoi j'ai beaucoup de reconnaissance à ton égard, ô toi que l'on honore beaucoup, et maintenant, ne m'abandonne pas, mais délivre-moi pour de bon et accueille avec joie cet hymne que j'ai composé dans de telles circonstances, afin de manifester ma reconnaissance pour ces faits passés, et afin de te supplier et de t'implorer au sujet de l'avenir, pour qu'il soit plus heureux et meilleur que le présent » (trad. J. Goeken).

Venons-en maintenant à une inscription qui se révèle très intéressante si on la compare avec les sources littéraires. Il s'agit d'un autel en marbre, trouvé à Rome dans la regio IX « Iseum et Serapeum », daté entre 71 et 79 apr. J.C. et qui doit justement provenir de l'Iseum Campense. En voici le texte : *Isidi sacr(um) | Crescens | Caesaris | Vespasiani | ex visu posuit* (RICIS, n. 501/0116)<sup>19</sup>.

Deux choses sont à souligner : la première, c'est le fait que le dédicant est un esclave de Vespasien (selon une autre interprétation, il serait un esclave de Titus) ; la seconde, c'est l'utilisation de la formule *ex visu*. Tacite et Suétone ont conservé l'épisode des miracles opérés par Vespasien pendant son séjour à Alexandrie. Tacite raconte :

*E plebe Alexandrina quidam oculorum tabe notus genua eius advolitur, remedium caecitatis exposcens gemitu, monitu Serapidis dei, quem dedita superstitionibus gens ante alios colit, precabaturque principem, ut genas et oculorum orbis dignaretur respergere oris excremento. Alius manum aeger eodem deo auctore, ut pede ac vestigio Caesaris calcaretur, orabat* (Tac. Hist. IV 81, 1)<sup>20</sup>.

Et voici la version de Suétone :

*“E plebe quidam luminibus orbatus, item alius debili crure sedentem pro tribunali pariter adierunt orantes opem validitudini demonstratam a Serapide per quietem: restitutum oculos, si inspisset; confirmatum crus, si dignaretur calce contingere”* (Suet. Vesp. 7)<sup>21</sup>.

L'empereur est incrédule et ne voudrait pas condescendre aux désirs des deux malades, mais sous la pression des adulateurs, il se rend aux prières et la prophétie de Sarapis se réalise. Durant le même séjour, Vespasien consulte Sarapis dieu oraculaire. Il faut citer encore une fois les deux historiens romains. Tacite :

*Altior inde Vespasiano cupido adeundi sacram sedem, ut super rebus imperii consuleret: arceri tempio cunctos iubet. Atque ingressus intentusque numini respexit pone tergum e primoribus Aegyptiorum nomine Basiliden, quem procul Alexandria plurium dierum itinere et aegro corpore detineri haud ignorabat. Percunctatur sacerdotes, num illo die Basilides templum inisset, percunctatur obvios, num in urbe visus sit; denique missis equitibus explorat, illo temporis momento octoginta milibus passuum afuisse: tunc divinam speciem et vim responsi ex nomine Basilidis interpretatus est* (Tac. Hist. IV 82, 1-2)<sup>22</sup>.

<sup>19</sup> « Consacré à Isis. Crescens (esclave) de César Vespasien a fait cette offrande à la suite d'une vision » (trad. L. Bricault).

<sup>20</sup> « Un habitant d'Alexandrie, un homme du peuple, bien connu pour la sanie qui lui rongeaient les yeux, se jette à ses genoux, implorant en gémissant un remède à sa cécité, sur le conseil de Sarapis, dieu que ce peuple adonné aux superstitions vénère plus que tous les autres ; il suppliait le prince de daigner lui humecter avec sa salive les paupières et les orbites ; un autre dont la main était estropiée, suppliait César, à l'instigation du même dieu, de fouler cette main avec la plante de son pied » (trad. H. Le Bonniec).

<sup>21</sup> « Deux hommes du peuple, dont l'un était aveugle et l'autre avait une jambe infirme, vinrent le trouver en même temps, pendant qu'il siégeait sur son tribunal, et le supplièrent de faire, pour les guérir, ce que Sarapis leur avait indiqué en songe : il rendrait à l'aveugle l'usage de ses yeux, s'il les humectait de salive ; à la jambe infirme, sa vigueur, s'il daignait la toucher avec le pied » (trad. H. Ailloud).

<sup>22</sup> « Vespasien n'en souhaila que plus profondément de pénétrer dans la demeure sacrée du dieu, pour le consulter sur les affaires de l'Empire ; il interdit à tout le monde l'accès du temple. Il y entra et, l'esprit occupé par la pensée du dieu, il aperçut derrière son dos un des notables égyptiens, nommé Basilidès, dont il n'ignorait pas qu'il se trouvait loin d'Alexandrie, à plusieurs jours de marche et immobilisé par la maladie. Il demande aux prêtres si Basilidès est venu au

Suétone :

*Hic cum de firmitate imperii capturus auspiciam aedem Serapidis summotis omnibus solus intrasset ac propitiato multum deo tandem se convertisset, verbenas coronasque et panificia, ut illic assolet, Basilides libertus obtulisse ei visus est; quem neque admissum a quoquam et iam pridem propter nervorum valitudinem vix ingredi longaque abesse constabat. Ac statim advenere litterae fusas apud Cremonam Vitelli copias, ipsum in Vrbe interemptum nuntiantes'' (Suet. Vesp. 7)<sup>23</sup>.*

On peut constater que la prédiction du dieu se manifeste à travers l'escamotage le subterfuge de la vision. Si Tacite justifie les événements de manière rationnelle, Suétone, qui peut en partie dépendre de lui, semble donner voix à la composante "orientale" de la politique de Vespasien. Si on se rappelle que l'empereur et son fils Titus, avant de célébrer leur triomphe, passèrent la nuit dans l'Iséum Campense (ce dont témoigne clairement Flavius Josèphe = *Bell. Iud.* VII 123<sup>24</sup>) et que la ville d'Alexandrie et ses dieux ont joué un rôle très important dans la légitimation de la dynastie flavienne (comme il ressort de la formule d'acclamation avec laquelle le peuple de la ville a accueilli le général, conservée dans le *Papyrus Fouad*, n. 8, ll. 14-15<sup>25</sup>), il semble naturel d'imaginer le lien que Vespasien et sa propagande ont établi avec Isis et Sarapis.

Nous pouvons considérer aussi l'épisode de la rencontre entre Apollonius de Tyane et Vespasien dans le Serapeum d'Alexandrie narré par Philostrate. Arrivé au sanctuaire, le général supplie Apollonius de le faire empereur. Le prophète déclare : « ὁ δὲ ἐποίησα... ἤδη γὰρ εὐξάμενος βασιλέα δίκαιόν τε καὶ γενναῖον καὶ σώφρονα » (Fl. Phil. *Vit. Apoll.* V 28)<sup>26</sup>. La discussion continue et Vespasien demande des conseils. Apollonius alors s'adresse à Jupiter Capitolin et dit : « φύλαττε σεαυτὸν μὲν τοῦτω, σεαυτῷ δὲ τοῦτον: τὸν γὰρ νεών, ὃν χθὲς ἄδικοι χεῖρες ἐνέπρῃσαν, τόνδε σοὶ τὸν ἄνδρα ἀναστῆσαι πέπρωται » (Fl. Phil. *Vit. Apoll.* V 30)<sup>27</sup>. Il est possible de voir ici la relation qui s'instaure entre Vespasien, la sauvegarde du *mos maiorum* et, en même temps, le caractère

---

temple ce jour-là ; il demande aux passants si on l'a vu dans la ville ; enfin il envoie des cavaliers et s'assure qu'au moment où il l'avait vu, il était à quatre-vingts milles de là ; alors il expliqua l'apparition comme envoyée par le dieu et donna au nom de Basilidès le sens d'une prophétie » (trad. H. Le Bonniec).

<sup>23</sup> « Là (sc. en Alexandrie d'Égypte), voulant demander à Sarapis si son pouvoir était bien assuré, il entra dans le temple de ce dieu, tout seul, en renvoyant toute sa suite, et, quand il se retourna enfin, après avoir longuement prié le dieu, il crut voir l'affranchi Basilidès lui offrant, suivant l'usage du pays, de la verveine, des couronnes et des gâteaux ; or, il était avéré que personne n'avait introduit cet homme, que, d'ailleurs, depuis longtemps, par suite de rhumatismes, il pouvait à peine marcher et se trouvait fort loin de là. Puis, aussitôt après, arriva une lettre annonçant que les troupes de Vitellius avaient été battues à Crémone, et lui même tué à Rome » (trad. H. Ailloud).

<sup>24</sup> « Τοῦ δὲ στρατιωτικοῦ παντὸς ἔτι νύκτωρ κατὰ λόχους καὶ τάξεις ὑπὸ τοῖς ἡγεμόσι διεξωδευκότος καὶ περὶ θύρας ὄντος οὐ τῶν ἄνω βασιλείων ἀλλὰ πλησίον τοῦ τῆς Ἰσιδος ἱεροῦ, ἐκεῖ γὰρ ἀνεπαύοντο τῆς νυκτὸς ἐκείνης οἱ αὐτοκράτορες ». « Tous les gens de guerre avec leurs chefs à leur tête et marchant en très bon ordre se rendirent avant le jour auprès des portes, non pas du palais d'en haut, mais du temple d'Isis où les deux princes avaient passé la nuit » (trad. J.-A.-C. Buchon).

<sup>25</sup> « φύλαξον ἡμεῖν αὐτ[όν] ἐῖς αἰῶνα Κύριε Σεβαστὲ Σάρ[απιδος...] » (garde-nous en ce temps, Seigneur vénérable Sarapis).

<sup>26</sup> « Je vous ai déjà (fait empereur) le jour où j'ai demandé aux dieux un prince juste, noble et vertueux » (cf. Derchain – Hubaux 1953).

<sup>27</sup> « Garde-toi toi-même pour l'homme que voici et garde-le pour toi. Car c'est lui-même qui est destiné à rebâtir en ton honneur le temple qui hier même a été réduit en cendres par des mains maléfiques ».

exceptionnel d'un empereur choisi directement par les dieux de Rome. Par ailleurs, si l'empereur se laisse adorer comme un dieu en Orient, à Rome il suit la politique prudente d'Auguste. Mais il y a une grande différence entre Vespasien et Auguste – et c'est la généalogie : la famille du premier n'est pas enracinée dans la Troade, n'a pas de liens directs avec les dieux. Il est donc possible que Vespasien ait aussi cherché une légitimation à travers les dieux alexandrins, légitimation qui par ailleurs ne constituait aucune prévarication du sénat. À vrai dire, dans le témoignage de Flavius Josèphe, c'est la description du triomphe qui joue le grand rôle. L'apparition de la façade de l'Iseum Campense dans la numismatique officielle peut être interprétée d'une part comme la démonstration de la faveur accordée à Vespasien par Isis et Sarapis et, de l'autre, comme la commémoration de la nuit passée dans ce sanctuaire avant de célébrer le triomphe. C'est dans ce nouveau climat que nous pouvons situer l'inscription de Crescens, un climat instauré par Vespasien qui a pu nourrir une piété personnelle envers les dieux d'Alexandrie à cause de de l'appui reçu.

Dans notre inscription, c'est un esclave de l'empereur qui a obtenu une vision d'Isis, vision qui sans doute est le fruit de la bienveillance d'une déesse qui n'hésite jamais à se montrer quand il faut aider ses fidèles. La provenance de l'inscription est significative : encore une fois, c'est l'Iseum Campense, c'est-à-dire le sanctuaire isiaque lié à Vespasien et Titus. Pour reconstruire la sensibilité religieuse qui a poussé Crescens à offrir cette inscription, nous pouvons citer un passage des *Métamorphoses* d'Ovide. Il s'agit de l'apparition de la déesse Isis à une femme enceinte nommée Telethusa. La jeune femme est remplie de terreur, parce qu'elle sait bien que son mari n'acceptera jamais d'élever une fille. Elle prie alors Isis et reçoit une grande et douce vision: la déesse en majesté apparaît avec son cortège et fait une promesse: "*Pars o Telethusa mearum, / Pone graues curas mandataque falle mariti; / nec dubita, cum te partu Lucina leuarit, / tollere quidquid erit. Dea sum auxilias opemque / exorata fero; nec te coluisse quereris / ingratum numen*" (Ov. Met. IX 696-700)<sup>28</sup>.

À ce passage d'Ovide fait écho une inscription gravée sur une pierre retrouvée à Rome : *ISIPDM | Isidi salutari | pro sal(ute) Q. Vergili | Modesti Cassia mater | v(oto) s(oluto) d(edicavit)* (RICIS, n. 501/0151)<sup>29</sup>. Il s'agit évidemment de l'accomplissement du vœux d'une mère à la déesse Isis qui est qualifiée de *salutaris*, épiclese attestée en latin pour la déesse uniquement dans cette inscription. Une telle sensibilité dévotionnelle n'est évidemment pas l'exclusivité de la grande ville de Rome et pour s'en convaincre, il suffit de rappeler les titres *σωζοῦσα* et *σωτῆρα* avec lesquels la déesse est invoquée à plusieurs reprises. Il ne faut pas non plus oublier un passage des *Métamorphoses* d'Apulée. Le protagoniste du roman, Lucius, initié aux

<sup>28</sup> « Teléthuse, toi que je compte au nombre de mes adoratrices, dépose le fardeau de tes peines et dérobe-toi de ton époux ; n'hésite pas ; quand Lucine t'aura délivrée, élève ton enfant, quel qu'en soit le sexe. Je suis une déesse secourable et je viens en aide à qui m'implore ; tu n'auras pas à te plaindre d'avoir honoré une divinité ingrate » (trad. G. Lafaye).

<sup>29</sup> « ([ ?].) À Isis qui guérit, pour la santé de Quintus Vergilius Modestus, sa mère Cassia a dédié ceci en acquittement de son vœu » (trad. L. Bricault).



mystères d'Isis, apparaît à la foule des fidèles et prie la grande déesse avec des mots très proches de ceux des arétalogies :

*Tu quidem sancta et humani generis sospitatrix perpetua, semper fovendis mortalibus munifica, dulcem matris adfectionem miserorum casibus tribuis. Nec dies nec quies nulla ac ne momentum quidem tenue tuis transcurrit beneficiis otiosum, quin mari terraque protegas homines et depulsis vitae procellis salutarem porrigas dexteram, qua fatorum etiam inextricabiliter contorta retractas licia et Fortunae tempestates mitigas et stellarum noxios meatus cohibes. Te superi colunt, observant inferi, tu rotas orbem, luminas solem, regis mundum, calcas tartarum. Tibi respondent sidera, redeunt tempora, gaudent numina, serviunt elementa. Tuo nutu spirant flamina, nutriunt nubila, germinant semina, crescunt germina. Tuam maiestatem perhorrescunt aves caelo meantes, ferae montibus errantes, serpentes solo latentes, belvae ponto natantes (Ap. Met. XI 25).<sup>30</sup>*

Au niveau de l'histoire des religions, les vers d'Ovide et les mots d'Apulée nous aident ainsi à intégrer le témoignage épigraphique laissé par Cassia dans la sensibilité religieuse qui l'a produite.

Mais il n'y a pas qu'Isis à être une déesse qui sauve et qui guérit : Sarapis aussi, nous l'avons vu, est très généreux envers ses fidèles. À ce propos et pour conclure, nous allons citer une dernière inscription, trouvée à Rome et datée entre 192 et 212.

Κύντος Ἰούλιος Μίλητος | προλιτῶν Ἀσίας Τρίπολιν | πατρίδαν πόλιν ἀγνήν | ἐνθάδε ἦλθα ἀγῶνα ἰδεῖν | προκαθεζομένου βασι|λεύοντι Σεβήρῳ, καὶ πο|ρίσας βίον ἐκ καμάτων | ἰδίων ταῦτα ἐποίησα | ἐγὼ ἀπάτην τοῖς | ζῶσιν εὐφραίνεσθαι, | φίλοι, εἰς λαβύρινθον | ἀεί. Μαρμα(ρα)ρίων | τὸ γένος σῶζε, | Σέραπι. | ὁ τόπος λαβύρινθος (RICIS, n. 501/0207)<sup>31</sup>.

Il s'agit d'un marbrier qui a fait fortune à Rome. Il convient de souligner deux choses dans cette inscription. La première concerne l'invocation à Sarapis : encore une fois, nous pouvons constater l'utilisation du verbe σῶζω dans un contexte relatif à une dimension sans doute intramondaine. La deuxième concerne le sens du mot λαβύρινθος.

Avant d'analyser le sens de ce mot, il faut concentrer notre attention sur le verbe εὐφραίνεσθαι, à lire εὐφραίνεσθε. Sur un bloc de marbre retrouvé à Paros daté entre le III<sup>e</sup> et le IV<sup>e</sup> siècle apr. J.-C., à l'intérieur d'une couronne a été gravée l'inscription suivante : Ἀγαθὴ Τύχη | [Ἄρχ]οντος Αὐρ(ηλίου) | [- - -]

<sup>30</sup> « Sainte ! Toi qui veilles sans te lasser sur le salut du genre humain, toujours prodigue envers les mortels des soins qui les raniment, tu dispenses à l'infortune la douce tendresse d'une mère. Il n'est ni jour, ni nuit, ni instant fugitif que tu laisses passer sans le marquer de tes bienfaits, sans protéger les hommes sur mer et sur terre, sans chasser loin d'eux les orages de la vie, sans leur tendre la main secourable qui dénoue les réseaux les plus inextricables de la fatalité, calme les tempêtes de la fortune et maîtrise le cours funeste des étoiles. Les dieux du ciel te rendent hommage, les dieux de l'enfer te respectent ; tu meus le monde sur son axe, tu allumes les feux du soleil, tu gouvernes l'univers, tu foules de tes pieds le Tartare. Les astres sont dociles à ta voix, les saisons reviennent à ta volonté, les dieux se réjouissent à ta vue, les éléments sont à tes ordres. Tu fais un geste et les brises s'animent, les nuages s'enflent, les semences germent, les germes grandissent. Ta majesté remplit d'un saint effroi les oiseaux qui parcourent le ciel, les animaux qui errent par les montagnes, les serpents qui se cachent sous terre, les monstres qui nagent dans l'Océan » (trad. P. Vallette).

<sup>31</sup> « Kointos Ioulios Milètos, ayant quitté Tripolis en Asie, cité sainte (qui est) ma patrie. Je suis venu ici pour assister à un concours présidé par l'empereur Sévère, et pour subsister à la sueur de ma front, j'ai construit ces choses, passe-temps pour les vivants. Et vous, amis, amusez-vous à entrer dans le labyrinthe tour à tour. Sauve le peuple des marbriers, Sarapis. Le lieu est le labyrinthe » (trad. L. Bricault).

νομοτέλους τοῦ | [- - ]του, ἱερεὺς | [Σεράπι]δος Αὐρ(ἡλίου) Συμ[[μαχος] Ζωσίμου νε[ωκ]]όρου Μ(άρκου) Αὐρ(ἡλίου) Χα[ιρο]ννεϊκίου τοῦ Νει[κί]ου. Εὐφράνηθημεν. | Εὐτυχῶς (RICIS, n. 202/1004). Le sens du verbe ne fait pas problème : « Nous avons banqueté dans une cérémonie rituelle ».

Les sources littéraires et les sources papyrologiques parlent de cette cérémonie religieuse. Des papyrus qui sont de vrais cartons d'invitation pour prendre part à ces banquets en honneur de Sarapis proviennent d'Oxyrhynque. Il s'agit de fêtes organisées pour remercier Sarapis et une fois, c'est le dieu lui-même qui invite ses fidèles à dîner : « Καλεῖ σε ὁ θεὸς | εἰς κλείνην γεινο(μένην) | ἐν τῷ Θοηρείῳ | αὔριον ἀπὸ ὥρ(ας) θ' » (Koenen 1967, esp. p. 122)<sup>32</sup>. Il y a là une réelle consonance avec un passage de l'*Oratio in Sarapidem* déjà citée :

καὶ τοίνυν καὶ θουσιῶν μόνῳ τούτῳ θεῷ διαφερόντως κοινωνοῦσιν ἄνθρωποι τὴν ἀκριβῆ κοινωνίαν, καλοῦντές τε ἐφ' ἐστίαν καὶ προϊστάμενοι δαιτυμόνα αὐτὸν καὶ ἐσιτίατορα, ὥστε ἄλλων ἄλλους ἐράνους πληροῦντων κοινὸς ἀπάντων ἐράνων οὗτός ἐστι πληρωτής, συμποσιάρχου τάξιν ἔχων τοῖς ἀεὶ κατὰ ταυτὸν συλλεγομένοις. ὥσπερ Ὅμηρος ἔφη τὴν Ἀθηνᾶν αὐτὴν ἅμα σπένδειν τε καὶ τελεῖν ἕκαστα, αὐτὸς ὢν ὁμόσπονδός τε καὶ ὁ τὰς σπονδὰς δεχόμενος, ἐπὶ κῶμόν τε ἀφικνούμενος καὶ καλῶν ὡς αὐτὸν κωμαστάς, οἱ χορεύοντες ὑπ' αὐτῷ τὴν ἀδεᾶ κακῶν χορείαν, ἅμα τοῖς στεφάνοις τὴν ἀγαθὴν εὐθυμίαν οἴκαδε εἰσενεγκάμενοι, τὴν δευτέραν ἀποδιδόασιν ἐπικαλεσάμενοι (Ael. Ar. Or. in Sar. 27)<sup>33</sup>.

Le faste de ces banquets est rappelé par Tertullien. Comparant ces *klinai* avec le *triclinium Christianorum*, il écrit : *Ad fumum cenae Serapiacae sparteoli excitabuntur* (Tert. Apol. 39, 15)<sup>34</sup>. L'hagiographie fait aussi mention de ces banquets. Dans le récit conservé en grec et en copte de la conversion et du martyre des saints égyptiens Philémon et Apollonius, Satrius Arrien, gouverneur de la Thébaidé, invite Philémon à un banquet de Sarapis.

Voici le passage en grec :

πεῖσον οὖν ἡμᾶς καὶ αὐτός, καὶ θῦσον τοῖς θεοῖς, ἵνα καὶ ὄχλοι παύσωνται λυπούμενοι περὶ σοῦ, μάλιστα διὰ τὰ ραπίσματα, ἅπερ ἔλαβες προβραχέος· κάγῳ δὲ ἀναστάς μετὰ πάσης τάξεως, πορευθῶμεν ἐν τῷ Σαραπίῳ καὶ εὐωχηθῶμεν ἐκεῖ, ἀριστήσαντες μετὰ σοῦ. Φιλήμων εἶπε, μὴ ἀπατῶ, ἡγεμόν. ἐγὼ γὰρ ἀπὸ τοῦ νῦν ἐσιτίασεως Σαραπίου ἢ εὐωχίας μετασχεῖν οὐκ ἀνέχομαι· ἀλλὰ τοῦ δεῖπνου τοῦ ἐπουρανίου προσδοκῶ μεταλαβεῖν ὅπερ εὐτρέπισέ μοι ὁ Χριστός (Act. Sanct., Mart. I 888)<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> « Le dieu t'invite au banquet qui se tiendra dans le *Thoerios*, demain, à partir de la neuvième heure ».

<sup>33</sup> « Or ce dieu est aussi le seul que les hommes, avec un soin tout particulier, associent aux sacrifices, en l'invitant à leur table et en le mettant à leur tête en tant que convive et donneur de banquet. Par conséquent, si les autres contribuent chacun à des repas différents, celui-ci apporte sa contribution commune à tous les repas sans exception, en qualité de président du banquet pour ceux qui en toute occasion se réunissent en son nom. De même qu'Homère disait qu'Athéna elle-même à la fois fait des libations et exauce chaque vœu, il verse lui-même des libations et il en est le destinataire, il se rend à la fête et invite chez lui des festoyeurs qui, exécutant sous son autorité la danse sans mauvaises conséquences, après avoir apporté à la maison leur bonne humeur en même temps que leurs couronnes, lui rendent la pareille quand ils l'ont invité » (trad. Goeken).

<sup>34</sup> « À cause de la fumée d'un banquet en l'honneur de Sarapis, on n'hésitera pas à appeler les pompiers ! »

<sup>35</sup> « Écoute-nous donc et sacrifie toi aussi aux dieux, de sorte que la foule puisse s'arrêter de pleurer pour toi, surtout à cause des coups dont tu as souffert il y a peu de temps. Me levant avec toute ma cour, allons au temple de Sarapis et

Et en copte :

ϸΩΤΜ βε νϸω ω φίλμων ντν|τ|ωογν νγρθγϸια ντνραωε νμμακ ανοκ  
 ΜΝ ΤΤΑΞΙϸ ΤΗΡϸ. ΝΤΝΤΩΟγΝ ΝΤΝΒΩΚ ΕΤϸΙΟΟγΝ ΝΤΝΧΩΚΜ ΖΙ ΟγϸΟΠ ΜΝΝ|ϸΑ ΝΑΙ|  
 ΝΤΝΒΩΚ ΕΠϸΕΡΑΠΙΝ ΝΤΝΝΟΧΝ ΝΤΝΑΡΙϸΤΑ ΕΡΕ ΠΕΝΖΗΤ ΡΑΩΕ ΝΜΜΑΚ. ΑΦΟγΩΩΒ ΔΕ  
 ΝΒΙ ΦΙΛΗΜΩΝ ΕΦΧΩ ΜΜΟϸ ΧΕ ΠΑΡΙϸΤΟΝ ΡΩ ΜΠΕϸΕΡΑΠΙΝ ΜΠΙΤ|Ο|γΥΤ ΕΟγΩΜ ΕΒΟΛ  
 ΝΖΗΤϸ ΧΙΝ ΜΠΙΝΑγ ΑΛΛΑ ΠΑΙΠΝΟΝ ΝΤΟϸ Ν|ΝΕ|ΤΟγΑΑΒ ΠΕ|ϸ|βΩΩΥΤ ΕΒΟΛ ΖΗΤϸ (Rossi  
 1893, p. 74)<sup>36</sup>.

Le récit hagiographique grec est daté du V<sup>e</sup> s. Il paraît évident, dès lors, que le souvenir des banquets de Sarapis persiste, ce qui démontre l'importance qu'ils avaient eu au niveau culturel.

Qu'est-ce que peut signifier alors le mot λαβύρινθος qui paraît si important au marbrier de Tripolis ? L. Robert, qui a bien étudié l'inscription, met en relation quatre mots du texte : d'un côté λαβύρινθος et άπάτη, de l'autre, l'expression εύφραίνεσαι, φίλοι. Il affirme : « Le labyrinthe est un bâtiment qui n'était pas nécessairement de grandes dimensions, mais dont le plan était très compliqué... c'était un άπάτη, un lieu de plaisir... εύφραίνεσαι, φίλοι a un sens très précis : il s'applique à la joie des banquets » (cit. par IGUR IV, n. 1567).

---

banquetons richement en mangeant avec toi." Mais Philémon répondit: "Gouverneur, ne te fais pas d'illusion! Moi, à partir de ce moment, je ne supporterai plus de prendre part au banquet dans le temple de Sarapis, mais j'attends de participer au banquet céleste que le Christ m'a préparé!" »

<sup>36</sup> « "Écoute-moi, Philémon! Levons-nous, sacrifie, et moi et toute la cour, nous nous réjouirons avec toi. Levons-nous et allons aux bains, lavons-nous tous ensemble, puis nous irons chez Sarapis, nous nous mettrons à manger, notre cœur se réjouissant avec toi." Mais Philémon répondit en disant: "Le repas de Sarapis, dorénavant, j'ai décidé de ne plus le manger, mais c'est le dîner des saints que je vais contempler." »

**ABRÉVIATIONS ET BIBLIOGRAPHIE**

- BIANCHI, U. *La religione greca*, Torino : UTET, 1975.
- CCID = HÖRIG, M., SCHWERTHEIM, E. (edd.), *Corpus Cultus Iovis Dolicheni*, Leiden - New York - København – Köln: Brill, 1987.
- DEPUYDT, L. (ed.). *Encomiastica from the Pierpoint Morgan Library: Five Coptic Homilies Attributed to Anastatius of Euchaita, Epiphanius of Salamis, Isaac of Antinoe, Severian of Gabala, and Theopempus of Antioch*, 2 voll., Lovanii: Brepols, 1993.
- DERCHAIN, PH., HUBAUX, J. Vespasien au Sérapéum, *Latomus*, Bruxelles, *Latomus*, 12, p. 38-52, 1953.
- DONADONI, S. Due testi oracolari copti, in GUARINO A., LA BRUNA L. (edd.). *Synteleia V. Arangio Ruiz*, Napoli : Jovene, 1964, p. 286-289 = Idem, *Cultura dell'Antico Egitto. Scritti di Sergio F. Donadoni*, Roma : Università di Roma "La Sapienza". Dipartimento di Scienze Storiche Archeologiche e Antropologiche dell'Antichità, 1989, p. 531-534.
- IGUR = Moretti, L. (ed), *Inscriptiones Graecae Urbis Romae*, 4 voll., Romae : s.n., 1968-1990
- KOENEN, L. Eine Einladung zur Kline des Sarapis. *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, Bonn : Habelt, 1, p. 121-126, 1967.
- LIETZMANN, D.H. (ed.). *Griechische Papyri*<sup>2</sup>, Berlin : Marcus – Weber, 1934.
- MALAISE, M. *Inventaire préliminaire des documents égyptiens découverts en Italie*, Leiden: Brill 1972a
- MALAISE, M. *Les conditions de pénétration et de diffusion des cultes égyptiens en Italie*, Leiden: Brill 1972b.
- MORA, F. *Prosopografia isiaca. I. Corpus prosopographicum Religionis Isiacae. II. Prosopografia storica e statistica del culto isiaco*, Leiden - New York - København – Köln: Brill, 1990.
- PAPINI, L. Biglietti oracolari in copto dalla necropoli di Antinoe, en ORLANDI, T., WISSE, F. (edd.), *Acts of the Second International Congress of Coptic Studies, Roma, 22-26 September 1980*, Roma : C.I.M., 1985, p. 245-256.
- PETERSON, E. **EIS QEOS**. *Epigraphische, formgeschichtliche und religionsgeschichtliche Untersuchungen*, Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 1926.
- PGM = Preisendanz, K (ed.). *Papyri Magicae Graecae*<sup>3</sup>, Stuttgart: Teubner, 1972-1974 (ed. or. 3 voll.; le tavole del III volume sembrerebbero essere andate distrutte [sic] nel 1944).
- RICIS = Bricault, L. (ed.). *Recueil des Inscriptions Concernant les Cultes Isiaques*, 3 voll., Paris : De Boccard, 2005.
- ROSSI, F. Un nuovo codice copto del Museo Egizio di Torino contenente la vita di s. Epifanio ed i martiri di s. Pantoleone, di Ascla, di Apollonio, di Filemone, di Ariano e di Dios con versetti di vari capitoli del Libro di Giobbe. *Atti della Regia Accademia dei Lincei. V serie. Classe di Scienze morali, storiche e filologiche*, Roma Bardi, , 1, p. 3-136, 1893.
- SANZI, E. Mithras in the Magical Papyri. Religio-Historical Reflections on Various Magical Texts, en PACHIS,

P., WIEBE, D. (edd.). *Chasing Down Religion: In the Sights of History and the Cognitive Sciences, Essays in Honour of Luther H. Martin*, Thessaloniki, 2010, p. 391-406 = Sheffield : Equinox, 2014, pp. 391-406.

VIDMAN, L. *Sylloge inscriptionum religionis Isiacae et Sarapiacae*, Berlin : De Gruyter, 1969.

Recebido em:20/04/2017  
Aprovado em:16/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA: LINHAS DE PESQUISA CIENTÍFICA NO BRASIL ENTRE  
1970 E 2014.**

**UNDERWATER ARCHEOLOGY: LINES OF SCIENTIFIC RESEARCH IN BRAZIL BETWEEN  
1970 AND 2014.**

Ialy Cintra Ferreira  
Carlos Celestino Rios e Souza

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Arqueologia subaquática: Linhas de pesquisa científica no Brasil entre 1970 e 2014.<sup>1</sup>

Ialy Cintra Ferreira <sup>2</sup>  
Carlos Celestino Rios e Souza<sup>3</sup>

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo analisar quais as linhas de pesquisa científica na Arqueologia Subaquática Brasileira, entre 1970, o início das pesquisas com viés arqueológico em águas brasileiras, e 2014, ano em que se completou 21 anos de uma pesquisa arqueológica acadêmica, incluindo o Brasil oficialmente no cenário internacional da arqueologia subaquática. Para alcançar tal propósito, foi necessário analisar o desenvolvimento da arqueologia subaquática no país, mostrando, sobretudo, quais temas são privilegiados na evolução dos trabalhos, por meio de pesquisa bibliográfica e análise documental, produzindo resultados quantitativos. Constatou-se que apesar do crescimento em outras temáticas, os Sítios de Naufrágios ainda são os mais estudados pela Arqueologia Subaquática no Brasil.

**Palavras-chave:** Arqueologia Subaquática; Linhas de Pesquisa; Sítio de Naufrágio.

**Abstract:** This work aims to analyze the lines of scientific research in Brazilian Underwater Archeology between 1970, the beginning of research with the archaeological in Brazilian waters, and 2014, the year in which 21 years of academic archaeological research were completed, including Brazil Officially in the international scene of underwater archeology. To understand the development of the development of underwater archeology in the country, showing, above all, the themes are privileged in the evolution of the works, through bibliographic research and documentary analysis, producing quantitative results. It was verified that despite the growth in other themes, the Wreck Sites are still the most studied by Underwater Archeology in Brazil.

**Keywords:** Underwater Archeology; Research lines; Shipwreck site.

## INTRODUÇÃO

A Arqueologia Subaquática (AS) se caracteriza por suas pesquisas sistemáticas em sítios submersos. A princípio, os naufrágios compunham o principal objeto de pesquisa da disciplina. Os sítios de naufrágios são considerados

[...] testemunhos materiais únicos de acidentes com embarcações - desde uma canoa monóxila (embarcações feita a partir de um único tronco de árvore) até um transatlântico moderno -, e representam os restos de cultura material da milenar história universal dos naufrágios (marítimos, fluviais ou lacustres). (RAMBELLI, 2002, p.41).

<sup>1</sup> Esta pesquisa foi contemplada no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC – CNPq.

<sup>2</sup> Bacharela em Arqueologia. Mestranda no curso de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil. E-mail: lycintra@ymail.com.

<sup>3</sup> Doutor em Arqueologia. É Professor Adjunto do Departamento de Arqueologia. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil; Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-901. E-mail: cccrios@hotmail.com.

Não por acaso, a primeira pesquisa de AS no Brasil foi orientada pelo arqueólogo Ulisses Pernambucano de Mello Neto e ocorreu nos destroços do Galeão Sacramento, que afundou no litoral baiano, em 5 de maio de 1668. O Galeão teve seu casco localizado por pescadores que iam buscar as redes que ficavam presas no local. A descoberta desta embarcação desencadeou, de forma ilegal e desenfreada, mergulhos em busca de possíveis tesouros. Perante este cenário, o Ministério da Marinha organizou uma exploração científica, tendo por apoio o navio de Salvamento Submarino Gastão Moutinho (FERRARI, 2000).

Depois dessa pesquisa, parte das subseqüentes restringiu-se ao salvamento de peças de naufrágios, que tinham como propósito a exemplificação da história trágico-marítima com exposição em museus e o mapeamento de sítios e estruturas submersas. E segundo o que está posto em forma de manifesto no Livro Amarelo (2004),

o patrimônio cultural subaquático brasileiro é formado por todos testemunhos de atividades humanas (cultura material), isolados ou estruturalmente associados, que se encontram submersos, soterrados ou na área de interface dos ambientes marítimos, lagunares, fluviais ou em ambientes outrora submersos.

Com esse novo conhecimento sendo formado, surgiram debates conceituais acerca dos ambientes de estudo da AS e dos domínios compreendidos pela disciplina. As discussões teóricas recaíram sobre os termos arqueologia marítima, arqueologia náutica e arqueologia naval. Tais conceitos são complementares, mesmo que possuam abordagens específicas.

A Arqueologia Marítima é o estudo dos vestígios da cultura material marítima englobando todas as questões referentes aos sistemas econômicos, sociais e políticos na qual embarcações e seus equipamentos, cargas, passageiros, tripulações e utensílios estejam relacionados (MUCKELROY, 2004 apud ALVES; MANTAS, 2015).

De acordo com a definição da UNESCO (2016) a arqueologia náutica estuda especificamente como os navios são construídos e sua utilização. Já a Arqueologia Naval é mais abrangente que o estudo das embarcações, pois envolve técnicas e estruturas de apoio da navegação, além de estudos das rotas marítimas, dentre outros. (ALVES; MANTAS, 2015)

Torna-se imprescindível deixar claro que, desde que haja testemunhos do contato do homem com o meio aquático, as arqueologias marítima, naval e náutica podem ser realizadas em meio terrestre, diferentemente da arqueologia subaquática. Os arqueólogos da Universidade Federal de Sergipe, Gilson Rambelli, Leandro Domingues Duran e Paulo Fernando Bava de Camargo já começam a utilizar “Arqueologia de Ambientes Aquáticos” para englobar todas as denominações.

Com o aprofundamento dos estudos científicos da Arqueologia Subaquática, apesar das poucas iniciativas, verifica-se também que outros tipos de sítios passaram a ganhar espaço no âmbito da arqueologia subaquática brasileira, tais como os Terrestres Submersos, os Depositários ou de Abandono, os



Santuários. Ou seja, os registros na arqueologia subaquática, assim como na terrestre, acompanham o próprio desenvolvimento humano, integrando as duas superfícies estudadas.

Os sítios arqueológicos terrestres submersos foram “construídos em superfície, ou no limite com as águas, como edificações portuárias (piéres, cais etc.), que se tornaram submersos pela ação de efeitos geológicos e climáticos, ou pela ação do homem” (RAMBELLI, 2002, p. 52). Gravuras rupestres podem fazer parte desse cenário, assim como sítios terrestres que foram inundados para a construção de represas.

Já os sítios depositários configuram-se “pela presença de artefatos abandonados, deixados, descartados voluntariamente e/ou perdidos acidentalmente pelo homem no ambiente aquático (águas marítimas, oceânicas ou interiores), ou em lugares que vieram a se tornar submersos” (Rambelli 2002, p.48).

E entende-se que sítios santuários, também chamados de sítios rituais ou de oferendas, são relacionados à deposição proposital de artefatos em meio aquático obedecendo a uma tradição cultural para cumprir um rito ou oferenda (RAMBELLI, 2002).

A falta da disseminação de informações sobre tais trabalhos que são realizados em ambientes aquáticos é um elemento que deve causar preocupação entre os profissionais, e esta deve servir como reflexão sobre o tema por parte dos mesmos. “Para a ciência arqueológica, toda intervenção sobre o Patrimônio Cultural tem que produzir resultados publicáveis como um retorno para a sociedade, pois os sítios arqueológicos são bens públicos, e escavá-los é o mesmo que destruí-los” (RAMBELLI, 2004).

Portanto, esta pesquisa justifica-se devido ao seu caráter pioneiro na seleção e análise da produção científica, acadêmica e institucional da Arqueologia Subaquática, entendendo que as pesquisas bibliográficas motivam o aprendizado e acarretam maior conhecimento na área de estudo. Como atesta Rambelli (2004),

(...) é esta trajetória histórica e são estes trabalhos científicos que ajudaram e ajudam a consolidar as bases da arqueologia subaquática brasileira, que tem como meta conhecer, estudar e gerenciar os testemunhos materiais submersos da presença humana em seus diferentes processos de ocupação do Brasil.

Ressalta-se que em 2014 completaram-se 21 anos do início de uma pesquisa arqueológica acadêmica, incluindo o Brasil oficialmente no cenário internacional da arqueologia subaquática. Campo de investigação recente, fecundo e pouco explorado.

Esta pesquisa teve como objetivo geral identificar quais as linhas de pesquisa da Arqueologia Subaquática no Brasil, efetuando a pesquisa bibliográfica dos trabalhos publicados no Brasil entre 1970 e 2014 e por fim, realizar o mapeamento, por meio da análise documental, para apresentar dados quantitativos sobre o tema investigado.

## METODOLOGIA DO TRABALHO

Na presente pesquisa, as primeiras atividades referem-se à coleta de dados por meio da pesquisa bibliográfica *on-line* ou em bibliotecas próximas. Primeiro foram listadas as Universidades que oferecem os cursos de Graduação e Pós - Graduação em Arqueologia. Para a Graduação, foram encontrados doze cursos:

1. Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – Bacharelado em Antropologia com área de concentração em Arqueologia (Localizado em Pelotas – RS, implantado em 2008).
2. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) (Localizado em São Raimundo Nonato – PI, implantado em 2004);
3. Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC GO) (Com sede em Goiânia, implantado em 2006);
4. Universidade Federal de Sergipe (UFS) (Localizado na cidade de Laranjeiras, implantado em 2007);
5. Universidade Federal do Piauí (UFPI) (Localizado em Teresina, implantado em 2007);
6. Universidade Federal do Rio Grande (FURG) (Localizado no Rio Grande, RS, implantado em 2008);
7. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) (Localizado em Recife, implantado em 2009);
8. Universidade do Estado do Amazonas (UEA) (Localizado em Manaus, implantado em 2009);
9. Universidade Federal de Rondônia (UNIR) (Localizado em Porto Velho, implantado em 2009);
10. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Bacharelado em Antropologia com habilitação em Arqueologia (Localizado em Belo Horizonte, implantado em 2009);
11. Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) (Localizado em Santarém, implantado em 2013);
12. Universidade do Estado da Bahia (UNEB) (Localizado em Paulo Afonso, implantado em 2014);

Quanto ao Mestrado, são cinco as universidades que oferecem o título de Mestre em Arqueologia: USP, UFS, UFRJ, UFPI e UFPE. A UFMG, UFPel e a UFPA oferecem o Mestrado em Antropologia com habilitação em Arqueologia.

Para cursar o Doutorado em Arqueologia, são quatro universidades que oferecem o título: UFPE, UFS, USP e UFRJ. E três universidades que oferecem título de Doutor em Antropologia, com habilitação para Arqueologia: UFPel, UFMG e UFPA.

Por meio dos *sites* das bibliotecas institucionais, deu-se a busca por referências bibliográficas sobre a AS, sendo o retorno por vezes insatisfatório. Em seguida foram selecionadas outras palavras-chave de busca nas bases de dados disponíveis como, por exemplo, “arqueologia marítima” e “arqueologia naval e náutica”, para que possivelmente retornassem casos de artigos de arqueologia subaquática.

Quando a busca se mostrou positiva, o passo seguinte foi localizar o material referenciado, divididos em Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações e Teses.

Para determinar os assuntos abordados em cada publicação científica, utilizou-se além das palavras-chave designadas pelos autores das publicações, à leitura do resumo e quando esta se fez

insuficiente ou inexistente (no caso de publicações mais antigas), a leitura da introdução ou do documento na íntegra.

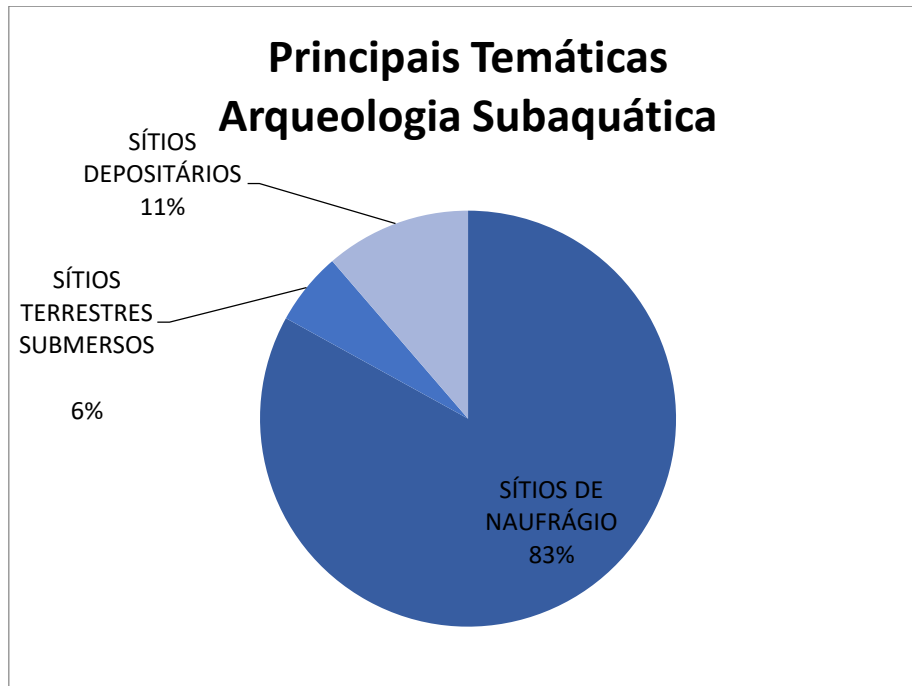
Quando não foi possível a análise do documento integral, a pesquisa ficou restrita a palavras que compunham o título e/ou a utilização das palavras-chave. Apesar de ter-se ciência de que sendo a Arqueologia uma ciência de caráter interdisciplinar, outras graduações e pós-graduações em áreas afetas (História, Oceanografia, Biologia, Jornalismo, Turismo, etc.) podem ter escrito sobre o tema, e algumas até foram recuperadas nas buscas, o foco permaneceu nas discussões apresentadas por arqueólogos em seus respectivos departamentos/comunicações científicas.

Terminado o primeiro levantamento sob a perspectiva das Universidades, seguindo o mesmo controle de vocabulário e os procedimentos biblioteconômicos sobre fontes informacionais relacionando os documentos encontrados em conjunto com a análise da plataforma *on-line*, outra ferramenta utilizada foi o Google Acadêmico e o Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior), recuperando, assim, artigos e boletins científicos, capítulos de livros, livros e resumos expandidos.

A etapa subsequente consistiu em separar os textos encontrados nos grupos temáticos já estabelecidos como hipóteses para as temáticas de pesquisa: sítios de naufrágios, terrestres submersos, depositários e santuários e criar novas categorias para os temas não contemplados dentre os listados, criando as amostras que serão discutidas no próximo tópico.

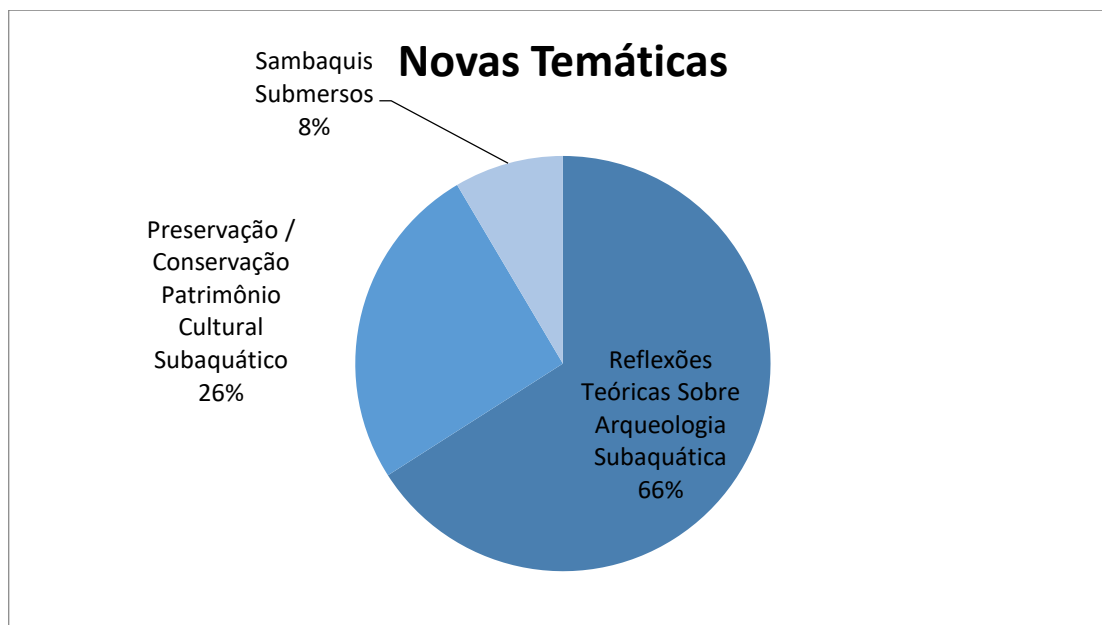
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Partindo da hipótese, foram classificados 44 trabalhos tendo sítios de naufrágios como sua principal temática, 6 depositários e apenas 3 compreendendo os terrestres submersos. Não foi localizado, durante as buscas, trabalho algum sobre os sítios santuários e, por esse motivo, essa temática não compõe o **Gráfico 1**, com os principais temas da arqueologia subaquática.



**GRÁFICO 01:** Principais Temáticas da Arqueologia Subaquática no Brasil, quanto aos Sítios. Fonte: FERREIRA; SOUZA, 2015.

Outros 47 trabalhos sobre AS foram recuperados durante as pesquisas, mas não se adequavam a essas temáticas, pois não tratavam diretamente desses tipos de sítios. No entanto, são trabalhos que devem ser levados em consideração por contemplar o universo da AS e que tem como propósito fortalecer a temática no ambiente acadêmico institucional. Portanto, foram reagrupados em novos eixos e, de acordo com a seleção dos autores, assim classificados e exemplificados no **Gráfico. 2**: 31 deles foram identificados como Reflexões Teóricas Sobre Arqueologia Subaquática / Patrimônio Subaquático, cujo foco era o debate teórico desde a classificação de sítios, ao fazer/papel do arqueólogo subaquático, passando para as discussões sobre métodos e técnicas na arqueologia subaquática; 12 foram identificados como Preservação/ Conservação Patrimônio Cultural Subaquático, onde se sobrepunha a preocupação com as leis preservacionistas e a defesa do ambiente aquático como campo de pesquisa e contra os caçadores de tesouros e 4, bem específicos, retratando sobre os Sambaquis Submersos.



**GRÁFICO 2:** Novos eixos temáticos que compõe o universo da pesquisa subaquática. Fonte: FERREIRA; SOUZA, 2015.

A amostra selecionada consistiu em 100 textos, aqui divididos em 6 tabelas temáticas, entre eles Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações, Teses, Artigos de Periódicos, Boletins Científicos, Capítulos de Livros e Livros.

**Tabela 01:** Sítios de Naufrágios

BARBOSA, Marina S. <i>Legislação do patrimônio arqueológico subaquático do Brasil: estudo de caso do Galeão São Paulo</i> . Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arqueologia) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, 2011.
_____. <i>Desvendando o naufrágio do Vapor Bahia, PE, Brasil (1887): o olhar da arqueologia subaquática</i> . Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.
BRANCO, Klismann T. <i>Arqueologia náutica no Brasil meridional: o caso do NAV Mostardas</i> . Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arqueologia) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2013. (Rodrigo de Oliveira Torres)
CUNHA, Luiz Fernando C. De volta ao passado, mergulhando sobre o Galeão Sacramento. <i>Revista Marítima Brasileira</i> (Serviço de Documentação Geral da Marinha). Rio de Janeiro, Ministério da Marinha, v. 110, n. 4/6, abr./jun. 1990, p. 31- 40.
CUNHA, Luiz Otávio C. Sítio do Galeão São Paulo: pesquisa arqueológica não é “caça ao tesouro”. <i>Revista Marítima Brasileira</i> (Serviço de Documentação Geral da Marinha). Rio de Janeiro, Ministério da Marinha, 1994.
_____. <i>Análise dos Remanescentes esqueléticos recuperados em naufrágios da costa brasileira: Galeão São Paulo (1652) e sítio PAPI-01-SC (Nau NS del Pilar – séc. XVIII)</i> . Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu Nacional Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
DURAN, Leandro D.; BAVA DE CAMARGO, Paulo F.; CALIPPO, Flávio R.; JULIANI, Lúcia. O naufrágio das Nozes (Palhoça, SC): um estudo de caso de arqueologia subaquática de contrato no Brasil. <i>Vestígios</i> , Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica, v. 4, n. 1, jan. / jun. 2010.
FARIAS, Deisi S. E.; CORRÊA, Flávio; DEMATHÉ, Alexandro; GUIMARÃES, Geovan M.; GERMMER, Bruno H.; CORREA, Gabriel. Projeto Resgate Barra Sul: pesquisa arqueológica subaquática no sul de Florianópolis – SC. <i>Revista Navigator</i> (Rio de Janeiro), v. 08, n. 16, p. 120 -135, 2012.
FERREIRA, Angela A. <i>Musealização do Patrimônio Subaquático: estudo de caso sobre a comunicação do Galeão Santíssimo Sacramento</i> . Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2013.

FREIRE, Luis F. <i>Nas águas do Velho Chico: por uma arqueologia de ambientes aquáticos no Baixo Rio São Francisco – Sergipe/Alagoas</i> . Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2013.
FONSECA, Randal. Uma abordagem prospectiva do patrimônio submerso. <i>Revista Eletrônica História e-História</i> , 2004. Disponível em: < <a href="http://www.historiaehistoria.com.br">www.historiaehistoria.com.br</a> >. Acesso em: 19 nov. 2014.
GOULART, Luana B. G. J. <i>Processos de formação arqueológicos de sítios de naufrágios: uma proposta sistemática de estudos</i> . Trabalho de Conclusão de Curso - (Bacharelado em Arqueologia), Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2014.
GUIMARÃES, Ricardo dos S. Ações para Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático Brasileiro: Projeto Atlas dos Naufrágios de Interesse Histórico da Costa do Brasil. <i>Anais do XXVI Simpósio Nacional de História</i> . São Paulo: ANPUH. (on-line). Disponível em: < <a href="http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300742328_ARQUIVO_acoeparaprotecaodopatrimonioculturalsubaquaticobrasileiroprojetoatlasdosnaufragiosdeinteressehistoricodacostadobrasil.pdf">http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300742328_ARQUIVO_acoeparaprotecaodopatrimonioculturalsubaquaticobrasileiroprojetoatlasdosnaufragiosdeinteressehistoricodacostadobrasil.pdf</a> >. Acesso em: 20 set. 2014.
MELLO NETO, Ulisses P. de. O Galeão Sacramento (1668): um naufrágio do século XVII e os resultados de uma pesquisa de arqueologia submarina na Bahia (Brasil). <i>Revista Navigator: subsídios para a história marítima no Brasil</i> , n.13, p.8-40, jun. 1977/dez. 1978.
MONTEIRO, Patrícia C. Zooarqueologia do lastro de embarcação naufragada, Praia dos Ingleses, Ilha de Santa Catarina, Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
OLIVEIRA, Alexandre A. <i>Arqueologia de naufrágios: Sergipe e os remanescentes da Segunda Guerra Mundial</i> . Trabalho de Conclusão de Curso - (Graduação em Arqueologia), Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2009.
OLIVEIRA, Ana L. N.; CAVALCANTE, Lenivaldo; AMORIM, Darlan. A arqueologia subaquática e o patrimônio submerso do litoral Pernambucano: breve história transatlântica. <i>Clio. Série Arqueológica (UFPE)</i> , v. 23, p. 65-81, 2008.
NOELLI, Francisco S.; VIANA, Alexandre; MOURA, Marcelo L. Arqueologia Subaquática no sítio do naufrágio da Praia dos Ingleses 1, Ilha de Santa Catarina: contribuição à História Marítima do Brasil. <i>Revista Navigator (Rio de Janeiro)</i> , v. 10, p. 93-107, 2009.
NOELLI, Francisco S.; MONTEIRO, Patrícia C.; VIANA, Alexandre. Praia dos Ingleses 1: Arqueologia subaquática na Ilha de Santa Catarina, Brasil (Parte 2). <i>Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia</i> , São Paulo, n. 21, p. 293-314, 2011.
PORTO, Otávio A. <i>Uma arqueologia da II Grande Guerra: Sergipe e os sítios de naufrágios</i> . Trabalho de Conclusão de Curso - (Bacharelado em Arqueologia), Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2010.
_____. Os Episódios Trágico-Navais em Sergipe: arqueologia de naufrágios e a potencialidade dos sítios da Segunda Guerra Mundial. In: <i>I Seminário Visões do Mundo Contemporâneo: A Segunda Guerra Mundial</i> , 2011, São Cristóvão, SE. I Seminário Visões do Mundo Contemporâneo: A Segunda Guerra Mundial, 2011. v. 1.
PORTO, Otávio A.; RAMBELLI, Gilson. Potenciais Arqueológicos dos sítios de naufrágios da Segunda Guerra Mundial em Sergipe. <i>Anais Eletrônicos do I Congresso de Patrimônio e Memória Cultural</i> , v. 1, p. 39, 2011.
PORTO, Otávio A. <i>Arqueologia marítima/subaquática da Segunda Guerra Mundial: sua aplicabilidade no Brasil</i> . Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2013.
RAMBELLI, Gilson. Patrimônio Cultural Subaquático da Humanidade: um patrimônio sem fronteiras. <i>Diálogos, DHI/PPH/UEM</i> , v. 10, n. 3, p. 19-32, 2006.
_____. Tráfico e navios negreiros: contribuição da arqueologia náutica e subaquática. <i>Revista Navigator (Rio de Janeiro)</i> , v. 04, p. 59-72, 2006.
_____. Arqueologia de naufrágios e a proposta de estudo de um navio negreiro. <i>Revista de História da Arte e de Arqueologia</i> , n. 6, dez. 2006. Disponível em: < <a href="http://www.unicamp.br/chaa/rhaa/english/revista06.htm">http://www.unicamp.br/chaa/rhaa/english/revista06.htm</a> >. Acesso em: 10 jan. 2015.
RAMBELLI, Gilson; NOVAES, Luciana C. N. Frutos do Mar. 2011. <i>Revista de História</i> (on-line). Disponível em: < <a href="http://www.revistadehistoria.com.br/secao/capa/frutos-do-mar">http://www.revistadehistoria.com.br/secao/capa/frutos-do-mar</a> >. Acesso em: 14 fev. 2015.
SALVADOR, Angela S. <i>Patrimônio Cultural Subaquático: um mergulho na sua percepção pela comunidade dos Ingleses, Florianópolis, SC</i> . Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em História) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

<p>SCATAMACCHIA, Maria Cristina M. <i>Projeto de Preservação do Patrimônio Arqueológico para o Baixo Vale do Ribeira: o cadastramento dos sítios arqueológicos ao longo do Mar Pequeno, entre Iguape e Barra do Ribeira</i>. Apoio Fapesp e Prefeitura Municipal de Iguape, 1991.</p> <p>_____. Arqueologia no Baixo Vale do Ribeira. <i>Revista Navigator</i> (Rio de Janeiro), v.01, p. 56 -68, 2005.</p> <p>SCATAMACCHIA, Maria Cristina M.; DEMARTINI, Célia M. C.; CALIPPO, Flávio R. <i>Guia Arqueológico do Baixo Vale do Ribeira</i>. Editora do Programa Reserva da Biosfera, São Paulo, SP, Brasil, 2003.</p>
<p>SOUZA, Carlos C. R. Arqueologia subaquática: identificação das causas de naufrágios nos séculos XIX e XX na costa de Pernambuco. <i>Clio. Série Arqueológica</i> (UFPE), v. 25, p. 229-247, 2010.</p> <p>_____. <i>Identificação arqueológica de um naufrágio localizado no lamarão externo do porto do Recife</i>. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.</p> <p>_____. Identificação arqueológica de um naufrágio na área do Lamarão Externo do Porto do Recife, PE, Brasil. <i>Clio. Série Arqueológica</i> (UFPE), v. 22, p. 233-245, 2007.</p> <p>SOUZA, Carlos C. R.; VALLS, Marcela. Carta arqueológica dos naufrágios do litoral de Pernambuco: de 1503 a 1600. <i>Clio. Série Arqueológica</i> (UFPE), v. 23, p. 10-24, 2008.</p> <p>SOUZA, Carlos C. R. <i>Arqueologia subaquática: identificação das causas de naufrágios nos séculos XIX e XX na costa de Pernambuco</i>. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.</p> <p>_____. Subsídios para arqueologia subaquática: fatores causadores de naufrágios. <i>Revista Navigator</i> (Rio de Janeiro), v. 6, p. 118-124, 2011.</p> <p>SOUZA, Carlos C. R.; CARVALHO, Marina. Pirapama. <i>Revista Mergulho</i>, v. 15, p. 70-71, 2011.</p> <p>SOUZA, Carlos C. R.; TAVARES, Amanda A. C. Recuperação da memória imagética de artefatos retirados de sítios de naufrágios no litoral de Pernambuco entre 1950 e 2000. <i>Revista Navigator</i> (Rio de Janeiro), v. 09, p. 109 -118, 2013.</p>
<p>SOUZA, Paulo A. S. <i>Gestão e conservação do patrimônio cultural subaquático do litoral sergipano: possibilidades do uso social por meio do ecoturismo</i>. Trabalho de Conclusão de Curso - (Bacharelado em Arqueologia), Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2011.</p>
<p>TAVARES, Amanda A. C. <i>Companhia Pernambucana de Navegação Costeira por Vapor 1854 - 1908: estudo dos naufrágios localizados em Pernambuco</i>. Trabalho de Conclusão de Curso - (Graduação em Arqueologia), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.</p>
<p>TORRES, Rodrigo de O. Mapeamento e caracterização dos sítios arqueológicos de naufrágio no litoral centro-sul do Rio Grande do Sul. In: <i>XII congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira</i>, 2003, São Paulo. Livro de Resumos do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira. São Paulo: All print produções, 2003. p. 155.</p> <p>_____. Estudo preliminar para a conservação dos materiais provenientes de sítios arqueológicos de naufrágio, litoral do Rio Grande do Sul, Brasil. In: Michelon, Francisca F.; Tavares, Francine S. (Org.). <i>Memória e Patrimônio: ensaios sobre a diversidade cultural</i>. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária - UFPel, 2009, v. 2, p. 42-53.</p>

**Tabela 02:** Sítios Terrestres Submersos

<p>SCATAMACCHIA, Maria Cristina M. Arqueologia no Baixo Vale do Ribeira. <i>Revista Navigator</i> (Rio de Janeiro), v.01, p. 56 -68, 2005.</p>
<p>PEREIRA, Edithe da S.; RAMBELLI, Gilson; BAVA DE CAMARGO, Paulo F.; CALIPPO, Flávio R.; BARBOSA, Carlos A. P. Arqueologia Subaquática na Amazônia: documentação e análise das gravuras rupestres do sítio Mussurá, rio Trombetas, Pará, Brasil. <i>Revista de História da Arte e de Arqueologia</i>, n. 11, jan. /jun. 2009. Disponível em: &lt; <a href="http://hdl.handle.net/123456789/138">http://hdl.handle.net/123456789/138</a> &gt;. Acesso em: 10 jan. 2015.</p>
<p>BAVA DE CAMARGO, Paulo F. Prospecção arqueológica na base costeira do Instituto Oceanográfico da USP em Cananéia, Estado de São Paulo. <i>Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia</i>, São Paulo, n. 18, p. 177-180, 2008.</p>

**Tabela 03:** Sítios Depositários

BAVA DE CAMARGO, Paulo F. <i>Arqueologia de uma cidade portuária: Cananéia, século XIX-XX</i> . Tese (Doutorado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
DURAN, Leandro D. <i>Arqueologia Marítima de um Bom Abrigo</i> . Tese (Doutorado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
GUIMARÃES, Ricardo dos S. <i>A arqueologia em sítios submersos: estudo do sítio depositário da enseada da Praia do Farol da Ilha do Bom Abrigo – SP</i> . Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
_____. Arqueologia Subaquática na Enseada da Praia do Farol da Ilha do Bom Abrigo (SP). <i>Revista Navigator</i> (Rio de Janeiro), v. 09, p. 47-64, 2009.
SOBRAL, Pedro P. D. <i>Localização de sítios depositários em mar aberto, estuários e rios litorâneos de Pernambuco entre 1516 e 2000</i> . Iniciação Científica. Universidade Federal de Pernambuco, 2012.
_____. <i>Distribuição Espacial dos Sítios Depositários de Goiana, Pernambuco, entre os séculos XIX e XX</i> . Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arqueologia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

**Tabela 04:** reflexões teóricas sobre  
Arqueologia subaquática/ patrimônio subaquático

ALVES, Luciana B. Os trabalhos de arqueologia subaquática nos encontros da SAB – Sociedade de Arqueologia Brasileira – de 1993 a 2009. <i>Revista História e-história</i> (on-line), 2011. Disponível em: <www.historiaehistoria.com.br>. Acesso em: 12 set. 2014.
ARQUEOLOGIA Subaquática. <i>O Correio da Unesco</i> . Ed. Brasileira. a.18, n.1, jan. 1988.
BAVA DE CAMARGO, Paulo F. A arqueologia subaquática e documentação escrita. <i>Revista histórica</i> , São Paulo, v. 5, p. 63-67, 2001. [Fortificação – Arqueologia dos Sistemas Defensivos]
_____. Arqueologia das fortificações oitocentistas da planície costeira Cananéia/Iguape, SP. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. [Fortificação – Arqueologia dos Sistemas Defensivos]
_____. Empreendedorismo & Sociedade: políticas públicas de arqueologia preventiva para o meio ambiente urbano costeiro. <i>Revista História e-história</i> (on-line), 2005. Disponível em: <www.historiaehistoria.com.br>. Acesso em: 12 set. 2014.
CALIPPO, Glória M. V. T. Arqueologia subaquática ou caça ao tesouro? In: _____. <i>Arqueologia em notícia: pesquisas impressas, sentidos circulantes e memórias descobertas</i> . Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.
DURAN, Leandro D. Arqueologia subaquática ou arqueologia marítima? Definindo conceitos, contextualizando práticas e assumindo posições. <i>Vestígios: Revista Latino – Americana de Arqueologia Histórica</i> . v.6, n. 2, jul. – dez., 2012. p. 9 – 34.
_____. Arqueologia subaquática de contrato no Brasil: algumas considerações. <i>Vestígios: Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica</i> , v. 4, n.1, jan./jun., 2010. [Notas]
_____. A História Submersa: Arqueologia Subaquática no resgate da História Marítima da Ilha do Bom Abrigo, no litoral Sul de São Paulo. In: <i>I Simpósio Internacional de Arqueologia Subaquática</i> , 2005, Campo Grande. XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira - Arqueologia, Patrimônio e Turismo. Campo Grande: Oeste, 2005. p. 1-23.



<p>FONTOLAN, Marina. Arqueologia subaquática, arqueologia pública e o Brasil. <i>Revista de Arqueologia Pública</i>, v.6, n.1, 2012. Disponível em: &lt; <a href="http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rap/article/view/8635732">http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rap/article/view/8635732</a>&gt;. Acesso em: 20 nov. 2014.</p> <p>_____. Arqueologia Subaquática e Caça ao Tesouro: Um Estudo de Caso. In: <i>IV Encontro de Pesquisa em Graduação em História</i>, 2012, Campinas. ANAIS DO IV ENCONTRO DE PESQUISA DE GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA, 2012.</p> <p>_____. Arqueologia Subaquática e Poder Questões sobre a Ciência Arqueológica. In: <i>I Semana de Arqueologia - Unicamp Arqueologia e Poder</i>, 2013, Campinas. ANAIS I SEMANA DE ARQUEOLOGIA - UNICAMP ARQUEOLOGIA E PODER, 2013. p. 1-12.</p>
<p>FREIRE, Luis F. <i>Arqueologia Marítima em Sergipe</i>. Trabalho de Conclusão de Curso - (Graduação em Arqueologia), Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2009.</p> <p>_____. Arqueologia Subaquática e Compromisso Social: por uma arqueologia pública no Baixo Rio São Francisco. <i>Revista História e-História (on-line)</i>, 2011. Disponível em: &lt; <a href="http://www.historiaehistoria.com.br">www.historiaehistoria.com.br</a>&gt;. Acesso em: 19 nov. 2014.</p>
<p>GUEDES, Max J. Arqueologia Subaquática no Brasil. <i>Revista de Arqueologia</i>. São Paulo, v. 8, n.2, p.423-428, 1994-1995.</p> <p>_____. <i>Arqueologia Subaquática no Brasil</i>. Rio de Janeiro, Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1993.</p>
<p>GUIMARÃES, Ricardo dos S. Patrimônio cultural subaquático na Amazônia azul. <i>Revista Marítima Brasileira</i>, v.132, n. 04/06, abr./jun. 2012, p. 230 – 243.</p>
<p>OLIVEIRA, Ana L. N.; SANTOS, Josué L.; LUNA, Suely C. A. de. Na rota das navegações: análise do transporte marítimo na Ilha de Itamaracá nos séculos XVI e XVII. <i>Clio. Série Arqueológica (UFPE)</i>, v. 25, p. 119-138, 2010.</p>
<p>PROTT, Lyndel V.; O'KEEFE, Patrick J. <i>O direito e o patrimônio subaquático</i>. Arqueologia Subaquática – O Correio da Unesco. Ed. Brasileira. a. 18, n. 1, jan. 1988, p.24.</p>
<p>RAMBELLI, Gilson; BAVA DE CAMARGO, Paulo F.; CALIPPO, Flávio R. Arqueologia Subaquática atribuição da Arqueologia. <i>Cia da Escola</i>, São Paulo, set. 2000.</p> <p>RAMBELLI, Gilson. O Brasil hoje tem arqueologia subaquática. <i>Naufragios (on-line)</i>. Disponível em: &lt;<a href="http://www.naufragios.com.br">http://www.naufragios.com.br</a>&gt;. Acesso em: 19 set. 2014.</p> <p>RAMBELLI, Gilson. O abandono do patrimônio arqueológico subaquático no Brasil: um problema para a arqueologia brasileira. <i>Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia</i>, São Paulo, n. 7, p. 177-180, 1997.</p> <p>_____. <i>Arqueologia até debaixo d'água</i>. São Paulo: Maranta, 2002.</p> <p>_____. Arqueologia até debaixo d'água. <i>Revista do Clube Naval</i>, Rio de Janeiro, v. 110, n. 319, p. 26-30, jul./set., 2001.</p> <p>_____. <i>A arqueologia subaquática e sua aplicação à arqueologia brasileira: o exemplo do baixo vale do Ribeira de Iguape</i>. 1998. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, São Paulo, 1998.</p> <p>_____. A arqueologia subaquática e sua aplicação ao Projeto Arqueológico do Baixo Vale do Ribeira de Iguape (litoral sul paulista). In: <i>REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA</i>, 8., 1995, Porto Alegre. Anais. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. p. 542-561.</p> <p>_____. A prática da arqueologia subaquática no Brasil: aspectos técnicos. <i>Revista de Arqueologia</i>, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 435-437, 1994/1995.</p> <p>_____. <i>Arqueologia Subaquática do Baixo Vale do Ribeira</i>, SP. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, São Paulo, 2003.</p> <p>_____. Um Mergulho na Arqueologia Subaquática Brasileira. In: <i>Jornal da Sociedade de Arqueologia Brasileira</i>. Disponível em:&lt;<a href="http://sabnet.com.br/jornal/component/content/article/1-temas-em-debate/91-um-mergulho-na-arqueologia-subaquatica-brasileira">http://sabnet.com.br/jornal/component/content/article/1-temas-em-debate/91-um-mergulho-na-arqueologia-subaquatica-brasileira</a>&gt;. Acesso em: 27 set. 2014.</p>

<p>SILVA, Bruno S. R. Pérolas, caçadores e coletores - Alguns apontamentos sobre arqueologia pública e arqueologia subaquática no Brasil. <i>Vestígios: Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica</i>, v. 4, n.1, p. 65-92, 2010.</p> <p>_____. Das ostras, só as pérolas: arqueologia pública e arqueologia subaquática no Brasil. Dissertação (Mestrado de Antropologia – com concentração em Arqueologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.</p> <p>SILVA, Keitty O. <i>Sob as profundezas: a arqueologia subaquática no Brasil</i>. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em História), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.</p>
--

**Tabela 05:** preservação / conservação - Patrimônio cultural subaquático

<p>ANJOS, Larissa R. T. <i>Carta arqueológica subaquática de Sergipe: proteção e gestão do patrimônio cultural subaquático em Sergipe</i>. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arqueologia) - Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2013.</p>
<p>FREIRE, Luis F. A Arqueologia nos espelhos d'água: o inventário sistemático do patrimônio arqueológico subaquático do Baixo Rio São Francisco - Sergipe/Alagoas. <i>Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia</i>, São Paulo, Suplemento 11, 2011.</p> <p>_____. Carta Arqueológica: uma ferramenta de gestão e proteção do patrimônio subaquático para o Baixo Rio São Francisco. <i>Clio. Série Arqueológica (UFPE)</i>, v. 27, n.1, 2012.</p>
<p>GUSMÃO, Daniel M.; RAMBELLI, Gilson. Estratégias para produção de um inventário nacional do patrimônio cultural subaquático. <i>Revista Navigator (Rio de Janeiro)</i>, v.10, p.119-124, 2014.</p>
<p>RAMBELLI, Gilson. Turismo e patrimônio cultural subaquático: problemas e perspectivas. In: <i>JORNADA DE TURISMO, MEIO AMBIENTE E PATRIMÔNIO CULTURAL</i>. São Paulo: Unibero, 2001. p. 88-92.</p> <p>_____. Usos nos sítios arqueológicos: arqueologia subaquática. – o patrimônio cultural subaquático no Brasil (resumo). Anais Icomos-Brasil (Seminário Internacional: "Caminhos da Preservação II: Usos do Patrimônio" 1997), <i>Série Cadernos do Icomos-Brasil</i>, v.2, 1998, p. 57-58.</p> <p>_____. Entre o uso social e o abuso comercial: as percepções do patrimônio cultural subaquático no Brasil. <i>História (on-line)</i>, São Paulo, v. 27, n.2, p. 49-74, 2008. Disponível em: &lt; <a href="http://www.scielo.br/pdf/his/v27n2/a04v27n2.pdf">http://www.scielo.br/pdf/his/v27n2/a04v27n2.pdf</a>&gt;. Acesso em: 12 set. 2014.</p>
<p>RAMBELLI, Gilson; FUNARI, Pedro P. A. Patrimônio cultural subaquático no Brasil: algumas ponderações. <i>Praxis Archaeologica</i>, n. 2, 2007, p. 97-106. Disponível em: &lt; <a href="http://www.aparqueologos.org/images/PDF/praxis2/2007_full.pdf">http://www.aparqueologos.org/images/PDF/praxis2/2007_full.pdf</a>&gt;. Acesso em: 17 out. 2014.</p>
<p>RAMBELLI, Gilson; BAVA DE CAMARGO, Paulo F.; CALIPPO, Flávio R. Arqueologia e turismo: duas ferramentas para a construção, gestão e manutenção do patrimônio cultural. <i>Patrimônio: lazer &amp; turismo</i> (on-line), 2004. Disponível em: &lt; <a href="http://www.unisantos.br/pos/revistapatrimonio/artigos_menu5935.html?ano=2004">http://www.unisantos.br/pos/revistapatrimonio/artigos_menu5935.html?ano=2004</a>&gt;. Acesso em: 20 fev. 2015.</p>
<p>RODRIGUES, Rosângela O. L. A vila de São Vicente - Patrimônio cultural submerso: uma missão para a arqueologia subaquática. <i>Patrimônio: lazer &amp; turismo</i> (on-line), nov. 2005. Disponível em: &lt;<a href="http://www.unisantos.br/pos/revistapatrimonio/artigos_menu3671.html?ano=2005">http://www.unisantos.br/pos/revistapatrimonio/artigos_menu3671.html?ano=2005</a>&gt;. Acesso em: 20 fev. 2015.</p>
<p>O LIVRO AMARELO: MANIFESTO PRÓ-PATRIMÔNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO BRASILEIRO. Campinas, Junho, 2004. CEANS / NEE / UNICAMP. Disponível em:&lt;<a href="http://www.arqueologiasubaquatica.org.br/downloads/download/Livro%20Amarelo%20-%20Manifesto.PDF">http://www.arqueologiasubaquatica.org.br/downloads/download/Livro%20Amarelo%20-%20Manifesto.PDF</a>&gt;. Acesso em: 20 set. 2014.</p>

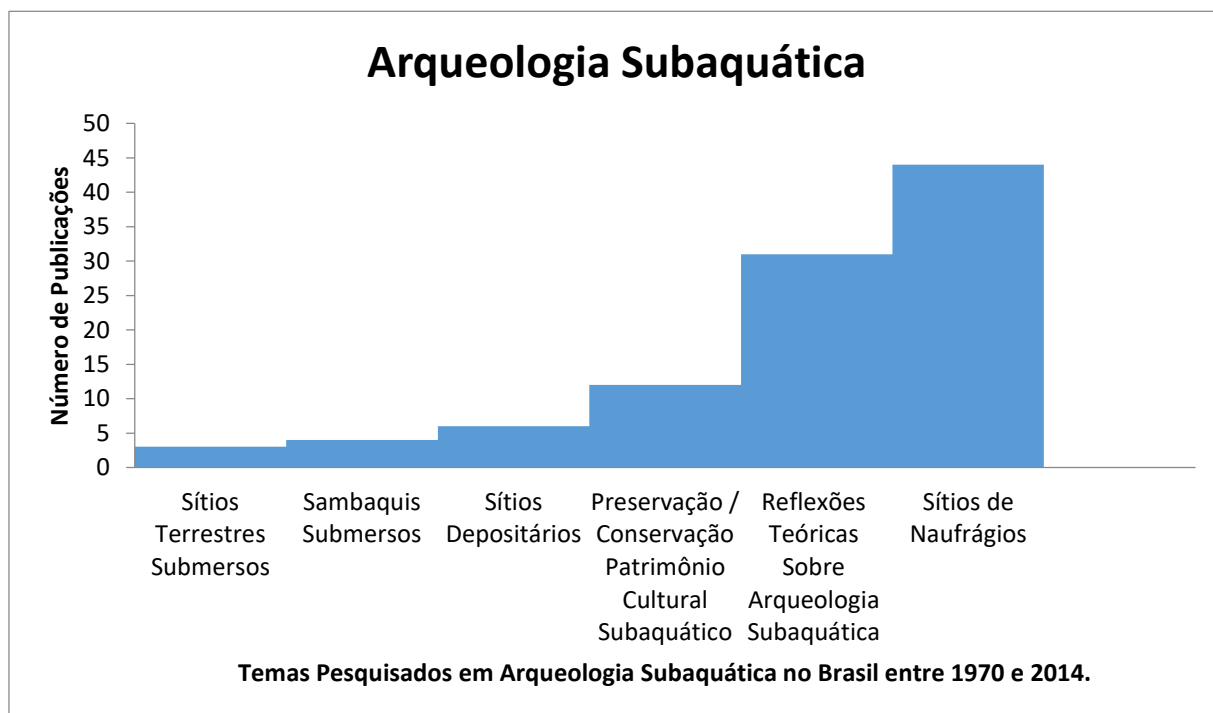
**Tabela 06:** sambaquis submersos

<p>CALIPPO, Flávio R. <i>Os sambaquis submersos de Cananéia: um estudo de caso de arqueologia subaquática</i>. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.</p>
--

CALIPPO, Flávio R.; Mentz Ribeiro, Pedro A. A relação entre os vestígios alimentares das populações pré-históricas que ocuparam o sambaqui RS-LC:16 e as flutuações do nível relativo do mar. Resumos expandidos da *XI Semana Nacional de Oceanografia*. Rio Grande, RS, Brasil, 1998.

Mentz Ribeiro, Pedro A.; Calippo, Flávio R. *Arqueologia e História da porção central da planície costeira do Rio Grande do Sul, Brasil. Arqueologia, História e Sócio-Economia da restinga da Lagoa dos Patos: uma contribuição para o conhecimento e manejo da Reserva da Biosfera*. Editora da FURG, Rio Grande, RS, Brasil, 2000. [Sambaquis Lacustres]

SCHIAVINI, Alceri L.; PAZ, Rhoneds A. R. P. Sítio Arqueológico Submerso, Ambiente de Alta Energia ou Acaso Estratigráfico: o caso do Sambaqui da Amizade (Sc-Jag.56) Jabuticabeira, Jaguaruna-Sc. In: XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira - Arqueologias da América Latina, 2003, São Paulo. XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira - Arqueologias da América Latina, 2003. v. 1. p. 47.



**GRÁFICO 03:** Representação do universo total das amostras selecionadas durante a pesquisa, que demonstram quantitativamente quais os temas mais pesquisados em Arqueologia Subaquática no Brasil entre 1970 e 2014. Fonte: FERREIRA; SOUZA, 2015.

### CONCLUSÕES

Na análise das amostras, percebeu-se que tanto os sítios submersos quanto a temática geral abordam Naufrágios e continuam dominando o cenário das pesquisas em Arqueologia Subaquática, se não com as devidas proporções do início das pesquisas no Brasil, mas ainda concentrando grande parte da atenção dos pesquisadores brasileiros, enquanto os demais sítios continuam a ser pesquisados lentamente.

No entanto, torna-se necessário ressaltar o crescimento de textos sobre os debates teóricos na disciplina, além das publicações com ênfase na preservação desses artefatos em meio aquático, consolidando-o a cada dia mais como ambiente de pesquisa e como tal seus objetos devem ser estudados

por profissionais qualificados e conservados com segurança caso necessitem permanecer em seu próprio meio.

Verificou-se ainda que é preciso, em caráter de urgência, sistematizar a busca por essas informações, o conhecimento ainda está muito restrito a quem sabe quem são os pesquisadores e principais teóricos que estão produzindo, e pesquisar diretamente por eles o que dificulta a ampla divulgação das pesquisas subaquáticas de um modo geral.

Por último, ressalta-se o caráter pioneiro desta pesquisa e em se tendo conhecimento de que a Arqueologia é interdisciplinar, com vertentes em outras áreas do saber, as quais também carecem investigação, do ponto de vista documental, como os cursos de Oceanografia, História, Biologia, Química, Engenharia, Turismo entre outros, para que sejam relacionados nas pesquisas referentes à Arqueologia.

A título de arranjo estrutural, propõe-se a criação de um boletim bibliográfico, com contribuição nacional das bibliotecas de Arqueologia, onde seria informado cada nova publicação na área, onde cada autor ficaria responsável pela notificação, seja via departamento acadêmico ao qual responde da Universidade, seja em seu próprio nome. Uma base de dados especializada em Arqueologia Subaquática hospedaria esses trabalhos, armazenando os que já estivessem disponíveis *on-line* e dando indicações de onde encontrar os que só podem ser encontrados em meio físico.

Por outro lado, a fim de unir esforços, sugere-se a realização de um fórum para discutir com os pesquisadores os eixos temáticos pelos quais têm seguido as publicações da arqueologia subaquática brasileira para além de continuar os estudos sobre os sítios de naufrágios, quem sabe, despertar a atenção para as outras temáticas, como os sítios terrestres submersos, depositários e santuários.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, Ticiano; MANTAS, Vasco. Arqueologia Marítima, Naval, Náutica e Subaquática: uma proposta conceitual. *Al – Madan On-line*. n.20, Tomo I, p. 50 -55, jul. 2015. Disponível em: <[http://issuu.com/almadan/docs/al-madanonline20\\_1](http://issuu.com/almadan/docs/al-madanonline20_1)>. Acesso em: 20 jul. 2015.
- BASS, George F. *Arqueologia Subaquática*. Lisboa: Editorial Verbo, v. 13, Coleção História Mundi, 1971.
- FERRARI, Marcello de. O Galeão Sacramento. *Naufregios*. 2000. Disponível em: <<http://www.naufregios.com.br/sacramento.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2014.
- LIVRO Amarelo*: Manifesto Pró-Patrimônio Cultural Subaquático Brasileiro. Campinas: Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática (CEANS), do Núcleo de Estudos Estratégicos da Universidade Estadual de Campinas (NEE / UNICAMP), 2004. Disponível em: <[www.historiaehistoria.com.br](http://www.historiaehistoria.com.br)>. Acesso em: 20 fev. 2014.
- RAMBELLI, Gilson. Os desafios da arqueologia subaquática no Brasil. *História e-história*. 2004. Disponível em: <<http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=artigos&id=7>>. Acesso em: 15 fev. 2014.
- RAMBELLI, Gilson. *Arqueologia até debaixo d'água*. São Paulo: Maranta, 2002.
- UNESCO. *Arqueologia Subaquática. On-line*. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/culture/themes/underwater-cultural-heritage/about-theheritage/protection/underwater-archaeology>>. Acesso em: 05 fev. 2015.

Recebido em:27/04/2017  
Aprovado em:19/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**AS PRAIAS E A ARQUEOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS: DIÁLOGOS  
TRANSVERSAIS**  
THE BEACHES AND THE ARCHEOLOGY OF AQUATIC ENVIRONMENTS: TRANSVERSAL  
DIALOGUES

Luciana de Castro Nunes Novaes  
Gilson Rambelli

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# As praias e a Arqueologia de Ambientes Aquáticos: Diálogos transversais

Luciana de Castro Nunes Novaes<sup>1</sup>

Gilson Rambelli<sup>2</sup>

**Resumo:** A sistematização das informações pertinentes ao patrimônio submerso e de suas respectivas praias através da Arqueologia de Ambientes Aquáticos permite um melhor dimensionamento desses bens culturais – de ambiente cultural marítimo e fluvial – e ajuda na definição de estratégias, de curto e/ou longo prazo, para o conhecimento aprofundado, para a proteção e para a gestão dos mesmos. Este texto é o resultado do esforço em problematizar a praia a partir de um aparato teórico-metodológico da Arqueologia de Ambientes Aquáticos e construir argumentos, métodos e abordagens de pesquisa apoiados na Paisagem Marítima e na Legislação Brasileira produzindo um cenário crítico sobre o patrimônio em ambientes praias de cidades litorâneas a nível regional.

**Palavras-Chave:** Praias; Teoria Arqueológica; Gestão do Litoral.

**Abstract:** The systematization of information related to the submerged heritage and their beaches, by means of the Archeology of Aquatic Environments, allows a better appraisal of such cultural heritage. It focuses on the maritime and fluvial landscape and it assists in the definition of short and/or long term strategies for a thorough understanding, protection and management of the aforementioned legacy. The present text is the outcome of the efforts both to discuss the beach through the theoretical-methodological apparatus of Underwater Archaeology and to develop research arguments, methods and approaches supported in the Maritime Landscape and the Brazilian Legislation producing a critical scenario about the patrimony in beach environments of coastal cities at a regional level.

**Keywords:** Beaches; Archaeological Theory; Management of the Coast.

## OLHOS DE MAR: VISÕES ARQUEOLÓGICAS A PARTIR DOS AMBIENTES AQUÁTICOS

Ao longo do desenvolvimento histórico da humanidade, as praias receberam atribuições físicas e culturais, permitindo problematizá-las como ambientes naturais e lugares sociais, construindo um *corpus* de representações e significados particulares, variáveis a cada localidade. As sociedades litorâneas merecem estudos em sua diversidade (LE BOUEDEC, 2004, p.43). As praias, até então entendidas como áreas de interface, emergem no contexto contemporâneo como parte das dimensões espaciais do

<sup>1</sup> Professora Substituta do Departamento de Administração Acadêmica da Universidade Federal de Sergipe (DAA/UFS), Brasil; Pesquisadora do Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos da Universidade Federal de Sergipe (LAAA/UFS), Brasil; Doutoranda e mestre em Arqueologia pelo PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA da Universidade Federal de Sergipe (PROARQ/UFS), Brasil; Doutoranda em Antropologia pelo Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal da Bahia (PPGA/UFBA), Brasil; Mestre em Estudos Étnicos e Africanos pelo Programa Multidisciplinar de Pós-Graduação em Estudos Étnicos e Africanos da Universidade Federal de Sergipe (Pós-Afro/UFBA), Brasil; Bacharelado e Licenciatura em História pela Universidade Católica do Salvador (UCSal), Brasil. Mergulhadora Científica pela Associação Nacional de Underwater Instructors do Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos da Universidade Federal de Sergipe (NAUI/LAAA/UFS), Brasil.

<sup>2</sup> Professor Adjunto do Departamento de Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil. Pesquisador do Laboratório de Arqueologia Pública do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais da Universidade Estadual de Campinas (NEPAM / UNICAMP), Brasil; Pesquisador / Fundador do Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática da Universidade Estadual de Campinas (CEANS - UNICAMP), Brasil; e Membro efetivo do International Committee on Underwater Cultural Heritage / Internacional Council of Monuments and Sites (ICUCH / ICOMOS), Austrália. Diretor do Campus de Laranjeiras da Universidade Federal de Sergipe e do Museu de Arqueologia de Xingó (MAX-UFS), Brasil. É líder de Grupo de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil; em Arqueologia de Ambientes Aquáticos, Coordenador do Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos da Universidade Federal de Sergipe (LAAA / UFS), Brasil; Membro da Comissão Coordenadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal de Sergipe (COMPIBIC - UFS), Brasil; e Instrutor de Mergulho pela Associação Nacional de Underwater Instructors (NAUI - desde 1997), com ênfase no Mergulho Científico para Arqueologia.

patrimônio subaquático e se inserem enquanto patrimônios litorâneos ao serem compreendidas como lugares culturais, possuidoras de historicidades e dinâmicas sociais que lhes são próprias e irrevogáveis.

Compreender as praias através da Arqueologia de Ambientes Aquáticos em comunicações transversais com a paisagem e a legislação, garante às praias o caráter de bem público, indica o patrimônio que se encontra por algum motivo submerso e/ou na faixa litorânea como alvo de salvaguarda. Temas estes que oferecem um potencial inigualável, quando comparados aos sítios arqueológicos terrestres e de entendimento sobre o passado (RAMBELLI, 2016).

A história marítima e do litoral no Ocidente desenvolveu-se através de quatro temáticas majoritárias: os navios e a construção naval, a navegação e os itinerários planetários de exploração e do comércio, a marinha mercante e a marinha militar, os portos mercantes e os arsenais (Le Bouedec, 2004, p.43). Os ambientes aquáticos vêm sendo estudados na Arqueologia através de uma historicidade disciplinar própria. McGrail (1998) indicou que os estudos de ambientes marinhos, lacustres e fluviais deveriam estar organizados a partir de uma única categoria, a dos ambientes aquáticos.

O arqueólogo naval britânico Sean McGrail indica que “parece haver quase uma antipatia para qualquer forma de Arqueologia Marítima” (MCGRAIL, 1998, p.14). É importante definir e compreender os campos de estudos transversais que contemplem uma problematização mais profunda sobre as praias como um ambiente aquático e um lugar cultural.

Duran (2008) compreende que a unificação dos conceitos esvaziaria os conteúdos específicos de cada contexto, afirmando que os “desdobramentos de uma cultura marítima não terminam exatamente no último resquício de água salgada (...) ela estende sua influência terra adentro, englobando equipamentos, estruturas produtivas, religiosas e mesmo cidades inteiras” (DURAN, 2008, p.92).

Alice Beck Kehoe (1998) demonstra que, no seio da Arqueologia, transcende a relação com o território náutico/marítimo/subaquático e alcança, ao menos nos Estados Unidos, questões relacionadas com a identidade dos protagonistas. As praias conferem um status de borda na cidade, em que costumes e comportamentos são expressos de forma particular devido ao contato com o ambiente aquático, e com suas próprias regras, modelos, convenções forjadas no devir de cada sociedade litorânea.

Para J. Read (1996:13), a importância da análise arqueológica da relação entre as comunidades e os ambientes aquáticos tem sido subestimada por causa de pressupostos agrocêntricos<sup>3</sup> inerentes ao pensamento arqueológico, acrescida da falta de identidade sentida pelo público para com as antiguidades vindas do mar (*apud* BLOT, 1999, p. 51). A emergência de identidades marítimas (GUENOT, 2004, p.205) está associada à potencialidade conferida pelas próprias populações humanas ao litoral, pois milhares de comunidades construíram seus laços de pertencimento social em ambientes aquáticos, abarcando assim,

---

<sup>3</sup> Entende-se por uma análise teórica centralizada no continente, de valorização da propriedade e da terra, de um modelo específico e totalizante de análise social que entende os ambientes aquáticos enquanto espaços marginais e não estruturais.



populações tradicionais e populações móveis, o passado pré-colonial e a pós-modernidade no que tange suas infinitas relações com o mar.

As discussões sobre identidade estão pautadas a partir de duas perspectivas, a primeira dedica-se à construção de identidades pessoais e coletivas forjadas nas relações com os ambientes aquáticos, a segunda, à falta de identidade com o patrimônio subaquático, sendo classificado como tesouros à espera do resgate por aventureiros, ou mesmo, do exercício de pirataria nas águas brasileiras.

A falta de identidade diante da cultura material vinda do mar pode ser explicada através de uma interface de causas, sendo eminente o descaso administrativo do Estado para com os espaços praias, responsabilidade na esfera municipal e da sociedade civil, além da continuidade colonial de representações e mentalidades sobre os ambientes aquáticos.

Para tanto, a Lei nº7661/88 institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. O Artigo 3º define que deverá prever o zoneamento de usos e atividades na Zona Costeira e dar prioridade à conservação e proteção, entre outros, dos seguintes bens:

- I - recursos naturais, renováveis e não renováveis; recifes, parcéis e bancos de algas; ilhas costeiras e oceânicas; sistemas fluviais, estuarinos e lagunares, baías e enseadas; praias; promontórios, costões e grutas marinhas; restingas e dunas; florestas litorâneas, manguezais e pradarias submersas;
- II - sítios ecológicos de relevância cultural e demais unidades naturais de preservação permanente;
- III - monumentos que integrem o patrimônio natural, histórico, paleontológico, espeleológico, arqueológico, étnico, cultural e paisagístico.

As áreas litorâneas caracterizam-se pela presença de ecossistemas estuarinos, manguezais, falésias, praias, costões rochosos, dunas, recifes de corais, arenitos, lagunas e baías. Seus limites alargam-se desde a linha da maré baixa até o ponto mais alto da maré, delimitados por mudança de material formador ou por expressão fisiográfica, como uma falésia ou linha de vegetação permanente.

As praias são zonas intertidais entre corpos aquáticos (marítimos, fluviais e lacustres) e a porção terrestre, espaço geopolítico limiar à costa e, por isso, extensa, muitas vezes a hinterlândia<sup>4</sup>. A maioria do substrato das praias marítimas brasileiras é formada basicamente por areia, é estruturalmente instável, sujeito à mobilização pela ação das ondas. Formadas por sedimentos inconsolidados e como sistemas transicionais, as praias apresentam-se como dinâmicas e sensíveis, articulando-se constantemente as flutuações dos níveis de energia e aos processos eólicos, biológicos e hidráulicos (HOEFEL, 1998).

O Artigo 10º, ainda da Lei nº7661/88, define as praias como bens públicos de uso comum do povo, sendo assegurado sempre livre e franco acesso a elas e ao mar, em qualquer direção e sentido, ressalvado os trechos considerados de interesse de segurança nacional ou incluídos em áreas protegidas por legislação específica. No inciso 3º, entende-se por praia a área coberta e descoberta periodicamente pelas águas,

---

<sup>4</sup> Hinterlândia significa a “terra de trás” de uma cidade ou porto, permitindo pensar nas redes de comunicação, circulação e compartilhamentos urbanos de pessoas, discursos e objetos em cidades litorâneas.

acrescida da faixa subsequente de material detritico, tal como areais, cascalhos, seixos e pedregulhos, até o limite onde se inicie a vegetação natural ou, em sua ausência, onde comece outro ecossistema.

A Arqueologia de Praias está estruturada por um aparato teórico-metodológico que envolve diretamente o aparato jurídico e o paisagístico, com o objetivo de produzir um panorama legal de instrumentação dos arqueólogos e arqueólogas na defesa das áreas de praia e contribuir com o discurso estruturado da garantia do patrimônio subaquático, alcançando a dimensão da responsabilidade na esfera municipal Executiva (Prefeitura) e Legislativa (Câmara de Vereadores), regional (OEMA e CTE) e nacional (Coordenação Nacional (MMA-SMCQ / MP-SPU-GRPUs), e GIGERCO).

O estudo sistemático de uma Arqueologia desenvolvida nas praias também indica outras preocupações que afetam diretamente o patrimônio submerso na medida em que a não aplicabilidade da lei diante as praias resulta na destruição do patrimônio subaquático, em áreas invadidas de proteção ambiental, como também na especulação imobiliária que caminha inversamente ao Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, instituído por José Sarney em 1988. O aparato jurídico selecionado é formado pelo;

- Decreto-Lei nº 9760/46, que dispõe sobre bens imóveis da União.
- Constituição Federal art. 20 e art. 225, §4º, o primeiro define o patrimônio da União, e o segundo define a Zona Costeira como patrimônio nacional e especifica que sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.
- Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), cujo detalhamento é estabelecido em documento específico, no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM).
- PNGC II - Resolução CIRM N° 005/97, que estabelece normas gerais visando à gestão ambiental da Zona Costeira do País, lançando as bases para a formulação de políticas, planos e programas estaduais e municipais. Cria o Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-Gerco).
- Lei nº 9.636/98, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, incluindo os localizados na orla marítima.
- Decreto nº 5.300/04, que regulamenta a Lei n.º 7661/88 e estabelece critérios de gestão da orla marítima.
- Lei nº 11.481/07, que prevê medidas voltadas à regularização fundiária de interesse social em imóveis da União, permite a aplicação da Concessão de Direito Real de Uso e da Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia nos terrenos de marinha.

A inclusão das praias como campo de análise na Arqueologia de Ambientes Aquáticos também possui o objetivo de compreender que o patrimônio submerso dialoga diretamente com o espaço das

praias, logo, com o patrimônio cultural emerso. O acesso, a viabilização e a comunicação dos conteúdos patrimoniais dos ambientes aquáticos estiveram sempre em diálogo com os ambientes terrestres e, portanto, estudar o âmbito do patrimônio subaquático é enfatizar analiticamente as relações de poder estabelecidas pelos grupos sociais na paisagem marítima.

O processo de inventariar o patrimônio cultural náutico, subaquático e litorâneo perpassa tanto a localização física no terreno como a localização de informações provindas de fontes escritas, orais e iconográficas pois o destino desse patrimônio se dá em dois planos essenciais: o da gestão e o da pesquisa (ALVES apud Luna ERREGUERENA, 2001). As fontes de informação para a realização de programas de gestão são diversas, e podem ser escritas, manuscritas ou impressas, iconográficas ou outras (como ex-votos, lápides, pinturas, gravuras), fontes orais e fontes físicas, de terreno (RAMBELLI, 2016).

Para tanto, considera-se que o “levantamento sistemático do patrimônio arqueológico, a Carta Arqueológica, significa o primeiro passo para o estabelecimento de uma política de proteção e gestão do patrimônio arqueológico, pois não é possível gerenciar o que se desconhece” (SCATAMACCHIA; RAMBELLI, 2001, p.116). Certamente, essa compreensão sobre gestão do patrimônio incide na visão sobre as praias como lugares culturais, como patrimônios imateriais de lugar, de espaço, de ambiente histórico e área que possui paisagem, edificações e materialidades particulares. É necessário lembrar que, em quase meio século, foram vários os documentos internacionais que recomendaram, entre outros aspectos, a necessidade de se conhecer o potencial patrimonial de cada país, com finalidade de poder definir as medidas adequadas para sua proteção (PUJANTE, 2001, p.45).

Há um conjunto denso e extenso de materiais associados à Arqueologia de Praias: as estruturas portuárias, navais, náuticas, igrejas, fortificações e faróis, ruas, ladeiras, comunidades sociais, museus, engenhos e senzalas. Em nível imaterial, oferendas, festividades e celebrações, esporte e lazer, como demais manifestações culturais.

Uma análise apoiada na Arqueologia de Praias prioriza as relações tanto materiais quanto imateriais com os corpos aquáticos, e é construída a partir da distinção com os sítios arqueológicos terrestres não por um preciosismo epistemológico, mas pela especialização dos estudos que garanta sua devida profundidade e respeito à variedade e diversidade do patrimônio subaquático, que ainda não pertence à Arqueologia brasileira<sup>5</sup>.

A importância dos inventários vem sendo contemplada desde a Carta de Paris da UNESCO, em 1972, e os artigos 29, 30 e 31 que chamam atenção para a necessidade de se inventariar, através de documentação e mapas, o máximo possível, para que se possa garantir a proteção e gestão dos mesmos. A

---

<sup>5</sup> Existem duas Leis Federais que contemplam o patrimônio arqueológico: Lei nº 3.924/61 para os sítios terrestres, e Lei nº 10.166/00, para os sítios submersos.

*Convenção da UNESCO para Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático*<sup>6</sup>, adotada em novembro de 2001, em Paris, em Assembleia Geral, mantém a preocupação de 40 anos e continua incentivando os inventários, como mostra o primeiro parágrafo do Artigo 22 (RAMBELLI, 2016).

Artigo 22º - Serviços competentes: No intuito de garantir a adequada implementação da presente Convenção, os Estados Partes criarão serviços competentes ou, reforçarão os existentes se justificado, com o objetivo de providenciarem o estabelecimento, a manutenção e a atualização de um inventário do patrimônio cultural subaquático, a efetiva proteção, conservação, apresentação e gestão deste patrimônio, assim como a investigação e a educação a ele referente (UNESCO, 2001).

Esse procedimento de inventários do patrimônio cultural corresponde atualmente a uma tendência cada vez mais forte na política patrimonial internacional por meio da adoção e divulgação de documentos e convenções por organizações autônomas como a UNESCO, o ICOMOS, o Conselho de Europa, Associação dos Países Latino-Americanos, entre outras, todas bastante preocupadas com a proteção e gestão desse patrimônio para as gerações futuras.

### **O LUGAR DAS PRAIAS MARÍTIMAS E A ARQUEOLOGIA DA PAISAGEM**

Para Branton (2009) a Arqueologia da Paisagem pode ser considerada a Arqueologia do “lugar” (ANSCHUETZ et al. 2001, p. 159), um paradigma que, em sua simplicidade, insere a ideia de que todos os elementos materiais do ambiente humano estariam associados. A paisagem é muitas vezes vista como a materialização da memória, fixando histórias sociais e individuais no espaço. Logo, a análise da paisagem marítima influi na compreensão das relações locais e globais desenvolvidas nos espaços praias.

A praia é um espaço que possui superfície dinâmica, formada em nível intangível por conjuntos de símbolos e sentidos, apropriados de diversas maneiras e a partir de inúmeras representações, tanto para os turistas quanto para as comunidades locais, no entanto algumas recorrências aparecem em contextos praias, o status de um local diferenciado da paisagem da cidade, adquirindo status de paraíso tropical, e reestabelecendo desejos aos grupos envolvidos, como ficar à beira do mar, à beira do rio e das lagoas. No entanto, a definição jurídica presente na Constituição Federal é muito mais complexa, pois além de definir, prevê as ações, condutas e sanções diante ao espaço público das praias.

Por meio de um mito de paisagem - uma visão jectificada e idealizada da natureza como as praias litorâneas e a paisagem marítima, é possível verificar o caráter mutável das práticas culturais. No entanto, indica Yetsch (apud YAMIN, R.; METHENY, 1996) que o argumento consiste em questionar as motivações que levaram paisagens adquirirem papéis especiais no mito e na história e o porquê da exigência especial

---

<sup>6</sup> Específica aos bens culturais submersos, como o nosso trabalho, devido ao fato desse patrimônio, em muitos países, não ser incluído nas leis de proteção aos sítios arqueológicos.

de atenção política no tempo presente, considerando que seu significado é multifacetado e por uma análise puramente funcional ou tecnológica não pode ser revelada.

Pensar a produção cultural à margem do mar e dos rios é entender a comunhão direta entre Cultura e Natureza como discurso prático nas ciências e na vida experienciada. As pesquisas pré-científicas e o desenvolvimento dos estudos na área da Arqueologia, Antropologia, História e Turismo, especificamente as pesquisas de campo, confirmam e ampliam a existência de infinitos agenciamentos culturais nas bordas dos corpos aquáticos, a exemplo da historicidade de comunidades ribeirinhas, caixas, da formação diversa das cidades ao longo do litoral, metrópoles ou rurais, das manifestações marítimas, do turismo e especulação capitalista, não sendo possível universalizar e nem esgotar a cultura a partir das localizações de suas práticas.

As crônicas, os relatos de viajantes, trechos de diários e poesia em jornais se constituem como fontes primárias de apreensão dos discursos históricos sobre as praias e o patrimônio submerso, instrumentos da percepção das mudanças e continuidades desses mesmos discursos no tempo. Informações, dados, descrições, rascunhos, fachadas, feições são enunciados coloniais. Os documentos escritos e imagéticos são informações necessárias na produção do conhecimento proveniente de sítios e materialidades arqueológicas.

Para o estudo das praias oceânicas, fluviais e lacustres é preciso levar em consideração as orientações de Duran (2008) no que tange a necessidade de abordagens que priorizem os “aspectos arqueológicos, antropológicos e históricos em uma análise multidisciplinar cujo resultado pretende-se maior do que a contribuição individual ou da mera soma de cada uma das partes, ainda que com pesos diferenciados” (DURAN, 2008, p.29).

A praia, através das discussões políticas entre Cultura e Natureza, pode ser entendida como um interposto de tal relação. Esse pensamento está sustentado pela concepção de que a espacialização social é um processo histórico de construção, seja ao nível do imaginário, indicando representações coletivas sobre lugares e formulações mitológicas, seja ao nível da intervenção humana na paisagem.

Pensar o indivíduo, a sociedade e a natureza no tempo não é só localizá-los em uma corrente de análise e realizar o exercício da ciência arqueológica, mas compreendê-los como integrantes de um complexo cultural mais amplo. A materialidade construída nas praias carrega níveis sociais de representação e compartilha conhecimentos individuais e coletivos. O ser/estar na praia imbrica-se com os resultados impressos no cotidiano da cidade e a sua compreensão a partir da paisagem marítima e do patrimônio associado. Sentidos e significados atribuídos aos ambientes praias permitem a compreensão de pessoas, grupos e sociedades ao longo do tempo de seu desenvolvimento.

Uma paisagem incorpora mais do que uma relação binária neutra entre pessoas e natureza, em qualquer dimensão. O espaço é, ao mesmo tempo, um meio para o resultado da atividade humana e é reconhecido por meio de lugares específicos (TILLEY, 1994, p. 10). Indivíduos e comunidades condicionados

por diferentes forças sociais, político-econômicas e ideológicas projetam configurações diferentes de significado para a paisagem, configurando que nenhuma paisagem estética poética, moral, material ou surreal tem uma aparência objetiva (KNAPP; ASHMORE, 2000).

As paisagens marítimas são formas particulares de expressar concepções do mundo litorâneo, como um meio de se referir a entidades físicas. A mesma paisagem física pode ser vista de muitas maneiras diferentes por pessoas diferentes, muitas vezes, ao mesmo tempo. Essa proposição para o contexto das praias brasileiras permite um estudo dos grupos sociais e das diferenças culturais no passado, permitindo entender, por exemplo, quais as estratégias de negociação do espaço acionadas pela população escrava no período colonial nesses territórios de circulação e comércio.

Ingold argumenta que “a paisagem é o mundo como é conhecido daqueles que nele habitam” (INGOLD, 1993, p. 156), ele também define a paisagem como “um padrão de atividades” desencadeado “em uma série de características”. Esse princípio é a base da problemática desenvolvida na pesquisa doutoral da autora, quando da compreensão analítica sobre a relação entre a modificação da paisagem marítima, o aparato jurídico e as ações práticas vivenciadas na colonial Salvador, Bahia, no século XVIII.

Portanto, pensar as praias enquanto uma forma externa criada por um padrão de atividades humanas que permanece visível aos arqueólogos depois que seus criadores desapareceram (INGOLD, 1993, p. 162), permite o entendimento de como se constroem patrimônio imateriais, os lugares culturais. Uma abordagem ecológica explica o comportamento como uma resposta a causas externas, enquanto uma abordagem cultural visa compreender o comportamento como significativo (LAYTON;UCKO, 2005).

### **POR UMA ARQUEOLOGIA DE PRAIAS: CONSTRUINDO UM APARATO HISTÓRICO**

A Arqueologia de Praias tem por objetivos: entender como programar futuras ações arqueológicas à beira mar e hinterlândia, atendendo critérios de prioridades; contribuir para uma visão global do conjunto patrimonial nas praias marítimas e fluviais, proporcionando as bases para uma investigação planejada do litoral e da costa brasileira; e, principalmente, permitir, através de sua difusão, uma aproximação da comunidade ao potencial patrimonial regional e/ou nacional (Pujante, 2001, p.50).

Para Dolffus (1991:55), os turistas são “como consumidores de natureza ou mesmo devoradores de paisagem” e, por essa compreensão, a praia é entendida a partir da definição de “*scapes*”, entendida por horizontes analíticos, categoria utilizada por Appadurai (1996), funcionando como uma “condição mais adequada do estado de transformação e complexidades do mundo contemporâneo, onde os processos encaminham-se não mais estagnados, mas em constante fluxo entre os dinâmicos locais e esforços globais” (APPADURAI, 1996, p. 178).

O estudo das paisagens na Arqueologia atrai diversos pontos de vista teóricos e metodológicos. Sherratt (1996:14) e Derks (1997:127) atribuem grande parte do fascínio atual com a paisagem ao ritmo

rápido e escala dramática de desenvolvimento ou invasão em paisagens tradicionais. O foco emergente do “patrimônio cultural” adota conceitos relacionados à tradição, à memória e à paisagem cultural na avaliação de sítios potencialmente significativos.

Durante o século XVIII e a primeira metade do século XIX, a praia é frequentada com finalidades terapêuticas na Europa, sobretudo na Inglaterra, Alemanha, França e Portugal, como também no Brasil, período que é elevada a “terreno de marinha”. Da segunda metade do século XIX até a segunda metade do século XX, no Brasil, as praias dividem-se em dois contextos, aquelas próximas ao ambiente portuário, nas áreas históricas da cidade, e outras, na margem das zonas de expansão urbana.

Em um século, as praias transformam-se progressivamente em lugares de aventura e sedução, de cuidado com a saúde e lazer, em continuidade ao ofício no mar, as feiras e mercados, a moradia e marginalidade, podendo ser identificadas não só pelo passado histórico, mas pelas dinâmicas do tempo presente, como análises sociais de classe, étnico-raciais, de geração. A historicidade da praia no contexto europeu está pontuada por particularidades econômicas e culturais que estão de acordo com uma política vitoriana baseada no surgimento de um novo modelo de sociedade<sup>7</sup>.

O deslocamento como essência do Turismo possui diálogos ininterruptos com a Arqueologia. Para Mondardini (2004), o turismo interfere no patrimônio cultural a partir da descontextualização de certos elementos particulares de seu conjunto devido à espetacularização de imagens em detrimento de outras (MONDARDINI, 2004, p. 290). O diálogo entre comunidades marítimas tradicionais e os fluxos de uso e ocupação do litoral intermediado pelo turismo arqueológico, indica que as intervenções individuais e sociais devam estar pautadas em estratégias e possibilidades de atividades, percursos e itinerários no espaço incomum, construindo interesses compartilhados entre os diversos grupos.

Em Capo Cacia, ao norte da Sardenha, Mondardini apresenta que a pesca, a subsistência e o imaginário local sobre o mar podem dialogar com os banhos de mar, a vida na praia, as excursões, a vela, o surf e a canoa. Por sua vez, concordamos que as práticas modernas no mar simbolizam a recreação, a liberdade e a transgressão (MONDARDINI, 2004, p.296) e, por isso, a valorização do território deve ser uma interface necessária entre natureza e ocupação histórica.

Algumas sugestões funcionais para o gerenciamento desses bens culturais, além da Carta Arqueológica Subaquática, são os programas de Educação Patrimonial, desenvolvimento sustentável através do turismo patrimonial subaquático e de praias em que se encontram sítios arqueológicos pré-históricos e históricos. A criação de programas de turismo cultural subaquático ou turismo patrimonial subaquático corresponde a uma tendência internacional que permeia, tanto a educação patrimonial, como

---

<sup>7</sup> O período novecentista apresentou características muito peculiares na Inglaterra, como também em suas colônias. Estruturados pelo padrão valorativo vitoriano de moral, o ideal de homem inglês desenvolvido neste período estava pautado na censura e autocontrole, na tentativa de se distanciar de sentimentos e comportamentos como a vingança, o adultério, a traição e o culto a morte (NOVAES 2012, p.36).

a gestão e proteção do mesmo – em todo esse processo, o patrimônio deve ser repensado como um elemento chave para o desenvolvimento sustentável (CAMERON; NOELLE, 2001; RAMBELLI, 2016).

No final dos anos 1980, na França, um grupo de pesquisadores, composto por Alain Cabontous, Claude Nières, François Coppé, Aliette Geisdoerfer e Françoise Péron, contribuiu em uma dimensão pluridisciplinar nas Ciências Humanas, renovando as perspectivas de pesquisas em torno dos usos dos litorais e das sociedades litorâneas (LE BOUEDEC, 2004, p.41). Na década de 1990, pesquisas como a de Claude Nières (*apud* LE BOUEDEC, 2004, p.43) indicam que as zonas de contatos são vastas e não reduzíveis a uma atividade unívoca, como afirmavam os estudos navais. Os espaços litorâneos, portanto, possuem dupla relação com os espaços marítimos e interioranos, ampliando assim, as dimensões das relações e materialidades possíveis.

*Re-constructing Archaeology*, de Shanks e Tilley (1987), inaugura a união de vertentes filológicas, históricas e filosóficas às reflexões da Arqueologia Contextual. O interesse estava em explicar a dimensão política da Arqueologia, identificar os discursos a serviço dos potências e da exploração, inserir a disciplina na sociedade, dar importância à luta dos povos pelo seu próprio passado e por seus direitos, além de se preocupar com a subjetividade e com o comportamento do arqueólogo e arqueóloga com os grupos sociais.

Através da Arqueologia de Praias é possível mapear e problematizar o patrimônio arqueológico no litoral brasileiro, alcançando dimensões materiais e imateriais das discussões patrimoniais, diálogos expressos entre a natureza e as dinâmicas culturais, como redimensionar o olhar sobre o uso da água, do turismo sustentável e das zonas de expansão das cidades.

O não reconhecimento jurídico do potencial cultural e histórico do mar, da praia e hinterlândia, garante a manutenção de uma imagem naturalizada de seu ambiente e de distância com as decisões políticas da cidade. A negativa também potencializa o descaso com o patrimônio cultural subaquático, com as populações ribeirinhas, com os biomas de dunas, restingas e mangues, com as memórias e vivências de comunidades negras nas bordas do mar, resistindo ao processo industrial e capitalista que fomenta a orla litorânea no Brasil.

O exercício da Arqueologia deve ser motivado pelo caráter público que o conhecimento deve assumir na pesquisa acadêmica ou preventiva. Os estudos em Arqueologia de Praias permite o desenvolvimento de abordagens e conteúdos, na inserção de vozes e práticas de comunidades invisibilizadas, do investimento na gestão e proteção dos patrimônios específicos e no fortalecimento da preservação dos ambientes aquáticos pelo Estado e também pela comunidade brasileira.

A escassez de estudos sobre as praias na Arqueologia, nas Ciências Humanas e Sociais, no âmbito da Academia e da Arqueologia Preventiva, indica a necessidade de transformação da relação entre Ciência e Natureza. Essa mudança de mentalidade nos Estudos Sociais está pautada na descolonização de



interesses de pesquisa, objetivos e metodologias, que configuraram o mar como espaço por excelência dos cientistas naturais (biólogos marinhos e oceanógrafos, por exemplo).

Acrescido à insegurança jurídica do patrimônio subaquático e suas paisagens, comparado ao patrimônio arqueológico em terra, paira o descaso da sociedade civil brasileira. Certamente porque o processo histórico das bordas remete, desde o século XVI, à dinâmica portuária dos trabalhadores do mar, ao uso com fins curativos ou religiosos, enfim, práticas de uma maioria formada por mulheres e homens diaspóricos (NOVAES, 2013).

As terras de praia, de margem, de beira-mar, de mangue e de maré, denominadas “terras de marinha”, no início da colonização, eram alvo do interesse da Coroa, sendo doadas como sesmarias e utilizadas como terrenos à agricultura e à construção. O território vizinho do mar, alagadiço, dinamizado pela maré, possui reais problemas no desenvolvimento da agricultura, exigindo atividades de aterro e de drenagem.

O Decreto de 13 de julho de 1820 declara à competência da repartição da Marinha a concessão, em todos os portos, de qualquer porção de praia. O documento diz respeito às praias situadas nas imediações dos estabelecimentos navais em que propriedades particulares possuem títulos de propriedades, a exemplo das praias da Gamboa e do Sacco Alferes no Rio de Janeiro.

A administração do patrimônio da União é de responsabilidade da Secretaria do Patrimônio da União - SPU, dentro do qual se inclui os terrenos de marinha, de acordo com o artigo 20, inciso VII da Constituição Federal de 1988, que considera os terrenos de marinha, bens públicos federais. Data de 15 de novembro de 1831 a primeira lei regulamentadora desses terrenos, adotando-se a enfiteuse para os bens públicos, que a doutrina chama de especial ou administrativa, havendo algumas distinções entre a enfiteuse civil, ou comum.

Enfiteuse é um instituto jurídico originário do Direito Romano, e é conseqüente do arrendamento por prazo perpétuo ou de longo prazo de terras públicas a particulares, através da obrigação por parte do adquirente de manter o imóvel e efetuar o pagamento do foro anual<sup>8</sup> ao senhorio de direito. Este ato jurídico até a Lei nº 10.406/02 (fim da vigência do Código Civil de 1916) era considerado um direito real.

Havendo sempre sido consideradas como uma dependência da Repartição da Marinha todas as praias de qualquer Porto, e muito particularmente aquelas que ficam situadas nas imediações de estabelecimentos navaes; e constando-me que, não obstante isso foram concedidas, e distribuídas por diversas autoridades varias porções de terrenos nas praias desta cidade a indivíduos, que as requereram com o fim de levantarem ali estaleiros, estancias, e outros estabelecimentos da mesma natureza, resultando daqui o grande embaraço, em que eles mesmos agora se consideram pela falta de legitimidade de seus títulos [...] (Decreto de 13 de julho de 1820, in: SILVA, 1825, p.731).

---

<sup>8</sup> O direito ao recebimento do foro é denominado *laudemium* e corresponde a 2,5% do preço de alienação do direito da enfiteuse – sendo devido pelo alienante ao proprietário.

Lima (2010) indica que a expansão urbana das cidades litorâneas brasileiras nos séculos XVII e XVIII e, efetivamente depois da chegada da Corte Portuguesa ao Rio de Janeiro em 1808, deve ser problematizada a partir da ótica da exploração, especialmente na orla marítima onde edificações como armazéns e trapiches estavam sendo feitos nas praias. O objetivo de proteger essas áreas da Coroa Portuguesa estava em regular o aproveitamento das áreas ao longo do litoral, necessárias à administração e a defesa do país.

Segundo Almeida (2008), “os terrenos de marinha aportam no Brasil junto com a legislação portuguesa sobre a propriedade. Em Portugal, se dava uma importância econômica às marinhas de sal. Havia legislação dispondo que as terras sobre as quais se preparava o sal pertenciam ao Patrimônio Real e que as marinhas de sal, ou salinas, deveriam ficar reservadas apenas para o Estado” (ALMEIDA, 2008, p.54).

A modernização dos Portos, segundo Bava de Camargo (2002) teve seu início com o Porto de Santos em 1896 e nos anos seguintes alcançou sucessivamente outros portos litorâneos, como o Porto Organizado de Salvador, inaugurado em 1913, contribuindo com a mudança de hábitos e comportamentos das praias, devido à nova organização das estruturas e pessoas, no diálogo de tempos diferentes: o do mar e o do capitalismo.

O Decreto-Lei nº 9.760 de 5 de setembro de 1946, baseado na linha do preamar-médio de 1831, define no artigo 2º a metragem dos terrenos de marinha, como de profundidade de 33 (trinta e três) metros, medidos horizontalmente, sendo divididos em áreas situadas no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés, e as que contornam as ilhas situadas em zona onde se faça sentir a influência das marés.

O artigo 225º da Constituição Federal de 1988 trata de área coberta ou não de vegetação nativa com função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, como proteger o solo, assegurando o bem estar das populações. A Resolução nº 303/02 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) por sua vez, proíbe qualquer tipo de ocupação numa faixa de cem metros contados de sua borda, regulamenta a poluição e o poluidor, como a ênfase em medidas preventivas de destruição.

As explicações da presença de caçadores de tesouros e a sua livre atuação no litoral brasileiro devem considerar o fator relação Marinha e Ministério da Cultura. A incumbência da responsabilidade pela salvaguarda dos sítios arqueológicos submersos é atribuída à Marinha e não ao IPHAN, permitindo que as autorizações de exploração sejam liberadas sem arcabouço científico arqueológico ou quando da sua existência seja realizada de forma irresponsável, com ausência de preocupação com o patrimônio, prevendo principalmente as relações econômicas e comerciais das transações capitalistas que fundamentam a Legislação Ambiental.

A especulação imobiliária no início do século XX consolidou a ocupação habitacional ao longo da margem praial desenvolvendo uma infraestrutura urbana (padrões arquitetônicos próprios) e elementos do

convívio social (normas e condutas específicas). A expansão litorânea das cidades no Brasil resultou no surgimento das segundas residências, chamadas residências de veraneio, habitação de classes médias e altas, usadas como uma opção de lazer e saúde, fortalecendo uma característica contemporânea do litoral brasileiro: forte ocupação e transformação de ecossistemas litorâneos, naturais e frágeis, em áreas urbanizadas (CASELLA, 2004, p.106) a partir de interesses elitistas e da especulação imobiliária.

A Avaliação de Impacto Ambiental foi efetivada com a Resolução nº 001 do Conama, assinada em 23 de fevereiro de 1986, que estabelece as responsabilidades, critérios básicos e as diretrizes gerais para seu uso e implementação.

O art. 6º, que explicita as atividades técnicas mínimas a serem desenvolvidas no estudo de impacto ambiental destaca, no inciso I (diagnóstico ambiental da área de influência), alínea c (meio socioeconômico), “os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade”, incidindo nas demais fases da investigação a análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, a definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos e a elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.

A ocupação do litoral brasileiro, colonial em sua formação, atribuiu processos exploratórios irreparáveis. No entanto, as relações construídas pós-promulgação do gerenciamento costeiro Leiº 7.661/1988, como ambientes naturais, culturais e públicos, orientam a pensar sobre a prevenção da poluição, destruição e práticas criminosas nos ambientes de praias. A pesquisa arqueológica deve estar atenta à presença das praias e dos conjuntos culturais e patrimoniais associados em nível submerso ou de interface, em nível de pesquisas acadêmicas e de pesquisas preventivas, introduzindo e dando visibilidade ao patrimônio subaquático e litorâneo nos projetos investigativos. Para além da Arqueologia Subaquática, os ambientes aquáticos precisam ser entendidos como uma questão ampla da Ciência.

A circulação, moradia, comércio, indústria e tecnologia na praia alteraram gradativamente ao longo do tempo a paisagem local, o comportamento e os modos de vida na cidade. É preciso entender que o investimento e a sustentabilidade perpassam por uma divisão econômica da cidade e que o Turismo e a acessibilidade devem caminhar juntos. O histórico litorâneo das praias como zonas de contato, denuncia, do passado ao presente, os privilégios das classes dominantes no usufruto das potencialidades marítimas.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A praia através das discussões políticas entre Cultura e Natureza pode ser entendida como um interposto de tal relação. Esse pensamento está sustentado pelo pensamento de que a espacialização social é um processo histórico de construção, quer ao nível do imaginário, indicando representações coletivas sobre lugares e formulações mitológicas, quer ao nível da intervenção humana na paisagem marítima.

Para o caso do Brasil, a ideia do controle da terra como requisito para obtenção de status econômico e político por uma pequena elite fez com que o latifúndio fosse pensado em sobreposição às práticas culturais que envolvessem os ambientes aquáticos ou os territórios marítimos, como a praia, descritos no século XVI como parte integrante do território da sesmaria. Assim sendo, a interface entre estudos arqueológicos que envolvam a paisagem marítima e os estudos jurídicos anunciam e reconstróem o passado a partir de ações práticas que interferiram de forma empírica no cotidiano de indivíduos e grupos, alcançando proposições patrimoniais no presente histórico brasileiro.

As relações transversais entre as Praias e a Arqueologia de Ambientes Aquáticos indicam a necessidade de compreendê-las enquanto campo científico, diante de sua complexidade na investigação sobre outras histórias, vozes e discursos de cidades litorâneas no Brasil. A antiguidade de sua presença alicerçada por contextos históricos potenciais produz, em localidades costeiras, culturas marítimas e a emergência de identidades em lugares marginais (pescadores, marinheiros, estivadores, vendedores, artesãos, feirantes).

Em cidades litorâneas, comportamentos e modos de vida podem ser pensados através da influência do mar na esfera continental por meio da presença e circulação de pessoas e materialidades nas praias, a partir de atividades culturais, econômicas e religiosas relacionadas à água, como também pela análise dos múltiplos relacionamentos inebriados de universos aquáticos, a exemplo das feiras portuárias (NOVAES 2013) e da arquitetura planejada para o mar (CORBIN 1989).

A problematização teórica das praias enquanto ambiente aquático é incluir discussões transversais sobre a contingência do patrimônio arqueológico, histórico e natural, presentes na porção emersa e submersa, a partir de um horizonte analítico que priorize o patrimônio cultural sem esquemas analíticos hierarquizados, sendo prevista sua garantia em lei, tanto em nível ambiental como cultural.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- A CARTA Internacional do ICOMOS sobre proteção e gestão do patrimônio cultural subaquático. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, n. 7, p.209-213, 1997.
- ALMEIDA, José Mauro de Lima O' de. *Terrenos de Marinha, Proteção Ambiental e as Cidades*, Belém: Ed. Paka-Tatu, 2008.
- ALVES, Francisco J. S. Para uma Carta Arqueológica do Patrimônio Náutico e Subaquático em qualquer parte do mundo. In: *JORNADAS LATINOAMERICANAS DE ARQUEOLOGÍA SUBACUÁTICA*, 2., 2001, Santiago del Chile. (no prelo).
- ANSCHUETZ, K.F., WILSHUSEN, R. H., and SCHEICK, C.L., An Archaeology of Landscape: Perspectives and Directions. *Journal of Archaeological Research* 9:157-211, 2001.
- APPADURAI, A. *Modernity at Large. Cultural Dimensions of Globalization*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996.
- BAVA DE CAMARGO, P. F. *Arqueologia das fortificações oitocentistas da planície costeira Cananéia/Iguape, SP*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- BLOT, Jean-Yves. *O mar de Keith Muckelroy: o papel da teoria na arqueologia do mundo náutico*. Al-Madan, Almada, Centro de Arqueologia, Série 2, n. 8, p. 41-55, out. 1999.
- BRANTON, N. Landscape Approaches in Historical Archaeology: the Archaeology of Places. In MAJEWSKI, T.; GAIMSTER, D. (Eds.). *International Handbook of Historical Archaeology*. Springer: New York. p. 55-66. 2009.
- CAMERON, C.; NOELLE, L. Relatoría general. In: LUNA ERREGUERENA, P.; ROFFIEL, R. (Coord.). *Memorias del Congreso Científico de Arqueología Subacuática*. México, D. F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2001. p. 14-23.
- CASELLA, Luana L. de Camargo. Turismo sustentável: realidade possível? O caso do município de Bertioiga, São Paulo. *Doutorado em Geografia Física*. Faculdade de Filosofia e Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- CORBIN, Alain. *Território do vazio: a praia e o imaginário ocidental*. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.
- DERKS, T. The transformation of landscape and religious representation in Roman Gaul. *Archaeological Dialogues*, 4, 126-47, 1997.
- DOLFFUS, Oliver. *O Espaço geográfico*. Rio de Janeiro: BERTRAND Brasil, 1991.
- DURAN, L. D. *Arqueologia Marítima de um Bom Abrigo*. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- GUENOT, Céline. Pluriactivité et identité sociale dans les paroisses littorales de Basse Bretagne au XVIII siècle. (in) LE BOUEDEC, Gérard ; PLOUX, François ; CÉRINO, Christophe et GEISTDOERFER, Alette. *Entre terre et mer: sociétés littorales et pluriactivités (XVe-XXe siècle) : actes du colloque tenu à*

- l'Université de Bretagne Sud--Lorient*, les 17, 18 et 19 octobre 2002. Press Universitaires Rennes, 2004.
- HODDER, I. *The Present Past*. London: Batsford, 1982.
- HOEFEL, F. G. *Morfodinâmica de praias arenosas oceânicas, uma revisão bibliográfica*. Itajaí: Univali, 1998. 92 p.
- INGOLD, T. The temporality of the landscape. *World Archaeology* 25, 152-74, 1993.
- JOHNSON, Mathew. *Teoria Arqueológica*. Barcelona: Ariel. 2000.
- KEHOE, A. B. *The land of prehistory: a critical history of American archaeology*. New York; London: [s.n.], 1998.
- KNAPP, B.; ASHMORE, W. Archaeological Landscapes; Constructed, Conceptualized, Ideational. In KNAPP, B.; ASHMORE, W. (Eds.). *Archaeologies of Landscape. Contemporary Perspectives*. Blackweel, 2000, p. 1-30.
- LAYTON, R.; UCKO, P. Introduction: Gazing on the Landscape and Encountering the Environment. IN UCKO, P.; LAYTON, R. (Eds.). *The Archaeology and Anthropology of Landscape. Shaping your Landscape*. London and New York: Routledge: 2005.
- La Convención de la UNESCO sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático*. UNESCO, 2001.
- LE BOUEDEC, Gérard. Gens de mer, sociétés littorales et pluriactivité : l'évolution de la recherche (in) LE BOUEDEC, Gérard ; PLOUX, François ; CÉRINO, Christophe et GEISTDOERFER, Aliette. *Entre terre et mer: sociétés littorales et pluriactivités (XVe-XXe siècle) : actes du colloque tenu à l'Université de Bretagne Sud-Lorient*, les 17, 18 et 19 octobre 2002. Press Universitaires Rennes, 2004.
- LIMA, Obéde Pereira de; in "Terrenos de marinha e seus acrecidos: aspectos físicos, socioambiental e legal", III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias de Geoinformação, UFPE, 2010.
- LUNA ERREGUERENA, P. Relatoría del Congreso Científico de Arqueología Subacuática. In: LUNA ERREGUERENA, P.; ROFFIEL, R. (Coord.). *Memorias del Congreso Científico de Arqueología Subacuática*. México, D. F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2001. p. 31–34.
- MACGRAIL. S. *Ancients boats in North-West Europe. The archaeology of water transport to AD. 1500*. London: New York, 1998.
- MONDARDINI, Gabriella. Les vieux el les nouveaux usages des lieux marins em Sardaigne (in) LE BOUEDEC, Gérard ; PLOUX, François ; CÉRINO, Christophe et GEISTDOERFER, Aliette. *Entre terre et mer: sociétés littorales et pluriactivités (XVe-XXe siècle) : actes du colloque tenu à l'Université de Bretagne Sud-Lorient*, les 17, 18 et 19 octobre 2002. Press Universitaires Rennes, 2004.
- MUCKELROY, K. *Maritime archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.
- NOVAES, Luciana de Castro Nunes. *As panelas das feiticeiras: Uma etnografia do segredo e ritual de Iyami no Candomblé*. Dissertação mestrado em Estudos Étnicos e Africanos (UFBA), 2012.

- \_\_\_\_\_. *A morte visível e a vida invisível: Um estudo sobre o assentamento de Exu e a Paisagem Sagrada da Enseada de Água de Meninos, Salvador (Bahia)*. Dissertação mestrado em Arqueologia, UFS, Laranjeiras, 2013.
- PUJANTE, P. I. La carta arqueológica: una herramienta aplicada à la investigación del patrimonio arqueológico subacuático. In: *JORNADAS LATINOAMERICANAS DE ARQUEOLOGÍA SUBACUÁTICA*, 1. Actas. Ed. por P. Pujante. Santiago de Chile: Universidad Internacional SEK, 2001. p. 45–54.
- RAMBELLI, Gilson. *Arqueologia até debaixo d'água*. São Paulo: Maranta, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Arqueologia Subaquática em Cananeia*. Curitiba: Primas, 2016.
- READ, J. *The Indian Ocean in Antiquity*, London: New York, 1996.
- ROBRAHN-GONZÁLEZ, Erika Marion. Arqueologia e sociedade no município de Ribeirão Grande, sul de São Paulo: ações em Arqueologia Pública ligadas ao projeto de ampliação da mina calcária limeira. (in) *Revista Arqueologia Pública*, São Paulo, nº 1, 2006.
- SCATAMACCHIA, M. Cristina M. & RAMBELLI, G. Arqueologia regional e o gerenciamento do patrimônio arqueológico. *Revista de Arqueología Americana*, Universidad de Costa Rica, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, p. 111-130, 2002.
- SHERRATT, A. “Settlement patterns” or “landscape studies”? Reconciling reason and romance. *Archaeological Dialogues*, 3, 140-59, 1996.
- SILVA, Antonio Delgado da. *Collecção de Legislação Portuguesa. Legislação de 1811 a 1820*. Lisboa, N typografia moigrense. Ano 1825.
- SHANKS M e C. TILLEY. *Re-Constructing Archaeology: Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- TILLEY, C. *A Phenomenology of landscape: places, paths and monuments*. Oxford: Berg, 1994.
- YETSCH, A.E. Introduction: Close Attention to Place – Landscape Studies by Historical Archaeology. IN YAMIN, R. ; METHENY, K.B. (Eds.). *Landscape Archaeology. Reading and Interpreting the American Historical Landscape*. Knoxville, University of Tennessee Press. 1996.

Recebido em:28/04/2017  
Aprovado em:18/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA BRASILEIRA: POR QUE O PAÍS APROVEITA MAL SUA  
CAPACIDADE CIENTÍFICA?**  
BRAZILIAN UNDERWATER ARCHAEOLOGY: WHY THE COUNTRY POORLY UTILIZES ITS  
SCIENTIFIC CAPACITY?

Cristiane Eugênia Amarante  
Paulo Fernando Bava de Camargo

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412





# Arqueologia subaquática brasileira: por que o país aproveita mal sua capacidade científica?

Cristiane Eugênia Amarante<sup>1</sup>  
Paulo Fernando Bava de Camargo<sup>2</sup>

**Resumo:** A Arqueologia subaquática vem sendo desenvolvida, no Brasil, desde o início da década de 1990, embora haja antecedentes pontuais. Apesar desse ramo da Arqueologia ter avançado significativamente nesses quase 25 anos, ainda há um difícil processo de regulação científica de sua prática. Um dos maiores desafios é a legislação brasileira em relação às regras internacionais. Enquanto a Convenção da UNESCO para a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático (2001), ainda não adotada pelo Brasil, constitui instrumento preservacionista, a Lei federal 7.542/1986, alterada pela 10.166/2000, é extremamente permissiva, possibilitando a comercialização de bens arqueológicos. Essa distorção cria dificuldades para a prática da Arqueologia subaquática em águas territoriais e estimula a caça ao tesouro, uma vez que os maus hábitos internos fornecem desagradável cartão de visitas.

**Palavras-chave:** Arqueologia subaquática; UNESCO; Brasil; legislação; caça ao tesouro

**Abstract:** Underwater Archaeology has been developing in Brazil, since the beginning of the 1990's, although there are some specific precedents. Despite this branch of Archeology has been improving significantly in these almost 25 years, there is still a difficult scientific regulation process of its practice. One of the biggest challenges is the Brazilian's legislation permissiveness confronting the international rules. While the UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage (2001) is a preservation instrument, not yet adopted in Brazil, the 7.542/1986 federal law, amended by 10.166/2000, allows material cultural heritage commercialization. This distortion creates difficulties for the practice of Underwater Archaeology in territorial waters and stimulates treasure hunting, once bad internal habits provide an unpleasant welcoming card.

**Keywords:** Underwater Archaeology; UNESCO; Brazil; legislation; treasure hunting.

## INTRODUÇÃO

Falar sobre Arqueologia subaquática é tratar do mesmo tipo de pesquisa científica que é realizada em terra, com a diferença de que a primeira é feita no leito dos cursos d'água e do oceano. Decorre disso que a única distinção essencial entre os arqueólogos *secos* e os *molhados* é que os últimos têm que levar seu suprimento vital de ar às costas.

Já as semelhanças compõem uma longa lista: da mesma forma que os arqueólogos das áreas secas coletam os artefatos e os destinam a laboratórios e museus, os arqueólogos subaquáticos também têm que fazê-lo. Portanto, mergulhar e pegar qualquer artefato arqueológico para a apropriação pessoal pode ser considerado furto, fartamente praticado pelos caçadores de tesouros esporádicos ou contumazes.

Atividades conflitantes, Arqueologia e caça ao tesouro se chocam em diversos momentos, como veremos adiante, o que impacta sobremaneira a capacidade do país de fazer ciência de qualidade.

<sup>1</sup> Doutoranda em Arqueologia - Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil . Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Brasil.

<sup>2</sup> Professor adjunto - Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil.

Antes de chegarmos a esse ponto, façamos um rápido histórico da arqueologia subaquática no Brasil.

### BREVE HISTÓRICO DA ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA NO BRASIL

A prática de Arqueologia subaquática no Brasil remonta a meados dos anos 1970, quando a primeira escavação arqueológica em meio submerso<sup>3</sup> foi levada a cabo no sítio de naufrágio do *Santíssimo Sacramento*, galeão português afundado em 1668, próximo à barra de Salvador (RAMBELLI 2002). Antes disso, a intervenção humana para a recuperação de bens soçobrados em águas luso-brasileiras passa pelos escravos – chamados ‘búzios’ – especializados em resgates submersos (RAMBELLI 2002), pela grande operação de resgate da fragata inglesa *Thetis*, afundada em Cabo Frio (RJ) em 1830 (DRIVER e MARTINS 2006), pelos salvamentos estimulados pela obtenção de sucata durante a Segunda Guerra Mundial<sup>4</sup> e, na década de 1960, por apenas um trabalho, em Paranaguá, o qual pode ser considerado como garimpo sofisticado de peças do naufrágio de um navio francês, dito pirata, afundado no início do século XVIII (ZANETTINI 2010). Algumas peças dessa operação se encontram no Instituto Histórico e Geográfico de Paranaguá e no Museu Paulista, vulgo do Ipiranga, da Universidade de São Paulo (USP).

Ainda na Bahia, tempos depois, por volta de 1990, um projeto intitulado ARCHENAVE<sup>5</sup>, com apoio do Ministério da Cultura, previa inventariar e mapear os bens arqueológicos submersos, preservar os tipos navais ameaçados, recolher objetos ligados à náutica e resgatar a memória técnica, social e simbólica ligada ao mar. Nesse período ainda vigorava a Lei 7.505, de 2 de julho de 1986, que dispunha de benefícios fiscais a projetos de caráter cultural e artístico.

Embora não tenha seguido adiante, o projeto ARCHENAVE previa ainda a preparação de profissionais em Arqueologia subaquática, bem como se preocupava com a preservação de prováveis artefatos que pudessem ser retirados da água. Muitos anos mais tarde, na tentativa de retomar as principais ideias dessa iniciativa, foi criado também na Bahia o projeto ARCHEMAR<sup>6</sup>, que seria o primeiro centro de pesquisas brasileiro especializado em Arqueologia e Etnografia do mar<sup>7</sup>. Infelizmente, até a presente data, a ação não se consolidou, apesar de mostrar uma possível retomada desde 2015, quando trabalhos correlatos foram reiniciados.

---

3 Ressalta-se que o arqueólogo coordenador da pesquisa não mergulhava; quem realizou o trabalho subaquático foram mergulhadores não arqueólogos, dirigidos a partir da superfície.

4 Decreto-Lei nº 1284, de 18/05/1939. Disponível em <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=9603>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

5 ARCHENAVE – Comissão de Arqueologia, História e Etnografia Naval. SPHAN-Pró-Memória – Ministério da Cultura, 1990.

6 No I Simpósio Internacional Arqueologia Marítima nas Américas, realizado em Itaparica, na Bahia, em 2007, foi assinado convênio entre a Universidade Federal da Bahia e a Prefeitura de Itaparica para a implantação do ARCHEMAR.

7 Disponível em <[http://www.mae.ufba.br/mbts\\_insitu/arqueologia.htm](http://www.mae.ufba.br/mbts_insitu/arqueologia.htm)>. Acesso em: 10 jan. 2011.

Ainda assim, as pesquisas de Arqueologia científica nos ambientes aquáticos ganharam algum impulso nessa década, a despeito de vários trabalhos na década anterior, majoritariamente focados na ilustração da história trágico-marítima e na coleta de objetos com algum apelo estético e que não produziram conhecimento (RAMBELLI 2002) que pudesse ser posto à prova pelos pares da disciplina.

Destaque nesse processo de criação da Arqueologia úmida científica é a Mesa Redonda de Arqueologia Subaquática, realizada na 7ª Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB), em João Pessoa, estado da Paraíba, em 1993 (RAMBELLI 2002). Desde os primeiros anos daquela década, até o final da primeira década deste século, arqueólogos e estudantes do Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE) da USP desenvolveram, dentre outras obras, dissertações e teses sobre temas subaquáticos (RAMBELLI 1998, 2003; SCATAMACCHIA e RAMBELLI 2001; BAVA-DE-CAMARGO 2002, 2009; CALIPPO 2004, 2010; DURAN 2008; GUIMARÃES 2010), principalmente na região do Baixo Vale do Ribeira, no litoral sul paulista<sup>8</sup>.

Na continuidade desse pequeno histórico da Arqueologia subaquática no Brasil, destaca-se o papel da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)<sup>9</sup>, instituição que, na primeira década do século XXI, buscou fértil aproximação da Arqueologia subaquática com a Arqueologia pública e outras interfaces (RAMBELLI 2006; RAMBELLI e FUNARI 2011; FONTOLAN 2015; SILVA 2011; TEGA 2012a; 2012b). No âmbito dessa instituição de ensino e pesquisa, foi lançado, em 2004, o *Livro Amarelo*, bem como foi organizado o I Simpósio Internacional de Arqueologia Subaquática, realizado na cidade de Campo Grande (MS), durante o XIII Congresso da SAB, que ocorreu entre 5 e 7 de setembro de 2005.

Desde fins da primeira década do presente século, no âmbito acadêmico, tivemos uma polarização do eixo subaquático, rumo às regiões Nordeste e Sul, das instituições de ensino e pesquisa que fomentam, de forma sistemática, os trabalhos subaquáticos. Esse deslocamento se inicia, *grosso modo*, na reunião anual do Comitê Internacional sobre o Patrimônio Cultural Subaquático (*International Committee on the Underwater Cultural Heritage – IUCCH*) e o Simpósio Internacional de Arqueologia Marítima nas Américas, realizados em Itaparica, estado da Bahia, em outubro de 2007, evento encabeçado também pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Hoje, como resultado parcial desse processo são ministradas disciplinas de graduação e de pós-graduação, as quais vêm gerando monografias de graduação, dissertações (NOVAES 2013; SANTOS 2013; GOULART 2014; GUSMÃO 2015) e teses<sup>10</sup> que abordam a

---

8 Todas essas pesquisas foram orientadas pela arqueóloga Maria Cristina M. Scatamacchia, pesquisadora do MAE-USP.

9 Em 2000, foi criado o Centro de Pesquisa em Arqueologia Náutica e Subaquática (CEANS), por Gilson Rambelli, Paulo Bava de Camargo e Flávio R. Calippo. Mais tarde, em 2004, o CEANS, com apoio do arqueólogo Pedro Paulo Funari, foi incorporado à UNICAMP. Nessa época, juntaram-se a ele Glória Tega, Leandro D. Duran e Randal Fonseca. Por meio desse centro, a Arqueologia subaquática passou a ter uma representação institucional. Atualmente o CEANS encontra-se inativo, tendo em vista a migração dos pesquisadores para outras instituições.

10 Sendo recente a implantação do doutorado no PROARQ-UFS, as primeiras teses serão defendidas apenas em 2017. Além de L. C. Novaes e L. F. Santos, há as alunas B. Bandeira e C. E. Amarante na linha de Arqueologia subaquática. No pós-doutorado, temos ainda o estágio do pesquisador colaborador O. Pedreschi Neto.

temática nas Universidades Federais de Sergipe (UFS)<sup>11</sup>, Pernambuco (UFPE)<sup>12</sup> e Piauí (UFPI)<sup>13</sup> (DURAN e BAVA-DE-CAMARGO 2014). Recentemente, a UFBA retomou a trajetória nas pesquisas submersas da Baía de Todos-os-Santos dentro do programa Observa Baía<sup>14</sup>.

No outro extremo do país, no âmbito privado, há a Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), onde foram desenvolvidos trabalhos e ministradas disciplinas voltadas para a área<sup>15</sup>.

Ao lado dessa evolução acadêmica, houve expressivo aumento das atividades de arqueologia subaquática nos licenciamentos ambientais, a chamada arqueologia preventiva ou de contrato, pesquisa voltada para o atendimento das necessidades do mercado. Com a Portaria 230, elaborada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) e publicada em dezembro de 2002 – revogada pela Instrução Normativa 1/2015 – houve crescimento exponencial de pedidos e expedições de permissões de pesquisa em terra firme (TEGA 2012a). Embora esse aumento no número de portarias de pesquisa seja bem menor em relação àquelas expedidas para empreendimentos que afetaram compartimentos ambientais submersos, houve efetivo crescimento dessa atividade até 2014, quando uma série de problemas políticos e administrativos passou a agravar os efeitos da desaceleração econômica.

No que tange à gestão do patrimônio cultural subaquático, há ainda muito a ser feito, mas as instituições responsáveis e corresponsáveis pelo patrimônio cultural submerso, IPHAN e a Marinha do Brasil, vêm se mostrando mais sensíveis ao tema, ao buscar adotar boas práticas interinstitucionais e incorporar em seus quadros profissionais especializados ou, ao menos, treinados em arqueologia subaquática<sup>16</sup>.

A publicação da Instrução Normativa 1/2015, do IPHAN, de certa forma, oficializou parte desse processo. Segundo esse documento “quando houver necessidade de pesquisa em meio subaquático, o IPHAN receberá a solicitação em sua Sede Nacional”. Esta instrução atualmente regulariza as atividades de Arqueologia no licenciamento ambiental. A ressalva quanto ao patrimônio submerso não extingue os problemas existentes, mas, de certa forma, amenizam. Ao serem enviados diretamente para a Sede Nacional do IPHAN, os projetos são analisados juntamente com a Marinha, aumentando as chances de aprovação para projetos cientificamente sérios.

Todo esse processo ocorreu dentro de três marcos legais, com as seguintes Leis federais: a 3.924, de 1961, que estabelece as bases para a proteção do patrimônio arqueológico em geral – com foco no pré-

---

11 Em 2009, foi criado, na UFS, o Laboratório de Arqueologia em Ambientes Aquáticos (LAAA), sob supervisão do arqueólogo Gilson Rambelli. Hoje, é dirigido também por Leandro D. Duran e Paulo F. Bava de Camargo.

12 Onde está o arqueólogo Carlos C. Rios, oficial da reserva da Marinha do Brasil.

13 Lá está Flávio R. Calippo, atual presidente da SAB (2015-2017).

14 Com o pós-doutorado (finalizado em 2016) de Rodrigo de O. Torres, recém-saído de seu doutorado no INA-Texas A&M University. Atualmente o referido se encontra na Universidad de la Republica (Uruguay).

15 Iniciativas desenvolvidas com a arqueóloga Deisi Scunderlick E. de Farias.

16 Do IPHAN apontamos Ademir Ribeiro Jr., e da Marinha do Brasil mencionamos os oficiais Ricardo Guimarães e Daniel Gusmão. Note-se que tais menções não podem ser confundidas com uma lista completa e/ou exaustiva.

colonial, mas sem excluir os sítios arqueológicos submersos; a 7.542, de 1986, que versa especificamente sobre o patrimônio cultural subaquático, em especial, nos naufrágios; e a 10.166, de 2000, que transforma a 7.542, uma lei na sua essência mal formulada em termos de pensamento arqueológico, numa verdadeira armadilha para o país, pois permite que exploradores subaquáticos sejam recompensados monetariamente por suas pilhagens.

Diriam os mais ciosos por uma pretensa soberania nacional que o conflito de interesses é um problema a ser resolvido internamente, no âmbito das instituições brasileiras, em meio à sociedade nacional. Houve, efetivamente, alguns progressos relativos ao patrimônio submerso em águas brasileiras, de forma que o quadro é, hoje, mais positivo do que negativo para a gestão e preservação da herança cultural em nossas águas, a despeito da insegurança jurídica ainda reinante (BAVA-DE-CAMARGO 2015) ou, ao menos, uma patente desproporção normativa (DAMO e OLIVEIRA 2015). Mas esse não é um problema exclusivamente interno, pois a forma como lidamos com o nosso patrimônio, em tempos de globalização, reflete no modo como as demais sociedades nos enxergam.

Uma vez que se está tratando de naufrágios ocorridos nas águas brasileiras, isso implica tomar atitudes também sobre vasos que já navegaram sob outras bandeiras e que demandavam ou partiam dos portos nacionais. É indiscutível que essas embarcações, transcorridos pelo menos 20 anos, são patrimônio da União. É inquestionável a soberania do país sobre os bens; o problema é que não somente a propriedade da coisa está em foco – a embarcação, não importa o que aconteça, continuará culturalmente pertencendo a sua nação de origem. Assim, independentemente de qualquer tipo de legislação – permissiva ou não – toda atitude que o Brasil tomar com relação àquele patrimônio material, que também está carregado de simbolismo, refletirá na possibilidade de o país encontrar portas abertas ou fechadas no exterior.

Dito isso, colocam-se, portanto, os objetivos deste artigo: apresentar a Arqueologia subaquática brasileira que se desenvolve atualmente, quais são os entraves que se colocam a ela e como ela poderia ajudar o país numa maior inserção científica internacional, que seria justamente no zelo por um patrimônio cultural que não lhe pertence com exclusividade no que tange aos diversos significados imateriais que ele pode assumir. Inclusive como patrimônio da Humanidade.

### **A ARQUEOLOGIA SUBAQUÁTICA NO BRASIL: UM ASSUNTO INTERNO GLOBALIZADO**

São vários os exemplos que mostram que o Brasil aproveita mal as suas chances de se afirmar internacionalmente, por meio da Arqueologia subaquática. Em alguns casos, quando o país utiliza bem algumas oportunidades, a descontinuidade e a falta de regularidade das ações ameaçam a credibilidade da ciência brasileira, ainda mais em um momento político e econômico extremamente sério, nunca antes visto na História do país. Um exemplo que ainda hoje chama a atenção é o caso do galeão *Sacramento*.

A Arqueologia subaquática teve uma iniciativa pontual entre os anos de 1976/1977, em que foi feita uma escavação no galeão *Sacramento*, naufragado em 1668, em Salvador, Bahia. O arqueólogo Ulisses Pernambucano de Mello Neto comandou as escavações a partir do barco de pesquisa, enquanto mergulhadores retiravam cerâmicas, canhões e outros artefatos da embarcação.

O galeão *Sacramento* naufragou após colidir com o banco de Santo Antônio, no dia 5 de maio de 1668, trazendo João Correa da Silva, empossado como governador-geral do Brasil. Seu casco só foi encontrado três séculos depois, por pescadores que procuravam o motivo de suas redes se romperem naquele local.

O naufrágio foi pilhado durante muitos anos e suas peças estão espalhadas por várias coleções de particulares e de museus. Em 1976, a Marinha deu início àquilo que seria a primeira escavação arqueológica subaquática no país. Esse trabalho novamente retirou uma série de peças da embarcação, sendo que parte delas se encontra em reservas técnicas ou exposta em museus, como o Museu Naval do Rio de Janeiro e o Museu Náutico da Bahia.

Independente da boa ou má condução dessa experiência inicial, fato é que o Brasil é depositário de um achado singular no mundo: um galeão português, vaso do qual se sabe, até hoje, muito pouco de suas características arquitetônicas. Como consequência, nas águas brasileiras repousa não só um bem incorporado ao patrimônio da União, mas um sítio arqueológico que pode esclarecer muito sobre a tradição ibérica de construção naval – lembremos que Portugal esteve de 1580 a 1640 unido à Espanha e que, em razão disso, a arquitetura das naves de ambas as coroas comungaram de preceitos semelhantes. Entretanto, nada até hoje foi realizado, pois, nos idos de 76-77 – para não dizer nas intervenções garimpeiras anteriores e posteriores, as quais motivaram a elaboração da Lei 7.542 (RAMBELLI 2002) –, houve grande preocupação com as peças de artilharia, alguns artefatos náuticos e objetos móveis de cerâmica, mas não existiu qualquer preocupação com as informações do casco da embarcação<sup>17</sup>. Continua o Brasil a perder, portanto, a chance de ser um referencial mundial respeitável na Arqueologia náutica.

Outro caso no qual o Brasil não faz bela figura envolve os entraves enfrentados pela não ratificação nem ao menos do Anexo da Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático da UNESCO<sup>18</sup> (2001), os quais são criados por uma legislação nacional que privilegia o garimpo subaquático.

Em todo o mundo ocidental existe um mito do tesouro escondido no fundo do mar, fruto de histórias de pirataria e da relação do ser humano com o mar (Rambelli 2007). Grandes grupos econômicos

---

17 Atualmente, a arqueóloga Beatriz Bandeira, doutoranda em Arqueologia pela UFS, pesquisa esse naufrágio, por meio da revisão de anotações da década de 1970 e realização de novos mergulhos para detalhar madeiramento, posições das peças e outras informações relevantes para a Arqueologia, tais como a observação do contexto do naufrágio e a sua dispersão no entorno, além do mapeamento detalhado da área.

18 United Nations Educational Science and Cultural Organization.

estão envolvidos com essas práticas e disseminam a ideia de que fazem pesquisas na área quando na verdade custeiam caça ao tesouro<sup>19</sup>.

Daí a necessidade de elaborar um código de conduta internacional que impusesse diretrizes preservacionistas à gestão, preservação, pesquisa e fruição dos bens culturais submersos, seguindo a tônica da Convenção das Nações Unidas do Direito do Mar.

Elaborada em Paris, em novembro de 2001, pelo ICUCH, a Convenção da UNESCO de 2001 traz orientações a respeito da elaboração de projetos de Arqueologia subaquática e mostra diretrizes em relação à formação do arqueólogo subaquático.

Os princípios e objetivos da Convenção da UNESCO de 2001 são:

Artigo 2º - Objetivos e princípios gerais

1. A presente Convenção tem por objetivo garantir e reforçar a proteção do patrimônio cultural subaquático.
2. Os Estados Partes cooperarão na proteção do patrimônio cultural subaquático.
3. Os Estados Partes preservarão o patrimônio cultural subaquático em benefício da humanidade em conformidade com as disposições da presente Convenção.
4. Os Estados Partes tomarão, individualmente ou, se for o caso, conjuntamente, tomar todas as medidas apropriadas, em conformidade com a presente Convenção e com o direito internacional, para proteger o patrimônio cultural subaquático, usando para esse fim os meios mais adequados à sua disposição e de acordo com as suas capacidades.
5. A preservação in situ do patrimônio cultural subaquático será considerada como a primeira opção antes de se autorizar ou iniciar qualquer atividade dirigida a este patrimônio.
6. O patrimônio cultural subaquático recuperado será depositado, conservado e gerido de uma maneira que assegure a sua preservação a longo prazo.
7. O patrimônio cultural subaquático não será objeto de exploração comercial.

O texto da convenção foi inspirado pelo *Livro Branco*, documento redigido por arqueólogos portugueses com o objetivo de combater a caça ao tesouro submerso, com efeito positivo em Portugal. Lá, a lei que facilitava a caça ao tesouro foi promulgada na década de 1990, porém foi revogada poucos anos depois, em 1997.

No Brasil, nas décadas de 1960, 70 e 80, os naufrágios brasileiros sofreram com pilhagens intensas. Na década de 1980 veio a já mencionada Lei federal 7.542/1986, que determinou que todos os naufrágios pertenceriam à União; porém, essa lei foi modificada em 27 de dezembro de 2000, com a promulgação da Lei 10.166/2000, que facilita a caça ao tesouro, além de ferir a Lei 3.924/1961, criada por Paulo Duarte para a Arqueologia brasileira.

A Lei brasileira nº 10.166, de 27 de dezembro de 2000, que dispõe especificamente sobre os sítios arqueológicos subaquáticos, foi promulgada sem levar em consideração a existência e a aplicação da

---

19 A caça ao tesouro se realiza plenamente com a venda de artefatos arqueológicos negociados no mercado clandestino. Não é a única ameaça ao patrimônio submerso. Os caçadores de souvenirs, mergulhadores que levam artefatos como lembrança, também ameaçam o patrimônio. Porém, a primeira destrói o patrimônio em larga escala.

legislação acima citada [A última portaria do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico Nacional), nº 230/2002, que estabelece a necessidade de fazer EIAs/RIMAs para as grandes obras de impacto ambiental e incluir nestes estudos e relatórios os levantamentos arqueológicos.]. Da mesma forma, como não corresponde à opinião da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB), podemos afirmar que ela é voltada, única e exclusivamente, para satisfazer às pressões das empresas de caça ao tesouro envolvido com a comercialização do patrimônio cultural subaquático. Em razão disso, a lei foi feita visando ao estabelecimento de regras somente sobre as pesquisas de embarcações naufragadas, ou seja, os únicos sítios que apresentam potenciais lucrativos (pelo menos, no imaginário coletivo). (Livro Amarelo, p. 10).

O maior equívoco dessa lei, para a Arqueologia, é o artigo 20, parágrafo 2º:

§ 2º O contrato ou o ato de autorização poderá estipular o pagamento de recompensa ao concessionário pela remoção dos bens de valor artístico, de interesse histórico ou arqueológico, a qual poderá se constituir na adjudicação de até quarenta por cento do valor total atribuído às coisas e bens como tais classificados.

Por isso, não se deve estranhar o fato de o arqueólogo canadense Robert Grenier, no I Simpósio Internacional de Arqueologia Subaquática (2005) ter dito que a lei de Arqueologia subaquática brasileira era a pior do mundo, justamente porque vai contra as orientações internacionais de proteção aos sítios submersos. É contraditória, inclusive, com o Decreto-lei federal 1.530/1995, o qual dá força de lei, no território brasileiro, à Convenção das Nações Unidas do Direito do Mar (1982), da qual o Brasil é signatário.

E foi em razão desses simpósios e congressos internacionais sediados no Brasil, com a participação de membros do ICUCH ministrando palestras e cursos, que houve um avanço significativo nas tentativas de mudar “a pior lei do mundo”. Os documentos gerados por esses encontros têm papel fundamental para a elaboração de uma nova proposta que está tramitando no congresso que se contrapõe à Lei 10.166/2000 e se alinha à Convenção da UNESCO de 2001.

Dentre esses eventos, podemos citar o supra referido I Simpósio Internacional de Arqueologia Subaquática, realizado em Campo Grande (MS), durante o XIII Congresso da SAB, entre 5 e 7 de setembro de 2005, no qual estiveram presentes o já citado Robert Grenier (chefe do Serviço de Arqueologia Subaquática do PARCS Canadá e presidente do ICUCH/ICOMOS), Pilar Luna Erreguerena (subdiretora de Arqueologia Subaquática do Instituto Nacional de Antropologia e História do México – INAH) e Francisco Alves (diretor do CNANS/IPA, Ministério da Cultura de Portugal). Em relação aos pesquisadores brasileiros, estavam Gilson Rambelli, Paulo Bava de Camargo, Leandro Duran e Flávio Calippo, à época pesquisadores colaboradores do CEANS/UNICAMP (TEGA 2016).

Tal simpósio teve como tema principal a legislação brasileira que, supostamente, impedia o Brasil de aderir à Convenção da UNESCO de 2001, e foi finalizado com a elaboração de um documento intitulado Moção do I Simpósio Internacional de Arqueologia Subaquática, que mais tarde deu origem ao projeto de Lei federal 7.566, o qual propunha a extinção da Lei 10.166/2000. O projeto equiparava a valorização dos



bens submersos aos emersos e estabelecia o Ministério da Cultura como responsável pela gestão do patrimônio arqueológico subaquático<sup>20</sup>.

O I Simpósio Internacional Arqueologia Marítima nas Américas, realizado em 2007, em Itaparica, na Bahia, também foi um evento com forte participação internacional. Oito países estiveram representados: Senegal, Portugal, França, México, Colômbia, Austrália, Brasil, e Caribe – Ilhas Cayman. A organização foi uma parceria entre a UFBA e a Prefeitura de Itaparica, com o apoio do CEANS/UNICAMP, representado à época por Gilson Rambelli.

Alguns membros do ICUCH compareceram ao evento, entre eles o secretário na ocasião, o arqueólogo marítimo australiano David Nutley, pesquisador do *New South Wales Heritage Office*, e responsável pela curadoria do *Australian National Maritime Museum*, ambos em Sydney.

Novamente, estiveram presentes os arqueólogos Pilar Luna, do México, e Francisco Alves, de Portugal, bem como a norte-americana Margaret Leshikar-Denton, das Ilhas Cayman – Caribe, todos membros efetivos do ICUCH. A participação dos pesquisadores brasileiros que trabalhavam com as temáticas envolvendo a maritimidade foi, por sua vez, grande e diversa.

Após esse encontro, membros do ICUCH reuniram-se pela primeira vez no Brasil e redigiram o documento intitulado Carta de Itaparica, na qual o comitê faz uma série de sugestões ao Brasil para melhor salvaguardar seu patrimônio submerso.

Abaixo, alguns trechos da Carta de Itaparica:

**Chama a atenção** para o crescente número de países que reconhecem os benefícios sociais, econômicos e culturais que advêm da ratificação da Convenção da UNESCO para a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático e recomenda a sua ratificação pela República Federativa do Brasil.

**Encoraja** aquelas entidades, personalidades e a população do Estado da Bahia, mas também todos os brasileiros, a apoiar a ratificação da Convenção da UNESCO, consciente de que este paradigmático recurso não renovável deve ser gerido para o benefício do seu país, do seu povo e da Humanidade, como qualquer outro testemunho do passado humano, independentemente do seu ambiente físico.

**Recomenda** que, durante o processo de tomada de decisão de ratificação da Convenção, o Brasil tome todas as medidas necessárias para implementar o Anexo desta Convenção para o benefício do patrimônio cultural subaquático brasileiro e da sua gestão sustentável para as gerações futuras.

**Realça** que o ICUCH/ICOMOS está sempre disponível para prestar consulta às autoridades brasileiras sobre qualquer assunto *relacionado com o patrimônio cultural subaquático*.

Itaparica, Bahia, Brasil, 28 de Outubro de 2007.

Como é possível observar, boa parte das recomendações diz respeito à adesão do Brasil à Convenção da UNESCO para Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático, que, como foi dito anteriormente, é uma atitude que implica uma modificação na legislação atual brasileira.

---

20 Disponível em: <[http://www.arqueologiasubaquatica.org.br/news/mat\\_simposioFloripa.html](http://www.arqueologiasubaquatica.org.br/news/mat_simposioFloripa.html)>. Acesso em: 7 jan. 2016.

Os resultados desse evento serviram de base para a formulação de um novo Projeto de Lei (PL), o 45/2008, o qual acabou por substituir o projeto anterior, que não teve continuidade nos meios legislativos federais.

No artigo intitulado “Um mergulho na arqueologia subaquática brasileira”, do *Jornal Arqueologia em Debate*, editado pela SAB, em outubro de 2010, Gilson Rambelli esclareceu que, em 2 de setembro de 2009, houve uma audiência pública a respeito do PL 45/2008, a pedido do senador Cristovam Buarque, redator do projeto, para a revogação dos artigos 20 e 21 da Lei 7.542/1986.

O PL 45/2008 teve sua origem no já citado PL federal 7.566, que foi inspirado no texto da moção do I Simpósio Internacional de Arqueologia Subaquática. Nesse quadro de mudanças, como efeito benéfico colateral, surgiu um diálogo entre a Marinha do Brasil, a presidência do IPHAN, e membros da SAB.

O texto final do PL 45/2008 obriga o projeto de Arqueologia subaquática a ter um arqueólogo mergulhador como responsável, e o IPHAN, subordinado ao Ministério da Cultura, como principal órgão supervisor. Dessa forma, o patrimônio arqueológico submerso brasileiro tende a ficar realmente protegido, permitindo, quem sabe, a ratificação pelo Brasil da Convenção da UNESCO de 2001.

Em 2012, houve nova movimentação no Congresso Nacional para aprovação do PL 45/2008, com discussão sobre manter as leis anteriores, ou eliminá-las para que ficasse valendo somente o texto desse PL, redigido de acordo com as leis nacionais que protegem os patrimônios emersos e as regras internacionais. Mas o projeto está novamente parado e foi muito alterado.

O ponto positivo da discussão sobre o PL foi o processo de diálogo entre as partes, que gerou frutos. Com o passar do tempo, as instituições envolvidas nas questões do patrimônio arqueológico subaquático, a Marinha do Brasil e o IPHAN passaram a conversar melhor entre si, embora ainda não exista um documento oficial de cooperação além da desatualizada Portaria Interministerial (MM-MC) 69/1989.

Como foi visto, o processo de modificação da Lei 7.542 através de seu adendo nocivo tem mais de quinze anos e, até o momento, não há sinalização de que teremos uma lei mais afinada com o ambiente científico internacional. Imaginamos nós que, ao olhar para a insólita situação nacional, os pesquisadores estrangeiros tenham a impressão de que o Brasil não é um país sério. E assim fica difícil, por exemplo, propor a realização de um projeto arqueológico em águas não brasileiras, mas que buscasse a intervenção em embarcações de bandeira brasileira.

A despeito da qualidade dos pesquisadores nacionais, países signatários da Convenção poderiam não concordar que uma equipe de arqueólogos brasileiros capitaneasse um projeto em suas águas, justamente pelo Brasil não dar segurança jurídica ao Patrimônio Cultural Subaquático. Como faria uma equipe brasileira para estudar naufrágios brasileiros decorrentes dos combates das guerras da Cisplatina ou da Tríplice Aliança? Argentina e Paraguai, dois dos envolvidos nos confrontos são signatários da Convenção. Uma eventual negação de permissão de pesquisa nas águas desses dois países poderia ter como motivador o fato de o país de origem dos pesquisadores não ter o mesmo zelo com relação à História submersa. Tudo

isso está no plano das suposições, mas o problema é que essas potenciais negativas pairam sobre as cabeças dos arqueólogos nacionais.

Por fim, gostaríamos de discorrer sobre dois casos em que a Arqueologia subaquática poderia manifestar sua face institucional séria para o mundo, a despeito do *imbroglio* jurídico administrativo interno.

Nos últimos anos tem-se empreendido esforços para a realização de pesquisas arqueológicas – inclusive de Arqueologia náutica e subaquática – nas franjas mais distantes do Brasil: arquipélago de São Pedro e São Paulo e Antártica, projetos ora potencialmente ameaçados pelos cortes de verbas que assolam o país de forma generalizada.

De 2004 a 2006, pesquisas de Arqueologia subaquática no arquipélago de São Pedro e São Paulo foram desenvolvidas sob a coordenação de Flávio R. Calippo e Gilson Rambelli. Fruto de parceria entre o CEANS/UNICAMP, o Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e da Organização Não Governamental (ONG) Oceanário de Pernambuco, integra o Programa Pro Arquipélago da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar SECIRM/Marinha do Brasil (CALLIPO 2007).

Conjunto de rochedos, o arquipélago está localizado a 1.100 quilômetros de Natal (RN), e é o topo da cadeia de montanhas submarinas, onde existe uma estação científica, criada em 1996, que recebe pesquisadores que se revezam quinzenalmente.

Devido às questões de legislação, já apresentadas neste texto, houve uma discussão de quase dois anos para que a pesquisa se realizasse. Isso porque em 2004 o diálogo entre arqueólogos, Marinha do Brasil e IPHAN ainda eram incipientes.

No entanto, os arqueólogos envolvidos elegem essa experiência como um marco no diálogo interinstitucional. Graças a ela, hoje os processos burocráticos que envolvem pesquisas em Arqueologia subaquática ganharam contornos mais sólidos e realistas. Antes disso, aos arqueólogos eram feitas as mesmas exigências que às empresas de petróleo ou de salvatagem, sendo que o trabalho da Arqueologia é completamente diferente e muito menos arriscado – mesmo porque, se o trabalho porventura exigisse grande risco, valeria a pena trocar os vivos pelos mortos? É uma questão de razoabilidade.

Essas exigências ocorrem porque o mergulho científico muitas vezes é confundido com o mergulho comercial. No Brasil, o mergulho recreativo e o profissional são regulamentados, mas não existe a regulamentação do mergulho científico. Isso ainda está em discussão, tendo-se chegado a um consenso regulador somente no final de 2016 e, portanto, ainda não testado à exaustão.

Na prática, esse trabalho envolveu 14 mergulhos (29 horas/mergulhador) e contou com o apoio e a experiência dos pescadores, parceria que potencializou a qualidade do trabalho, pois as indicações foram importantes para o melhor aproveitamento dos mergulhos e para a identificação de áreas de potencial arqueológico.

Resumindo os resultados da pesquisa, identificaram-se duas áreas principais de concentração de vestígios. Na Área 1, localizada entre as ilhas, foram encontrados vestígios que apontariam para dois conjuntos materiais: um deles, formado por poitas (lastro para fundeio de boias) e estruturas abandonadas de experimentos realizados por pesquisadores, bem como restos construtivos e resíduos da vida diária na Estação Científica (sapatas circulares de concreto para sustentação da base científica, fragmentos de canos, cabos, dentre outros). Ao segundo conjunto de vestígios materiais pertenciam objetos cronologicamente mais antigos, tais como uma âncora e fragmentos de garrafa de grés, um tipo de louça muito dura, com pasta próxima à porcelana. Curiosamente, não foram identificados restos que pudessem ser relacionados aos pescadores; vale dizer que as críticas de ordinário feitas a eles são, no mínimo, preconceituosas (BAVA-DE-CAMARGO, CALIPPO e RAMBELLI 2013).

Na Área 2, a sudeste das ilhotas, os vestígios eram de caráter náutico: quatro pequenos canhões; um conjunto de objetos metálicos, não identificados, recobertos por vegetação; duas âncoras; e fragmentos de chapas de metal que revestiam cascos de madeira. Somam-se a essas outras peças (cabrestante e ilhós), todas vinculadas ao sistema de fundeio de uma embarcação. Essa área foi denominada sítio arqueológico São Pedro e São Paulo I, que, em linhas gerais é composto por vestígios de ao menos uma embarcação, construída entre fins do século XVIII e início do XIX (BAVA-DE-CAMARGO, CALIPPO e RAMBELLI 2013).

Sobre as pesquisas de Arqueologia náutica e subaquática na Antártica, é ainda tudo muito recente. Embora haja pesquisas arqueológicas de acampamentos setecentistas e oitocentistas de caçadores de mamíferos marinhos há alguns anos, desenvolvidas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)<sup>21</sup>, foi somente em 2015 que o arqueólogo Flávio R. Calippo (UFPI) empreendeu a primeira etapa de campo relativa ao levantamento de embarcações abandonadas e demais edificações e equipamentos costeiros voltados à caça e pesca<sup>22</sup>.

Encerrando este tópico, os dois casos acima nos mostram como as pesquisas científicas nas ilhas oceânicas e no Brasil antártico colocam essas porções de terra sob o domínio intelectual brasileiro. Isso transcende a ideia de território – adquirido pela força – e vai em busca da criação de lugares de pertencimento, permitindo a construção de uma memória coletiva que cria paisagens para os brasileiros usufruírem a herança cultural mundial que a eles foi confiada. Esses tipos de ação, preservacionistas nos moldes contemporâneos, mereceriam um voto de confiança dos outros países.

---

21 Dirigidas pelo arqueólogo Andrés Zarankin, pesquisador da UFMG.

22 Flávio R. Calippo, 2015, comunicação pessoal.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pesquisas em Arqueologia subaquática chegaram há um quarto de século no Brasil. O esforço dos arqueólogos que se envolveram com as pesquisas submersas desde o início e de profissionais e instituições que apoiaram foram importantes para que as pesquisas, os simpósios e encontros científicos se concretizassem.

No início, os caminhos eram mais complexos. As instituições responsáveis pelo patrimônio não dialogavam, a legislação era e continua sendo arbitrária em relação ao assunto e muitos viam o mergulho aliado à ciência arqueológica como atividade de menor credibilidade.

Hoje, algumas significativas pesquisas foram concluídas, mestrados e doutorados foram defendidos e outros estão em andamento. A Arqueologia subaquática ganhou espaço na academia e já é disciplina na grade dos cursos de graduação em Arqueologia de três universidades federais.

Passados alguns anos, as instituições que são responsáveis pelo patrimônio arqueológico submerso já dialogam e ouvem os especialistas da área que com o passar dos anos ganharam espaço e credibilidade no cenário arqueológico nacional.

Porém, a legislação em relação ao tema ainda é um entrave. Após idas e vindas no congresso nacional ainda vigora a Lei federal 7.542/1986, alterada pela 10.166/2000, que apoia o mercado ilegal de bens arqueológicos.

Nossa legislação deixa os países do exterior receosos e sem estímulo para firmar parceria com um país que destoa do que rege a *Convenção da UNESCO para a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático* (2001), segundo a qual o patrimônio submerso deve ser preservado preferencialmente *in situ*. A sugadora, as pranchetas, fotografias e os radares de varredura lateral são permitidos, e os sítios devem ser catalogados e amplamente registrados. O que se permite nesses sítios é pesquisa e não exploração indiscriminada; deve-se garantir a integridade desses bens para as futuras gerações.

Em muitos momentos, houve aproximação dos pesquisadores de outros países com o Brasil, como percebemos nos simpósios cujos membros do ICUCH/ICOMOS estiveram reunidos. Porém, nesses eventos, a fala sobre a importância da mudança na legislação brasileira era assunto sempre presente.

A conscientização de novos pesquisadores, a ampliação dos apoios institucionais e a continuidade das pesquisas com rigor acadêmico são importantes instrumentos para as alterações necessárias. Porém, isso deve acontecer em contrapartida a um crescimento das ações no âmbito das políticas para que as modificações na lei realmente se efetivem.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARANTE, Cristiane E. *Refletindo sobre musealização: um encontro entre público e arqueologia marítima em Santos*. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia), Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- ARCHENAVE – Comissão de Arqueologia, História e Etnografia Naval. SFHAN/Pró-Memória – Ministério da Cultura, 1990.
- BAVA-de-CAMARGO, Paulo F. *Arqueologia das fortificações oitocentistas da planície costeira Cananéia/Iguape, SP*. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- BAVA-de-CAMARGO, Paulo F. *Arqueologia de uma cidade portuária: Cananéia, séculos XIX-XX*. (Tese de Doutorado em Arqueologia), Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- BAVA-de-CAMARGO, Paulo F. Leyes, Normas, Procedimientos Informales y Inseguridad Jurídica. *Cultura y Desarrollo*. Nº 13, p. 28-31, 2015.
- BAVA-de-CAMARGO, Paulo F. CALIPPO, Flávio; RAMBELLI, Gilson. Por uma arqueologia subaquática que vai além dos naufrágios: o caso do arquipélago de São Pedro e São Paulo. *Ciência e Cultura*. São Paulo, v. 65, n. 2, abr./jun. 2013.
- CALIPPO, Flávio R. *Os sambaquis submersos de Cananéia: um estudo de caso de arqueologia subaquática*. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia), Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- CALIPPO, Flávio R. Arqueologia do Arquipélago de São Pedro e São Paulo. *Programação/resumos do 1º Simpósio Internacional – Arqueologia nas Américas*. Salvador: MAE-UFBA, 2007. Folheto. P.15-16.
- CALIPPO, Flávio R. *Sociedade sambaqueira, comunidades marítimas*. (Tese de Doutorado em Arqueologia), Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- DAMO, Daniela; OLIVEIRA, Carlos H. de. Meio ambiente e a preservação do patrimônio cultural: uma polêmica submersa. IN: CAMPOS, Juliano B.; PREVE, Daniel R.; SOUZA, Ismael F. de (orgs.). *Patrimônio cultural, direito e meio ambiente: um debate sobre a globalização, cidadania e sustentabilidade*. Curitiba: Multidea, v. 1, p. 107-121, 2015.
- DANTAS, Fabiana S. O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan): um estudo de caso em direito administrativo. *RDA – Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 264, p. 223-243, set./dez. 2013.
- DRIVER, Felix; MARTINS, Luciana. Shipwreck and Salvage in the Tropics: The Case of HMS Thetis, 1830-1854. *Journal of Historical Geography* 32, n. 3, p. 539-562, 2006.
- DURAN, Leandro D. *Arqueologia marítima de um Bom Abrigo*. (Tese de Doutorado em Arqueologia), Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

- DURAN, Leandro D.; BAVA-de-CAMARGO, Paulo F.; CALIPPO, Flávio R.; RAMBELLI, Gilson. Educando embaixo d'água: uma perspectiva histórica do ensino de Arqueologia Subaquática no Brasil (1992-2014). *Revista Habitus*, PUC-GO, 2014. (No prelo).
- FONTOLAN, Marina. *Arqueologia subaquática e questões de gênero: uma leitura pós-moderna*. (Dissertação de Mestrado em História), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade de Campinas, Campinas, 2015.
- GOULART, Luana B. G. J. *Processos de formação arqueológicos de sítios de naufrágio: uma proposta sistemática de estudos*. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe, Laranjeiras, 2014.
- GUIMARÃES, Ricardo dos S. *A arqueologia em sítios submersos: estudo do sítio depositário da enseada da praia do Farol da ilha do Bom Abrigo – SP*. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia), Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- GUSMÃO, Daniel M. *Sítios arqueológicos de naufrágio na Baía de Todos os Santos, Salvador/BA: Estudo de caso do Clipper Blackadder*. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe, Laranjeiras, 2015.
- LIVRO Amarelo: Manifesto pró-patrimônio cultural subaquático brasileiro. Campinas: Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática (CEANS), do Núcleo de Estudos Estratégicos da Universidade Estadual de Campinas (NEE/UNICAMP), 2004.
- NOVAES, Luciana C. N. *A morte visível e a vida invisível: Um estudo sobre arqueologia da religião no Brasil*. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe, Laranjeiras, 2013.
- RAMBELLI, Gilson. *A arqueologia subaquática e sua aplicação à arqueologia brasileira: o exemplo do Baixo Vale do Ribeira de Iguape*. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 1998.
- RAMBELLI, Gilson. *Arqueologia até debaixo d'água*. São Paulo: Maranta, 2002.
- RAMBELLI, Gilson. *Arqueologia subaquática do baixo vale do Ribeira, SP*. (Tese de Doutorado em Arqueologia), Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- RAMBELLI, Gilson. Tráfico e navios negreiros: contribuição da arqueologia náutica e subaquática. *Navigator*, n. 4, 2006.
- RAMBELLI, Gilson. Preservação sob as ondas: a proteção do patrimônio subaquático brasileiro. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, v. 1, p. 136-151, 2007.
- RAMBELLI, Gilson. Um mergulho na arqueologia. *Arqueologia em Debate* (Jornal da Sociedade de Arqueologia Brasileira), n. 2, p. 23-27, out. 2010.

- RAMBELLI, Gilson; FUNARI, Pedro P. A. Patrimônio cultural subacuático em Brasil: pensamentos varios. *Memorias. Revista Digital de Historia y Arqueologia desde el Caribe*. Barranquilla, ano/v. 4, n. 007, maio 2011.
- SANTOS, Luís Felipe F. D. *Nas águas do velho Chico: Arqueologia de ambientes aquáticos no Baixo Rio São Francisco – Sergipe/Alagoas*. (Dissertação de Mestrado em Arqueologia), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe, Laranjeiras, 2013.
- SCATAMACCHIA, Maria C. M.; RAMBELLI, Gilson. Arqueologia regional e o gerenciamento do patrimônio arqueológico. *Revista de Arqueologia Americana*, Instituto Panamericano de Geografia e História, p. 111-130, 2001.
- SILVA, Bruno S. R. *Das Ostras, só as pérolas: arqueologia pública e arqueologia subaquática no Brasil*. (Dissertação de Mestrado em Antropologia), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2011.
- TEGA, Glória M. V. *I Simpósio Internacional de Arqueologia Subaquática*. Disponível em: <<http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=reportagens&id=20>>. Acesso em: 7 jan. 2016.
- TEGA, Glória M. V. *Arqueologia em notícia: pesquisas impressas, sentidos circulantes e memórias descobertas*. (Dissertação de Mestrado em Divulgação Científica e Cultural), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, 2012a.
- TEGA, Glória M. V. Arqueologia no Brasil e o panorama atual: os números de 11 anos de divulgação na Folha de S. Paulo. *Revista de Arqueologia Pública*, Campinas, n. 5, 2012b.
- TORRES, Rodrigo de O. *...E a modernidade veio a bordo: Arqueologia histórica do espaço marítimo oitocentista na cidade do Rio Grande/RS*. (Dissertação de Mestrado em Memória Social e Patrimônio Cultural), Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, 2010.
- ZANETTINI Arqueologia. *Diagnóstico Arqueológico não interventivo: ampliação do cais do TCP, município de Paranaguá, estado do Paraná*. São Paulo: s.c.e., 2010. Relat. técnico.

Recebido em:30/04/2017  
Aprovado em:18/05/2016  
Publicado em:29/06/2017



**O QUE QUEREMOS DA ARQUEOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS? REFLEXÕES  
PARA UMA ARQUEOLOGIA DE VIÉS INTEGRATIVO E MULTIVOCAL?**  
WHAT DO WE WANT FROM THE ARCHAEOLOGY OF AQUATIC ENVIRONMENTS?  
REFLECTIONS FOR AN ARCHAEOLOGY OF INTEGRATIVE AND MULTIVOCAL BIAS

Luis Felipe Freire Dantas Santos

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# O que queremos da Arqueologia de ambientes aquáticos? Reflexões para uma Arqueologia de viés integrativo e multivocal?

Luis Felipe Freire Dantas Santos<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente artigo tem como objetivo propor uma Arqueologia de ambientes aquáticos preocupada em inserir múltiplas vozes no processo da construção do conhecimento, para que seja possível aproximarmos a sociedade da pesquisa arqueológica e de seu patrimônio. Por meio da apresentação e da discussão de um arcabouço teórico de viés integrativo e multivocal, busca-se delinear um posicionamento em que a Arqueologia seja capaz de compreender as diversas relações existentes entre as comunidades locais e o seu patrimônio arqueológico. Assim, a pesquisa arqueológica subaquática surge como uma forma de mediar uma relação de aproximação da sociedade para com o seu patrimônio cultural subaquático.

**Palavras chave:** Arqueologia de Ambientes Aquáticos; Patrimônio Cultural Subaquático; Multivocalidade.

**Abstract:** The present article aims to an Archaeology of aquatic environments that is concerned with multiple voices in the process of construction of knowledge, in order to bring society closer to the archaeological research and to its own heritage. Through the presentation and discussion of a theoretical framework with a multivocal bias, we intend to create a space in which Archaeology is capable to comprehending the many relationships that existent between local communities and its archaeological heritage. Thus, underwater archaeology rises as a mediator between society's approximation to its underwater cultural heritage.

**Keywords:** Archaeology of Aquatic Environment; Underwater Cultural Heritage, Multivocality.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo é resultado da discussão que foi iniciada em minha dissertação de mestrado, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe, sob a orientação do Prof. Dr. Gilson Rambelli, intitulada de *“Nas Águas do Velho Chico: Por uma Arqueologia de Ambientes Aquáticos no Baixo Rio São Francisco – Sergipe/Alagoas”* (2013), fruto do meu interesse pelo estudo e preservação do patrimônio cultural subaquático na região do baixo rio São Francisco. Tal interesse é resultante do contato que me foi possível graças ao meu envolvimento com o Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos (LAAA-UFS), enquanto bolsista de graduação e, posteriormente, de pós-graduação.

Tanto na dissertação, quanto neste artigo, meu objetivo é o de construir, através de uma reflexão teórica, uma Arqueologia de ambientes aquáticos de viés integrativo e público, onde as diversas comunidades podem adicionar suas vozes no processo de construção do conhecimento arqueológico e no estabelecimento de medidas preservacionistas para a região.

Notamos, desde a década de 1990, uma mudança no desenvolver da disciplina arqueológica no Brasil, e cada vez mais é notada a importância de fazermos a disciplina para e com a sociedade. Nesse campo

<sup>1</sup> Mestre em Arqueologia e Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil. Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos da Universidade Federal de Sergipe (LAAA/UFS), Brasil. Pesquisa Financiada pela Fundação de Apoio à Pesquisa e Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe, Brasil.

“úmido” da Arqueologia, a relevância de divulgarmos o nosso conhecimento e de integrar o público à pesquisa arqueológica já vem sendo salientada por algumas pesquisas (RAMBELLI, 2003; SILVA, 2011). As reflexões aqui propostas representam as tentativas iniciais de idealização de uma Arqueologia de ambientes aquáticos que assuma um viés integrativo e multivocal, adequada para um contexto arqueológico específico: o baixo rio São Francisco.

Devo ressaltar que a intenção do artigo não é o de apresentar um modelo teórico-metodológico fechado e concluído a ser aplicado na região, ou trazer resultados de intervenções já realizadas. O que esperamos aqui é o aprofundamento de uma discussão teórica de como poderemos conduzir a Arqueologia, na região, apresentando uma discussão que molde essa disciplina em um ato social engajado e responsável em dar espaço às pessoas no processo de construção de seu passado. Assim, temas como Arqueologia pública, multivocalidade e responsabilidade serão colocados em pauta na definição do que pretendemos para o contexto cultural subaquático do rio São Francisco.

#### **POR QUE PENSAR EM UMA ARQUEOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS QUE SEJA PÚBLICA?**

A importância de iniciarmos essa discussão vem da fragilidade ainda existente no que concerne à preservação dos vestígios arqueológicos, localizados parcialmente ou totalmente submersos, e da postura equivocada que, muitas vezes, é empregada no sentido de se estudar e resgatar esses vestígios.

Assim, antes de ter a pretensão de idealizar uma postura arqueológica a ser conduzida, no contexto brasileiro, a partir de uma discussão teórica fixada no arcabouço da arqueologia pública, entendo como relevante essa primeira discussão, no sentido de nos auxiliar, posteriormente, num melhor entendimento da necessidade de formulação de novas posturas teóricas e de estratégias de trabalho para a Arqueologia na região.

Antes de tudo, devemos refletir sobre o que foi dito pelo consagrado arqueólogo Sir Mortimer Wheeler, “Arqueologia, sem conservação, é vandalismo”. Uma pesquisa arqueológica, desenvolvida sem pensar na conservação, torna-se vândala, pois como o processo de escavação arqueológica leva à própria destruição do registro arqueológico, essa destruição só pode ser justificada, caso esteja claro, para o pesquisador, que dela irá ser produzida informação a ser socializada. Caso contrário, o registro arqueológico estará permanentemente perdido.

Deste modo, a conservação das evidências e de vestígios arqueológicos é de extrema importância, pois não só os pesquisadores contemporâneos à escavação que estarão se beneficiando, mas também a própria ciência arqueológica no futuro. No caso do patrimônio arqueológico subaquático, essa situação é muito mais delicada, pois determinados materiais apresentam uma boa conservação em ambiente úmido, mas, quando retirados dessa estabilidade ambiental, seu processo de degradação acontece muito

rapidamente, caso técnicas de conservação não sejam empregadas (RAMBELLI, 2003; NAUTICAL ARCHAEOLOGY SOCIETY, 2009).

Atualmente, por vivermos em um momento em que a humanidade continuamente debate sobre tópicos como a sobrevivência de sua espécie e a preservação de recursos naturais, que são essências na manutenção da vida no nosso planeta, pode suggestionar banal nos preocuparmos com a preservação desse singular recurso, o patrimônio arqueológico subaquático. No entanto, não devemos nos esquecer da importância que ele tem para a compreensão de quem somos e das nossas transformações, enquanto ser social, e do nosso futuro (ARDUENGO GARCÍA, 2009).

A *Carta Internacional para a Gestão do Patrimônio Arqueológico* de 1990, elaborada pelo Comitê Internacional para a Gestão do Patrimônio Arqueológico (ICAHM), adotada na Assembleia Geral do ICOMOS em Lausanne, na Suíça, em seu Artigo 1º, define o patrimônio arqueológico como:

[...] a porção do patrimônio material para qual os métodos da arqueologia fornecem os conhecimentos primários. Engloba todos os vestígios da existência humana e interessa todos os lugares onde há indícios de atividades humanas, não importando quais sejam elas; estruturas e vestígios abandonados de todo tipo, na superfície, no subsolo ou sob as águas, assim como o material a elas associados. (Carta Internacional para a Gestão do Patrimônio Arqueológico, Suíça, 1990)

Fica claro com essa definição que, independentemente de onde estejam localizados ou o período em que foram produzidos, todos os vestígios da existência humana são importantes e devem ser tratados com o mesmo grau de seriedade por parte dos pesquisadores. O contexto de pesquisa no qual trabalho atualmente, o patrimônio cultural subaquático do baixo rio São Francisco, tem uma importante variedade de sítios arqueológicos, pré-coloniais e históricos, mas poderíamos enquadrar muitos dos sítios históricos como contemporâneos aos grupos locais, pois foram formados há menos de 100 anos. Por mais que pela temporalidade esses sítios não sejam beneficiados ainda pela *Convenção da Unesco sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático* de 2001, não podemos nos limitar a querer estudá-los ou lutar por sua preservação, pois, para os grupos locais, eles apresentam uma maior importância, já que estão ainda muito vívidos em suas memórias.

A característica mais marcante do patrimônio arqueológico é a sua fragilidade. Ele é totalmente vulnerável às ações naturais e humanas e se trata de um recurso não renovável, por isso qualquer que seja a causa de sua destruição, ele estará perdido para sempre.

Por mais simples que seja o contato que poderíamos ter com esse patrimônio, colocamo-nos numa condição de conhecer toda a dimensão da sociedade responsável por produzir tais vestígios. Por meio de um conjunto de métodos e técnicas, somos capazes de buscar as complexas estruturas intrínsecas nesses objetos, durante as etapas que compõem o trabalho arqueológico. Nesse sentido, o arqueólogo Luis Felipe Bate salienta que:

*[...] lo que ocurre es que el registro arqueológico (actualmente observable), objeto de estudio empírico y las sociedades, objeto sustantivo de investigación (racionalmente inferibles), son entidades diferentes. Presentan características y atributos propios y están regidas por distintas regularidades particulares de estructuración y cambios. Desde luego, el registro arqueológico no tiene nada de estático, pero posee una dinámica diferente a la del pasado histórico del que se ocupa la arqueología como objetivo central. (BATE, 1998, p. 42)*

Entretanto, para podermos ter a possibilidade de vislumbrar essas dimensões presentes no patrimônio arqueológico, é necessário, primeiramente, criar estratégias para inventariar ocorrências e sítios submersos em determinada região. Essa necessidade já é apontada na referida carta de Lausanne de 1990, em seu Art. 4º:

A proteção do patrimônio arqueológico deve basear-se no conhecimento tão completo quanto possível da sua existência, extensão e natureza. Os inventários gerais do potencial arqueológico são, portanto, instrumentos de trabalho essenciais para elaborar estratégias de proteção do patrimônio arqueológico. Por conseguinte, o inventário deve ser uma obrigação fundamental na proteção e gestão do patrimônio arqueológico.

Da mesma forma, os inventários constituem uma base de dados suscetível de fornecer informações de base para o estudo e investigação científica. O estabelecimento dos inventários deve ser considerado um processo dinâmico permanente. Em consequência, os inventários devem integrar informação a diversos níveis de precisão e de fiabilidade, porquanto esses conhecimentos, mesmo superficiais, podem constituir um ponto de partida para medidas de proteção. (Carta Internacional para a Gestão do Patrimônio Arqueológico, Suíça, 1990)

Desta maneira, é essencial a adoção de um processo de inventário do patrimônio arqueológico em cada região do país, mas com o potencial científico e técnico que cumpra essa tarefa. Portanto, é de fundamental importância a participação das comunidades vinculadas aos sítios arqueológicos, pois o art. 2º da carta afirma que:

A participação ativa da população deve ser integrada nas políticas de conservação do patrimônio arqueológico. Esta participação é essencial sempre que o patrimônio de uma população autóctone esteja em causa. A participação deve basear-se no acesso aos conhecimentos, condição necessária a qualquer decisão. A informação do público é, portanto, um elemento importante da “conservação integrada”. (Carta Internacional para a Gestão do Patrimônio Arqueológico, Suíça, 1990)

Logo, é se apoiando nas diretrizes estabelecidas por esse documento que persistimos, ao desenvolver, para o rio São Francisco e para a região, uma carta arqueológica específica ao patrimônio cultural subaquático, com o apoio do Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos - LAAA-UFS.

Deve ficar claro que, para trabalhar com o patrimônio arqueológico, é necessária a devida qualificação para assumir tal responsabilidade. Deste modo, o Art. 8º da citada carta, intitulado “qualificações profissionais”, diz que:

Para assegurar a gestão do patrimônio arqueológico, é essencial dominar diversas disciplinas com um elevado nível científico. A formação de um número suficiente de profissionais nas respectivas áreas especializadas deve, por consequência, constituir um

objetivo importante na política educacional de cada país. A necessidade de formar especialistas em matérias altamente especializadas exige, por seu lado, a cooperação internacional. Deverão ser elaboradas e mantidas normas de formação e de ética profissional. (Carta Internacional para a Gestão do Patrimônio Arqueológico, Suíça, 1990)

No contexto brasileiro, ainda esbarramos em um grande problema legislativo, pois a adoção da Lei 10.166/2000 colocou o país em uma posição contrária aos documentos internacionais de proteção e gestão do patrimônio cultural subaquático. O seu Art. 1º, que alterando a redação do § 5º do art. 16 da Lei nº 7.542, de 26 de setembro de 1986, permitiu que pessoas sem as devidas qualificações pudessem atuar na pesquisa e exploração dos sítios de naufrágios. Constatamos, a seguir, o que afirma o referido parágrafo:

§ 5º Poderá ser concedida autorização para realizar operações e atividades de pesquisa, exploração, remoção ou demolição, no todo ou em parte, de coisas e bens referidos nesta Lei, que tenham passado ao domínio da União, a pessoa física ou jurídica nacional ou estrangeira com comprovada experiência em atividades de pesquisa, localização ou exploração de coisas e bens submersos, a quem caberá responsabilizar-se por seus atos perante a Autoridade Naval. (Lei 10.166/2000)

Mas o que torna essa lei muito mais afrontosa às perspectivas preservacionistas do patrimônio é o que está estabelecido no Art. 2º da Lei 10.166, de 2000 que, alterando a redação do art. 20 da Lei nº 7.542, de 1986, possui o seguinte texto:

Art. 20. As coisas e os bens resgatados de valor artístico, de interesse histórico ou arqueológico permanecerão no domínio da União, não sendo passíveis de apropriação, doação, alienação direta ou por meio de licitação pública, o que deverá constar do contrato ou do ato de autorização elaborado previamente à remoção.

§ 2º O contrato ou o ato de autorização poderá estipular o pagamento de recompensa ao concessionário pela remoção dos bens de valor artístico, de interesse histórico ou arqueológico, a qual poderá se constituir na adjudicação de até quarenta por cento do valor total atribuído às coisas e bens como tais classificados.

§ 3º As coisas e bens resgatados serão avaliados por uma comissão de peritos, convocada pela Autoridade Naval e ouvido o Ministério da Cultura, que decidirá se eles são de valor artístico, de interesse cultural ou arqueológico e atribuirá os seus valores, devendo levar em consideração os preços praticados no mercado internacional. (Lei 10.166/2000)

Conseqüentemente, será por meio da aplicação de medidas de cunho preservacionista, a partir da adoção de documentos internacionais como a *Carta Internacional para a Gestão do Patrimônio Arqueológico* de 1990 e a *Convenção da Unesco sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático* de 2001, que poderemos gerar ações que visem à integração no processo de gestão do patrimônio, possibilitando, deste modo, a criação de uma base sólida para que seja possível uma configuração na panorama político atual, gerando alterações como a mudança da Lei 10.166/2000.

Temos sempre que deixar claro que o patrimônio arqueológico não é propriedade dos arqueólogos, nem de indivíduos por mais perspicazes e bem equipados que sejam, nem de departamentos e museus, ou de outras instituições que têm o melhor suporte financeiro ou tecnológico. Como qualquer outro setor do patrimônio de uma nação, o arqueológico pertence a todos e está submetido ao controle estatal, pois é

somente o Estado, na representação de todos os seus habitantes, que deve, através de instrumentalização legal e institucional adequada, regular o estudo do mesmo; garantir sobre todas as coisas, sua proteção, a socialização da informação produzida pelas investigações e a consideração das comunidades vinculadas, de alguma maneira, aos sítios arqueológicos (ARDUENGO GARCÍA, 2009).

Portanto, é somente com a realização de uma iniciativa preocupada com essas condições de integração com grupos locais que poderemos criar um terreno propício para a configuração dos instrumentos políticos que auxiliem na gestão desse patrimônio. Assim, a realização de pesquisas arqueológicas subaquáticas com essa postura social/política consciente não só enquadra a Arqueologia regional dentro das perspectivas internacionais como também representará o primeiro passo para concretização de uma experiência desse porte no país, tendo em vista que a pesquisa arqueológica subaquática e o patrimônio cultural subaquático permitam a incorporação de múltiplos personagens e múltiplas interpretações.

### **AS DIFERENTES FACES DE UMA ARQUEOLOGIA**

Atualmente, um dos maiores desafios da Arqueologia contemporânea é o de dialogar as práticas científicas com os vários contextos sociais onde elas se realizam. Cada vez mais arqueólogos consideram que o papel da ciência arqueológica não é apenas o de estudar, reconstruir ou interpretar o passado, mas o de perguntar-se para que e a quem serve esse conhecimento produzido (NOREÑA CORDONA E PALACIO SALDARRIAGA, 2007).

Foi somente na década de 1980, com a cobrança dos movimentos sociais e com novas abordagens teóricas, intituladas de pós-processualistas, que a Arqueologia chega realmente ao fim de sua “inocência política”. Hoje, quase todos admitem que os “dados objetivos” não são alcançáveis quando iniciadas as interpretações arqueológicas. A posição política e a subjetividade do pesquisador têm um papel predominante na criação de suas narrativas sobre o passado (SHANKS E TILLEY, 1987; GONZÁLES-RUIBAL, 2010). Mas não podemos nos esquecer de que esforços no sentido de produzir um discurso arqueológico politizado foram desenvolvidos anteriormente ao contexto anglo-saxão, por pesquisadores latino-americanos, que se empenharam em produzir uma crítica política a partir de posições positivas, baseadas no materialismo histórico (LUMBRERAS, 1974).

Nota-se, claramente, que sempre existiu uma relação profunda da Arqueologia com a política. Tal relação teve início com o próprio surgimento da Arqueologia moderna, no século XIX. Em outros momentos da história, e ainda hoje, existem numerosos casos em que a manipulação política da informação arqueológica é posta a serviço de empreendimentos de estados nacionais ou de grupos étnicos. Deste modo, a associação estabelecida entre determinada cultura material e seus produtores pode ser utilizada para legitimar a existência de uma História Nacional, ou seja, o surgimento de tradições Nacionalistas e a supremacia de um grupo sobre outro (TRIGGER, 2004; CURTONI, 2004).

Por mais que alguns acadêmicos ocidentais considerem o colonialismo como residual à modernidade, escritores latino-americanos têm proposto que a modernidade e o colonialismo têm se coproduzido mutuamente. Os discursos colonialistas estão atravancados por um projeto moralizante que supõe que a civilização moderna é superior e que essa superioridade supõe um imperativo moral: civilizar, modernizar, desenvolver os povos primitivos, selvagens, bárbaros, subdesenvolvidos, terceiro-mundistas e, se esta moral encontra algum tipo de resistência, o uso da violência se torna legítimo. Assim, uma das características mais ardilosas de coprodução entre modernidade e colonialismo tem sido a violência epistêmica que permite que determinada visão de mundo se imponha sobre as demais (GNECCO, 2009).

As disciplinas históricas foram extremante participativas no processo de colonialismo, a exemplo da Arqueologia que, no contexto latino-americano, contribuiu na alienação das histórias nativas, ao passo que cortaram os laços existentes entre as sociedades indígenas atuais e os vestígios arqueológicos de sociedades indígenas do passado (GNECCO, 2009).

Essa Arqueologia colonialista foi extremamente funcional ao objetivo nacionalista, que variou de país para país, de acordo com suas idiossincrasias históricas, todavia, uma característica comum foi a criação de uma comunidade nacional (de acordo com a lógica moderna), definida por critérios morais de igualdade e identidade (GNECCO, 2009, 2010).

Devido a esse histórico da disciplina arqueológica, muitos líderes de movimentos sociais ainda enxergam a academia enquanto um empreendimento colonialista de dominação sem cura, um pecado que carregaremos para sempre. Contudo, uma parcela da categoria profissional busca, através de pequenas ou grandes iniciativas, alterar o curso do velho projeto ocidental de dominação, sendo socialmente responsável nos tempos que correm (GNECCO, 2009, 2010).

Mas, para que isso seja possível, é crucial a promoção de novas posturas investigativas, nas quais a Arqueologia esteja mais aberta a entender os interesses das comunidades ribeirinhas próximas aos sítios. Nesse sentido seria a multivocalidade uma alternativa?

Devemos tomar cuidado com o uso da multivocalidade, para que esse ato apenas não represente a inserção de meros coadjuvantes no processo de construção do passado e, conseqüentemente, uma continuidade do colonialismo acadêmico, com o qual reduzimos as lutas sociais ao campo do discurso, ao passo que nivelamos todas as vozes, criando uma falsa democracia epistêmica. É nesse sentido que devemos pensar na adaptação da multivocalidade de uma maneira que não somente absorva essas vozes até então subordinadas, mas realmente permitam essas comunidades decidirem o uso social e político do seu patrimônio.

A partir da década de 1980, teorias pós-coloniais e a ética se tornam cada vez mais presentes nas “agendas” dos arqueólogos, levando essas discussões a um patamar relevante no cenário contemporâneo. Em paralelo a esse desenvolvimento, veio se expandindo a ideia da existência de múltiplas vozes e distintos interesses no passado e no presente. Diante desse cenário, o arqueólogo não é o detentor da verdade



absoluta sobre as coisas, pelo contrário, sua visão é só mais uma entre tantas, assim, seu papel, antes de tudo, é de mediador e promotor de uma pluralidade (HODDER, 1998; GNECCO, 2009, 2010; GONZÁLES-RUIBAL, 2010).

A importância da integração das distintas vozes, até então excluídas do processo de produção do conhecimento científico, por meio da multivocalidade, representa o triunfo do paradigma multicultural nas ciências sociais e no regime neoliberal. Deste modo, hoje é comum que muitos projetos arqueológicos se proponham a escutar opiniões não acadêmicas, fazendo participar as comunidades locais, os aficionados pela Arqueologia e grupos minoritários, ambos excluídos pelas narrativas moderno-colonialistas (GONZÁLES-RUIBAL, 2010). A partir do momento em que nivelamos todas as opiniões a um mesmo grau de relevância, consideramos que as vozes de pessoas que exploraram comercialmente o patrimônio ou depredaram sítios arqueológicos sejam importantes no sentido de entendermos as diversas relações existentes com o patrimônio arqueológico. Logo, torna-se extremamente importante essa autocrítica em relação à multivocalidade e ao multiculturalismo. Seria essa a nossa melhor ferramenta de trabalho junto às comunidades?

Durante muito tempo, a relação entre a Arqueologia e o público tem sido caracterizada como um processo de imposição sem obstinação, pois os arqueólogos produziam um passado para ser consumido sem maiores controvérsias. Felizmente, essa situação vem mudando nas últimas décadas, basicamente por meio de debates, nos quais distintos grupos minoritários, até então subordinados, começaram a reclamar o uso do passado motivado por interesses próprios e a participar de projetos de gestão e interpretação do patrimônio arqueológico (GONZÁLES-RUIBAL, 2010).

O caso da prisão de *Robben Island*, na África do Sul, local onde foi encarcerado Nelson Mandela e muitos outros líderes do movimento anti-Apartheid, hoje transformado em museu, é muito interessante para ilustrarmos o uso das distintas vozes na pesquisa científica. *Robben Island Museum* vem tratando de facilitar a polivocalidade – colher diversas opiniões em contextos conflituosos – como também, a participação dos visitantes nos processos de criação de significados. Deste modo, a polivocalidade consiste na permissividade nos planos museológicos da participação de antigos prisioneiros e guardas, por exemplo, convidando um ex-carcereiro para contar as suas experiências durante o Apartheid (GONZÁLES-RUIBAL 2010).

Os postulados multivocais, propostos pelo arqueólogo britânico Ian Hodder (1998) para a pesquisa arqueológica de Catalhöyük, deixam claro que arqueólogos e cidadãos devem tomar partido, fazendo-o de forma inclusiva e não-confrontacional. Deste forma, para o pesquisador, o “tomar partido” pode configurar-se em uma tarefa bastante complexa e manter determinada posição diante de um cenário tão conflituoso de distintas interpretações. Assim, devemos não contrariar as outras opiniões, por mais discrepantes que sejam, objetivando manter uma conformidade entre os diferentes atores sociais sem perdemos os nossos objetivos científicos (HODDER, 1998; GONZÁLES-RUIBAL, 2010). Por mais que seja possível reconhecermos que nem toda narrativa é igualmente válida ou legítima, não devemos deixar de considerar todas as sensibilidades

locais estudando-as, como também encontrando soluções pragmáticas que permitam uma coexistência pacífica (HOLTORF, 2005 *apud* GONZÁLES-RUIBAL, 2010, p. 22). No entanto, para outros pesquisadores, o “tomar partido” é uma ferramenta legítima, podendo assim transparecer para a sociedade as nossas vontades, tendo a liberdade de excluir do processo de construção do conhecimento arqueológico os representantes de ideias retrógradas, a exemplo da caça ao tesouro e o seu pensamento colecionista de exploração comercial do patrimônio arqueológico subaquático.

As posturas das Arqueologias abertas e integrativas, resultados da emergência de perspectivas pós-processualistas como oposição ao positivismo e objetivismo das tendências processualistas, trouxeram a possibilidade de uma multiplicidade de narrativas sobre o passado, levando a que grupos “alternativos”, a exemplo de indígenas, comessem a integrar projetos de gestão e interpretação de sítios, e a produção de conhecimento arqueológico (CURTONI, 2004).

Diante desse cenário, é necessário nos darmos conta de que a relação entre a Arqueologia e o público é uma complexidade multidimensional afetada basicamente por diferentes fatores e variáveis. Assim, os contextos sociais e políticos de cada sociedade não podem ser rejeitados. Diante do mundo contemporâneo globalizado e homogeneizador, em um contexto pós-colonial de pós-modernidade, a Arqueologia pública constitui um ato de insubordinação social, mostrando que é possível o estabelecimento de outras formas de construir o passado.

Enquanto arqueólogos, estamos constantemente imersos em assuntos de interesse social e, considerando a intrínseca relação entre a Arqueologia e a política, cabe reconhecermos, explicitamente, a sua dimensão na prática arqueológica. A estreita relação entre o passado e o presente, mediatizada por indivíduos, grupos ou instituições, tornou-se inevitável no mundo contemporâneo, levando, cada vez mais, a nos interrogarmos sobre o papel que temos de assumir na prática cotidiana. Nesse sentido, a participação ativa dos pesquisadores, diante desses contextos políticos, configura-se, enquanto um compromisso social, como uma alternativa de mudança de um panorama epistemológico, e, sobretudo, prático (CURTONI, 2004; GONZÁLES-RUIBAL, 2010).

Portanto, pretendemos, para o contexto brasileiro, uma Arqueologia de ambientes aquáticos que assuma o desafio de produzir espaços multivocais de produção do conhecimento, compreendendo que o presente reclama novas versões e usos do passado construído cientificamente. É nesse sentido que a Arqueologia pública representa um caminho de possibilidades e da reelaboração de vínculos com as comunidades locais.

Como pontuou a arqueóloga argentina Mónica Montenegro, “entendo na Arqueologia pública uma via possível de reflexão da prática arqueológica, mas também de investigação e de participação social” (2012, p. 488). Desta maneira, podemos afirmar que a pesquisa arqueológica pública é um campo fértil de investigação que incorpora abordagens teórico-práticas em áreas onde arqueólogos e seus públicos interagem, a exemplo da gestão do patrimônio, da educação em museus, da Arqueologia e da educação.

Assim, busca-se, por meio de um campo disciplinar, promover a integração entre os diferentes públicos com as evidências materiais do passado de determinada região, a partir de ações pedagógicas estratégicas, de transferência de mediação cultural e de comunicação social (MONTENEGRO 2012), visando à participação direta e indireta desses indivíduos nos processos de construção social do patrimônio cultural subaquático. Assim, como salienta Montenegro:

*En este escenario, la arqueología adquiere nuevos horizontes de trabajo y entre sus objetivos apuesta a expandir más allá del medio científico los últimos descubrimientos arqueológicos, de manera tal que pueda servir para combatir la depredación de bienes culturales por negligencia o ignorancia (MONTENEGRO, 2012, p. 488).*

A Arqueologia pública não é apenas permissiva no sentido de possibilitar que os pesquisadores desenvolvam e ponham em prática métodos para difusão dos resultados das investigações para um amplo público, buscando benefícios para as populações locais, como também possibilitar o estudo de como o público se relaciona com a Arqueologia, com os arqueólogos e com os vestígios do passado. Assim, é possível que diversificadas linhas de pesquisa possam ser traçadas, a exemplo de temáticas como o uso dos bens arqueológicos, Arqueologia e identidade, representações da Arqueologia na cultura moderna, a Arqueologia nos meios de comunicação, entre outras (SAUCEDO-SEGAMI, 2011; ALMANSA SANCHEZ, 2011).

Nesse sentido, quando a Arqueologia propicia espaço para a incorporação de diferentes vozes, nos permite conhecer as diferentes relações que esses diversos públicos têm com o patrimônio arqueológico e questionar por que existem essas relações. Desta maneira, podemos realizar uma crítica às nossas ações como arqueólogos e aos conceitos que manipulamos, para refletirmos se realmente trabalhamos para um bem comum, ou não, e se nossas ações têm grande impacto na sociedade contemporânea (SAUCEDO-SEGAMI, 2011).

Antes de qualquer coisa, devemos lembrar que, quando utilizamos o termo Arqueologia pública, é no sentido de encararmos a disciplina como um ato de engajamento político em que não só temos a responsabilidade de produzir o conhecimento para todos os públicos, como também conjuntamente com esses públicos. No entanto, não podemos nos esquecer de que, independentemente de se fazer ou não Arqueologia pública/comunitária/interpretativa/política (ou como queira chamá-la), a função do arqueólogo extrapola a mera escavação e interpretação de objetos, pois seu trabalho é uma ação de cunho social que busca responder necessidades do presente. Deste modo, como já foi discutido anteriormente, o patrimônio é público e não renovável e o nosso trabalho implica, na maioria das vezes, a destruição do registro arqueológico. A partir do momento em que nos propomos a querer estudar algo, devemos nos manter conscientes da obrigação que temos para com a sociedade, pois, caso contrário, qual seria a importância de se fazer Arqueologia? Ou, o que nos diferenciaria dos caçadores de tesouro?

Apesar da resistência de uma grande parcela de profissionais da Arqueologia, o atual contexto epistêmico em que vivemos vem se modificando gradualmente, partindo de um autoritarismo cientificista

tradicional para um “populismo” (GONZÁLES-RUIBAL 2012). Segundo Slavoj Žižek, devemos ter certa cautela, pois o populismo é uma “faca de dois gumes”, tendo um lado positivo e o outro negativo. Conforme o pesquisador:

*La positiva es que pone en tela de juicio los límites estrictos institucionales sobre los que se supone que tiene que discurrir la democracia o la práctica política. Eso es lo que reclama el movimiento 15-M: que la democracia no se reduzca a las urnas y el parlamento. Sin embargo, el populismo crea inevitablemente la imagen de un archienemigo, material y tangible, que personifica (y simplifica) el mal absoluto (el judío, el kulak, los yanquis), que es la frustración del puro placer, de la jouissance comunitaria. El riesgo del populismo arqueológico es que el especialista (investigador o gestor), como representante del cauce institucional, puede convertirse en ese archienemigo, ese chivo expiatorio sobre el que cae la ira del pueblo y que permite ocultar problemas estructurales más serios o confundir al enemigo auténtico (ŽIŽEK, 2008, apud GONZÁLES-RUIBAL, 2012, p. 106).*

De fato, o que vem sendo observado nos últimos anos, com as inúmeras experiências pelo mundo de pesquisas imbuídas de características participativas, é que todos acabam ganhando. As relações entre comunidades e pesquisadores vêm sendo sempre bem profícuas e enriquecedoras para ambas as partes (NOREÑA CORDONA E PALACIO SALDARRIAGA, 2007; ALMANSA SANCHEZ, 2011; SAUCEDO-SEGAMI, 2011; MONTENEGRO, 2012; GONZÁLES-RUIBAL 2010, 2012).

No entanto, deve-se pontuar que existe um problema na Arqueologia pública baseada em critérios participativos **simétricos**, uma vez que todas as vozes são postas em um mesmo nível, o de considerar que a comunidade, por ser maioria e se encontrar sempre à margem do sistema acadêmico (conhecido geralmente como autoritário/colonialista), tem sempre a razão ou, ao menos, algo importante a dizer. O pesquisador deve conscientizar-se de que o público é muitas vezes ignorante, apoiando causas atrozés ou equivocando-se com as situações circundantes do seu mundo (GONZÁLES-RUIBAL, 2010, 2012).

Portanto, o ideal seria que toda Arqueologia fosse Arqueologia pública e que devêssemos estar sempre dispostos a escutar, se não todos, pelo menos, muitos. No entanto, isso não significa que todos esses discursos têm valor dentro da construção do conhecimento arqueológico. Assim, a multivocalidade apesar de aparentar ser uma grande ferramenta hoje para a pesquisa arqueológica, de fato, torna-se uma continuidade do colonialismo acadêmico (GNECCO, 2009, 2010; GONZÁLES-RUIBAL, 2012).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, a partir do que foi exposto neste artigo, buscou-se pensar e repensar a Arqueologia de ambientes aquáticos de uma maneira ainda incomum no Brasil, por meio de uma postura socialmente engajada e integrativa, conjecturando uma Arqueologia que trouxesse ao processo de construção de passados a participação das pessoas que convivem e conviveram com o patrimônio cultural subaquático

regional, para, assim, não só corroborar o fortalecimento de um elo entre comunidades locais e a pesquisa arqueológica, mas, também, fortalecer a relação que essas comunidades possam ter com seu passado.

No entanto, para uma interrogação: o que realmente queremos pode ser considerado Arqueologia pública? Para responder a essa pergunta, devemos elaborar outro questionamento: quais os objetivos da Arqueologia? Ou melhor, quais as responsabilidades da Arqueologia?

Enfim, a Arqueologia ainda é uma disciplina em pleno desenvolvimento, que vem se redefinindo com o passar dos anos, deixando cada vez mais clara sua importância na sociedade. Assim, me sinto muito desconfortável em rotular a Arqueologia que venho buscando idealizar. Arqueologia pública/interpretativa/reflexiva/multivocal ou, simplesmente, Arqueologia?

Enquanto uma disciplina voltada a estudar todos os aspectos das sociedades humanas por meio de sua cultura material, independentemente de sua temporalidade, é uma responsabilidade da Arqueologia contribuir para a difusão do conhecimento produzido, pois, antes de qualquer coisa, trabalhamos com o patrimônio cultural que é um bem público. Por isso, a partir do momento que nos debruçamos a estudá-lo, é nossa obrigação atender aos diferentes públicos, detentores desse legado. Então, por que rotular a presente pesquisa como Arqueologia pública já que está imbuída na nossa condição de pesquisador aproximar a sociedade do seu patrimônio? Ou por que devemos continuar aceitando a negligência dessa obrigação por parte da comunidade acadêmica?

Logo, é necessário, antes de encerramos esse artigo, falarmos que é hora de romper com essas nomenclaturas restritivas da disciplina, devemos aceitar e assumir as nossas responsabilidades. Não é mais aceitável uma pesquisa arqueológica faltar com a aproximação das comunidades que circundam os sítios estudados. Não estou falando aqui de assumir uma metodologia integrativa/multivocal, mas de ao menos entendermos quais as demandas sócio-políticas locais, antes de buscarmos inserir nas comunidades nossas perspectivas patrimoniais. Deste modo, devemos refletir constantemente que, se a Arqueologia não tiver significado para a sociedade, para que convém o nosso fazer arqueológico?

Portanto, considero que uma pesquisa arqueológica de ambientes aquáticos imbuída do caráter definido por este trabalho seja uma realidade palpável no futuro do Brasil, pois, mesmo sendo uma tarefa árdua, temos que nos engajar para conseguir concretizar essas medidas, e, quem sabe, assim, tornar um exemplo a ser seguido, onde a prática não destoe da teoria.

### ***Agradecimentos***

Agradeço ao Prof. Dr. Gilson Rambelli, Prof. Dr. Paulo Fernando Bava de Camargo, Prof. Dr. Leandro Domingues Duran e a Prof<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Fernanda Libório R. Simões pelo apoio e o auxílio nas discussões que geraram este artigo, ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe e ao Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos da Universidade Federal de Sergipe pelo acolhimento oferecido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMANSA, J. Arqueología para todos los públicos. Hacia una definición de la Arqueología Pública “a la española”. *Arqueoweb*, Vol. 13, Nº 1, p. 87-107. 2011.
- ARDUENGO GARCÍA, Darwin A. Las categorías de modo de vida y modo de trabajo en la investigación. *Revista de História da Arte e Arqueologia*. Campinas: UNICAMP, N. 7, p. 35-44, 2007a.
- ARDUENGO GARCÍA, Darwin A. La Arqueología Social Latinoamericana. Presente y perspectivas del materialismo histórico y dialéctico como posición teórica. In: Compilación de textos de los principales exponentes de la Arqueología social en Latinoamérica. Una propuesta crítica y dialéctica que merece un examen profundo, CENCREM, 2007b.
- ARDUENGO GARCÍA, Darwin A. *El Patrimonio arqueológico. El pasado de cara a el futuro*. In: 1º Foro Virtual de Arqueología e Patrimonio. 2009. Acessado em 05/02/2013: < [www.cubaarqueologica.org](http://www.cubaarqueologica.org)>.
- BATE, Luis Felipe. Sociedad concreta y periodización tridimensional. *Boletín de Antropología Americana*. Instituto Pan-americano de Geografía e História. Cidade do México, p. 41-46, 1998.
- CURTONI, Rafael P. *La dimensión política de la arqueología: El patrimonio indígena y la construcción del pasado*, In: MARTÍNEZ et al (ed.) *Aproximaciones contemporáneas a la Arqueología pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*. Olavarría, Facultad de Ciencias Sociales, p. 437-449. 2004.
- GNECCO, Cristóbal. *Caminos de la Arqueología: de la violencia epistémica a la relacionalidad*. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. hum. Vol.4, Nº.1, p. 15-26, 2009.
- GNECCO, Cristóbal. Da Arqueologia do Passado à Arqueologia do Futuro: Anotações Sobre Multiculturalismo e Multivocalidade. Amazônica. *Revista de Antropologia da Universidade Federal do Pará*. Vol. 2, Nº 1, p. 92-103, 2010.
- GONZÁLEZ-RUIBAL, Alfredo. *Arqueología y Memória histórica. Patrimonio Cultural de España*. Nº 1. Ministério da Cultura. 2009.
- GONZÁLEZ-RUIBAL, Alfredo. Contra la pospolítica: Arqueología de la guerra civil española. *Revista Chilena de Antropología*. Nº 22, p. 9-32, 2010.
- GONZÁLEZ-RUIBAL, Alfredo. Hacia otra arqueología: diez propuestas. *Revista Complutum*, Vol. 23, Nº 2, p. 103-116, 2012.
- GUIMARÃES, R.S. Arqueologia em sítios submersos: Estudo de Sítio Depositário da Enseada da Praia do Farol da Ilha do Bom Abrigo. 2010. Dissertação (Mestrado em Arqueologia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- HODDER, Ian. Trazando el mapa del pasado posmoderno. *Trabamos de Prehistoria*. Traducción de Alicia Perea. CSIC: Madri. Vol.55, Nº 1, p. 5-17, 1998.

- LUMBRERAS, L. *La Arqueología como ciencia social*. Ediciones Histar, Lima. 1974.
- MONTENEGRO, M e RIVOLTA, M. C. Producción de conocimientos sobre el pasado local en tempos globalizados: experiencias interculturales en la región septentrional del Noroeste Argentino. *APEA. Asociación Profesional Extremeña de Antropología*. ETNICEX, Nº 3, 105-118, 2011.
- MONTENEGRO, Mónica. Arqueología en la escuela: experiencias en el sector septentrional del noroeste argentino. *Revista de Antropología Chilena. Chungará*. Vol.44, Nº.3, p. 487-498, 2012.
- NAUTICAL ARCHAEOLOGY SOCIETY. *Underwater archaeology : the NAS guide to principles and practice*. Editor: Amanda Bowens. Second Edition. Blackwell Publishing, PortsMount. 2009.
- NOREÑA CORDONA, Sandra Y. e PALACIO SALDARRIAGA, Lorena. *Arqueología: ¿ Patrimonio de la comunidad?* . *Boletín de Antropología da Universidad de Antioquia*. Vol. 21, Nº 38, p. 292-311, 2007.
- RAMBELLI, G. *A Arqueologia subaquática e sua aplicação à Arqueologia brasileira: o exemplo do baixo vale do Ribeira de Iguape*. 1998. Dissertação (Mestrado em Arqueologia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP: Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, São Paulo, 1998.
- RAMBELLI, G. *Arqueologia subaquática do baixo vale do Ribeira*. 2003. Tese (Doutorado em Arqueologia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- SAUCEDO-SEGAMI, Daniel D. Trabajando para el público: algunas perspectivas de cómo adaptar la arqueología pública al contexto peruano. *Revista Electrónica de Arqueología*. Nº 13, p. 01-12, 2011.
- SHANKS, M.; TILLEY, C. *Social theory and archaeology*. Oxford: Polity Press, 1987.
- SILVA, Bruno Sanches R. *Das ostras só as pérolas: Arqueologia Pública e Arqueologia Subaquática no Brasil*. 2011. *Dissertação (Mestrado em Antropologia)*. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- TRIGGER, Bruce G. *História do pensamento arqueológico*. São Paulo: Odysseus, 2004.

Recebido em:17/04/2017  
Aprovado em:15/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**EM BUSCA DO PORTO PERDIDO: ARQUEOLOGIA NA MARGEM ARACAJUANA DO  
RIO SERGIPE**

In Search of Lost Harbour: Archaeology in the Waterfront of Aracaju, Sergipe River

Paulo Fernando Bava de Camargo

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412





# Em busca do porto perdido: Arqueologia na margem aracajuana do Rio Sergipe

Paulo Fernando Bava de Camargo<sup>1</sup>

**Resumo:** Aracaju começou a ser construída em 1855 para assumir o papel de capital da província de Sergipe no lugar da centenária cidade de São Cristóvão. Dentre várias justificativas para isso estava a necessidade de Sergipe ter um porto alfandegado com maior calado. Pouco mais de 160 anos depois, o porto de Aracaju já não mais existe. A dinâmica urbana da capital do estado ainda está basicamente vinculada às instituições de controle e administração, mas elas já não têm mais a regulação do tráfego portuário flúvio-marítimo como foco. Quais seriam, então, as contribuições da Arqueologia para o entendimento dessa evolução das paisagens da capital sergipana?

O objetivo deste artigo é o de mostrar os primeiros resultados de pesquisa iniciada na Universidade Federal de Sergipe, em 2013, cujo tema é o levantamento dos remanescentes materiais das paisagens portuárias da capital.

**Palavras-chave:** Aracaju; Sergipe; Brasil; Arqueologia de Ambientes Aquáticos; porto.

**Abstract:** Aracaju began to be built in 1855 to assume the role of capital of the province of Sergipe in place of the centenary city of São Cristóvão. Among several justifications for this was the need for Sergipe to have a custom house next to a harbour with a deep draft. Just over 160 years later the harbour of Aracaju no longer exists. The urban dynamics of the state capital basically still linked to the institutions of control and administration, but they no longer focus on the control of fluvial-maritime harbour traffic. What, then, are the contributions of Archeology to the understanding of this evolution of the landscapes of the Sergipe capital?

The aim of this article is to present the first results of research initiated at the Federal University of Sergipe in 2013, whose theme is the survey of the remaining materials of the harbour landscapes of the capital.

**Keywords:** Sergipe; Brazil; Archaeology of Aquatic Environments; harbour.

## O PORTO COMO DESTINO MANIFESTO

A necessidade da província de Sergipe em dispor de um porto alfandegado com boa profundidade foi utilizada como argumento para a mudança da capital de São Cristóvão para uma área até então tida como erma e paludosa (FREIRE, 1977, p. 305-306). Lá, à sombra do pequeno arraial seiscentista de Santo Antônio de Aracaju surgiu uma nova cidade, planejada e implantada a partir de 1855. Há, sem dúvida, outras questões para essa radical mudança, que envolveriam a necessidade de *Conciliação* de ânimos e interesses regionais (SILVA, 2013), submetendo-os à centralização da Corte de Dom Pedro II, com o consequente rearranjo do jogo político resultante do Primeiro Império e da Regência, a qual distribuía desigualmente o poder entre as elites de São Cristóvão, no rio Vaza Barris, de um lado e as de Laranjeiras, Maruim e Santo Amaro das Brotas, de outro. Essa divisão não levava em conta a pujança econômica dessas vilas dos vales dos rios Cotinguiba, Sergipe e seus afluentes. Assim, Aracaju surge como um novo *locus*

<sup>1</sup> Pesquisador do Laboratório de Arqueologia de Ambientes Aquáticos da Universidade Federal de Sergipe (LAAA/UFS), Brasil. Professor Adjunto do Departamento de Arqueologia e do Programa de Pós-graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil.

político, mas que, incontestavelmente, permitiu um aumento da navegação de cabotagem e de longo curso incrementando a ligação direta com outros países.

Mas, o porto de Aracaju, entendido como uma estrutura física centralizadora das operações de embarque e desembarque de grandes embarcações, só veio a ser consolidado no final da década de 1960. A despeito do porto ter sido cedido ao estado de Sergipe no final da década de 1920<sup>2</sup>, entre os anos 1910 e 1960, houve efetivo planejamento de ações integradas. Entretanto, obras de melhoramento foram executadas apenas de forma pontual e esparsa, no tempo e no espaço<sup>3</sup>, nunca contemplando de fato o conjunto de ações necessárias para a centralização das operações de um porto *organizado* (LIMA, 2009, p.16) – cais e berços de atracação, armazéns gerais, balizamento, sinalização e dragagens – resultando na manutenção dos *trapiches* particulares como armazéns e pontes de embarque por um longo tempo.

Foi só entre 1968 e 1969 que o porto de Aracaju ganhou o *status* de organizado<sup>4</sup>, submetendo-se, então, a uma Autoridade Portuária<sup>5</sup> que, nesse caso, era federal, a despeito do porto continuar concedido ao estado – uma nítida intervenção do poder central em tempos de exceção.

As atividades desse porto organizado foram oficialmente encerradas em 1997<sup>6</sup>, quando já estava em plena operação o Terminal Inácio Barbosa, moderno porto *offshore*<sup>7</sup> de Barra dos Coqueiros. Mas, apesar disso ter acontecido há menos de 20 anos, restaram poucas marcas desse passado portuário recente, à exceção de partes bastante deterioradas do cais de acostamento e de edificações que foram incorporadas ao mercado público.

E quanto mais se recua no tempo, menos nítido se torna o passado portuário da cidade: dos trapiches, das rampas onde acostavam as pequenas embarcações pesqueiras, das pontes de madeira das fábricas de tecido e dos estaleiros navais sobraram apenas tênues indícios na zona intermareal, os quais gradativamente são destruídos pela revalorização das fachadas flúvio-marítimas.

Assim, decorre disso o fato de que a navegação e as atividades portuárias, desde a fundação da capital até bem pouco tempo atrás, eram parte integrante da estrutura urbana e o meio de vida para muitas pessoas, constituindo-se como uma das essências da sociedade sergipana. Como consequência, foram disseminadas, ao longo de várias décadas, estruturas, edificações e equipamentos pelo espaço da cidade, criando diversas paisagens portuárias sobrepostas, hoje afetadas por novas dinâmicas urbanas.

<sup>2</sup> Decreto federal nº. 18.946, 11/10/1929. Extraído do site <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=25891>>. Acessado em 14/09/2016.

<sup>3</sup> Segundo reportagem publicada no jornal O Estado de São Paulo, 09/11/1965, p.6.

<sup>4</sup> Decreto federal nº. 63.695, 28/11/1968, além de reportagem publicada no jornal O Estado de São Paulo, 22/01/1969, p.4.

<sup>5</sup> Ente decisório composto por Administrador, Marinha, Receita e Polícia Federal, Vigilância Sanitária, dentre outros.

<sup>6</sup> Decreto federal de 23 de janeiro de 1997, publicado na Seção I do DOU nº 17, de 24/01/1997.

<sup>7</sup> Porto cujo cais e berços de atracação situam-se a alguma distância da costa, ligados a ela por uma extensa ponte de embarque e protegido da força do mar por molhes.

A partir desse quadro, foram desenvolvidos os objetivos do projeto “Arqueologia portuária em Sergipe: inventário e contextualização de estruturas”, iniciado em 2013, os quais se resumiam em localizar e mapear os vestígios materiais das diversas paisagens portuárias de Sergipe desde o século XIX até a década de 1990. Buscam-se com isso mais fontes de informação para o entendimento dessa sociedade que os erigiu bem como a espacialização desses remanescentes dentro de uma proposta de gestão desses vestígios enquanto patrimônio histórico inserido em um ambiente urbano, cujas demandas concretas muitas vezes são conflitantes com a preservação dos elementos materiais formadores das memórias.

### **A ARQUEOLOGIA DOS PORTOS: MAIS PROSPECÇÃO E MENOS ESCAVAÇÃO**

Essa Arqueologia portuária pensada para o ambiente sergipano foi iniciada a partir de fundamentação teórica, metodológica e técnica iniciada em outros contextos, com destaque para àquela desenvolvida no vale do Ribeira paulista (SCATAMACCHIA E DEMARTINI, 1994; RAMBELLI, 1998; 2003; SCATAMACCHIA E RAMBELLI, 2001; BAVA-DE-CAMARGO, 2002; 2009; SCATAMACCHIA, 2003; PRESTES, 2004; DURAN, 2008; GUIMARÃES, 2010) que, por sua vez, já foram utilizadas e retrabalhadas nas abordagens de contextos arqueológicos fora daquela região, tais como a baía de Paranaguá (ZANETTINI, 2010), o sul do Espírito Santo (MACHADO E BAVA-DE-CAMARGO, 2012) e o Recôncavo Baiano (BAVA-DE-CAMARGO E NASCIMENTO, 2012; UNIVERSIDADE, 2013). Há que se ressaltar, entretanto, que essa Arqueologia voltada para o estudo dos portos é desenvolvida desde há muito tempo, em contextos da Antiguidade mediterrânea e da Europa setentrional, incluídos aí os portos medievais – principalmente vikings e anglo-saxões (BAVA-DE-CAMARGO, 2016).

De forma abrangente, essa Arqueologia portuária está inserida na disciplina denominada *Arqueologia de Ambientes Aquáticos*, a qual envolve o estudo da cultura material relacionada à interação do ser humano com o ambiente aquático. Essa disciplina desenvolve-se no Brasil na contemporaneidade dada a necessidade de uma maior reflexão e abrangência temática da *Arqueologia Marítima* (RAMBELLI, 2003; DURAN, 2008; 2012), outrora demasiado presa a contingenciamentos espaciais, tais como aqueles expressados por K. Muckleroy na obra clássica *Maritime Archaeology* (1979). Para esse autor, os limites de atuação da Arqueologia Marítima ficavam circunscritos à zona efetivamente banhada pelo mar, onde a *faina dos marítimos* se desenvolvia. Caso adotássemos esse conceito à risca, a maioria dos portos de Sergipe, fluviais em essência, não seria estudada a partir da Arqueologia Marítima, a despeito da existência desses portos ser justificada pela necessidade do contato da província/estado com o comércio marítimo.

Essa Arqueologia dos portos está fundamentada na capacidade que a cultura material associada a tal tipo de atividade tem de desvelar os mecanismos de poder que atuam na sociedade. Assim, abandono ou perda de importância de portos antigos bem como suas reformas ou a construção de modernas estruturas segregadas, evidenciando avanços ou retrocessos na linha de costa e a concentração ou

dispersão de atividades de controle das mercadorias, revelariam relações sociais, políticas e econômicas que, muitas vezes, são deliberadamente escondidas ou parecem demasiado insignificantes para ganhar a atenção das pessoas. A Arqueologia portuária que se propõe é uma Arqueologia das paisagens do Poder através dos tempos.

Como consequência, buscou-se uma fundamentação na Arqueologia Extensiva, ramo das Arqueologias Espaciais (BARCELOS, 2000) afim à Geografia Humana (MORAES, 2005) e ligada às correntes da Arqueologia Social Latino-americana (FUENTES E SOTO, 2009), a qual pode ser entendida, dentre muitas outras características, como uma arqueologia engajada na representação histórica e social dos espaços de parcelas da população sistematicamente esquecidas e/ ou oprimidas.

Segundo interpretação bastante abrangente – hermenêutica, até – de alguns textos dessa linha de pensamento (BARCELÓ, 1988; BAZZANA E GARRIGOS, 1992; JIMÉNEZ-PUERTAS, 2006), a Arqueologia Extensiva daria o mesmo valor a cada tipo de registro de um dado espaço, seja ele contemporâneo ou antigo, escrito ou material, enterrado ou sob a superfície, abandonado ou em uso. A partir dessa leitura arqueológica total da paisagem contemporânea, criar-se-iam paisagens analíticas diacronicamente organizadas na tentativa de entender como elas se insinuem na própria paisagem contemporânea, tendo como objetivo último a compreensão desses vestígios de paisagens antigas no processo de determinação das estruturas de poder ao longo do tempo.

O uso de todas as categorias de estruturas, edificações e equipamentos, bem como de todo o tipo de informação escrita e oral, na construção de contextos portuários e na proposição de explicações para o seu desenvolvimento diacrônico, além de ser uma das características da Arqueologia contemporânea, mais abrangente em todos os sentidos, permite realizar um trabalho com diferentes etapas, cada qual com uma carga específica de investimento, tanto científico quanto financeiro.

Mas, de início, foi preciso delimitar quais seriam os espaços e os ambientes de atuação, tendo em vista as grandes dimensões do *sítio arqueológico*. Neste artigo trataremos de alguns dos espaços portuários de Aracaju: abordaremos somente vestígios localizados entre o antigo Porto Organizado (mercado central) e a avenida Barão de Maruim.



**Figura 01:** imagem elaborada a partir da plataforma *Google Earth* e do site *Wikipedia* (mapa de Sergipe), mostrando a área em foco.

Os levantamentos foram divididos em três etapas, bastante difundidas pela infelizmente caduca Portaria IPHAN 230/2002: *Diagnóstico, Prospecção e Resgate*. Os dois primeiros correspondem, *grosso modo*, aos estágios descritos como *background studies, reconnaissance e intensive survey* (SCHIFFER E SULLIVAN, 1978), etapas em que a bibliografia é levantada e em que são produzidas as informações de campo através de prospecções extensivas (levantamento cadastral de estruturas, por exemplo) e intensivas (amostragem de subsuperfície, por exemplo). Já o Resgate corresponde à escavação sistemática e de ampla superfície de um contexto arqueológico definido e razoavelmente delimitado anteriormente. Tendo em vista que o projeto ainda está no seu início apresentaremos, neste artigo, alguns resultados do Diagnóstico realizado em Aracaju.

De forma específica, no Diagnóstico definiu-se grandes categorias de vestígios que estão sendo sistematizadas em planilhas eletrônicas para, então, serem registradas em cartas e mapas com escalas adequadas (iguais ou menores que 1:10.000) ou Sistemas de Informação Geográfica (SIGs). Os afeiçoamentos, espaços, estruturas, edificações, equipamentos e vestígios isolados cadastrados em primeiro lugar foram aqueles visíveis em superfície, abandonados ou em uso, íntegros ou em ruínas. Dessa maneira, o Diagnóstico contemplou, de início, as zonas emersas e intermareais, para depois partir-se para as zonas permanentemente submersas. Um próximo passo.

Novamente é necessário um parêntese definindo sobre o que se tratará neste artigo: uma vez que, ao adotarmos uma abordagem holística da cultura material portuária, acabamos por registrar uma grande quantidade de bens, torna-se impossível lidar com todas as entradas ao mesmo tempo. Assim,

neste artigo abordaremos apenas as *estruturas*, os vestígios arruinados e não mais em uso, aqueles sobre os quais paira a dúvida de sua origem e/ou função.

Terminados os Diagnósticos das zonas emersas e intermareais, seriam realizados os das porções submersas adjacentes aos portos, com arqueólogos-mergulhadores e estudantes, isso em regiões onde não houvesse poluição que colocasse em risco a saúde dos pesquisadores. Infelizmente, fato é que ainda há grande quantidade de esgoto *in natura* sendo despejado no rio Sergipe, isso em pleno século XXI, o que demandaria uma estrutura muito mais sofisticada e cara para a realização dos mergulhos arqueológicos. Em locais limpos ou menos poluídos<sup>8</sup>, os levantamentos subaquáticos obedeceriam às profundidades, ao tráfego de embarcações, ao regime das marés, às condições de visibilidade e de correnteza, tudo para que fossem utilizadas técnicas seguras, simples e eficientes já bastante conhecidas no meio: levantamento por linhas direcionais, círculos concêntricos, pêndulos ou com bússolas (para mais detalhes sobre as técnicas de Arqueologia subaquática, ver: NAUTICAL, 1998; RAMBELLI, 1998; 2002; 2003; BAVA-DE-CAMARGO, 2002; CALIPPO, 2004, dentre outros).

### A FACHADA FLUVIAL DE ARACAJU: VESTÍGIOS E IMAGENS

Na sequência apresentamos uma imagem cartográfica na qual estão marcados os locais aproximados onde foram identificadas as estruturas estampadas ao longo do texto.



**Figura 02:** localização das estruturas em parte da fachada fluvial de Aracaju. ‘EST’=estrutura; ‘EQU’=equipamento. Imagem elaborada a partir da plataforma *Google Earth*.

<sup>8</sup> Tais como a foz do rio Real, na divisa SE-BA, onde foi realizada prospecção subaquática não interventiva no naufrágio do vapor *Dantas* (1880), no ano de 2014.



**Figura 03:** Estrutura 1 - vestígios dos pilotis da ponte do trapiche Lima, a partir do norte. Foto do autor, 2014.



**Figura 04:** Estrutura 1 - vestígios dos pilotis da ponte do trapiche Lima, a partir do sul. Foto do autor, 2014.



**Figura 05:** Estrutura 2 – fundação da ponte de embarque do hotel Brasil. Foto do autor, 2016.



**Figura 06:** Estrutura 3 – fundação de ponte de embarque. Foto do autor, 2016.



**Figura 07:** Estrutura 4 – possível fundação de ponte de embarque. Foto do autor, 2016.



**Figura 08:** Estrutura 5 – possível fundação de ponte de embarque. Foto do autor, 2016.

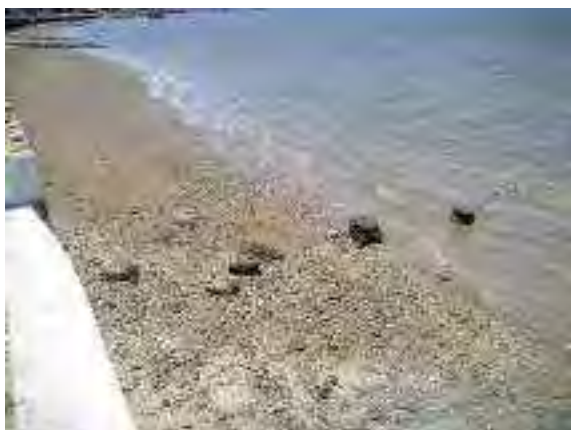


**Figura 09:** Estrutura 6 – muito próxima da Estrutura 7. Remanescente de estrutura de esgotamento sanitário. Foto do autor, 2016.



**Figura 10:** Estrutura 7 – muito próxima da Estrutura 6, é remanescente da ponte de embarque do trapiche Aurora. Foto do autor, 2016.





**Figura 11:** Estrutura 8 – bases dos pilares de uma das pontes do antigo quartel de polícia. Foto do autor, 2014.



**Figura 12:** Equipamento 1 – escada de acesso à praia, próxima à Estrutura 8, construída entre 1920-1930. Foto do autor, 2014.

Na Figura 11, vê-se a Estrutura 8, constituída pelas bases dos pilares de uma das pontes do antigo quartel de polícia, onde hoje se encontra o Museu da Gente Sergipana (antiga sede do colégio Atheneu Sergipense).

Sobrepondo-se em parte à Estrutura 8, vê-se na Figura 12 o Equipamento 1, a escada de acesso à praia, construída entre 1920-1930. Ela foi obstruída e parcialmente demolida pela reforma do cais de saneamento ocorrida na década de 1970, mostrando um nítido privilégio do eixo de circulação norte – sul e a restrição do acesso à praia a partir da malha urbana.



**Figura 13:** Estrutura 9 – possível fundação de ponte de embarque. Foto do autor, 2016.



**Figura 14:** Estrutura 10 – possível fundação de ponte de embarque. Foto do autor, 2016.



**Figura 15:** Estrutura 11 - vista norte-sul das fundações do suposto trapiche da fundição *Cameron & Smith* (1868).  
Foto do autor, 2016.



**Figura 16:** Estrutura 11 - vista sul-norte das fundações do suposto trapiche da fundição *Cameron & Smith* (1868).  
Foto do autor, 2016.

Essas são algumas das estruturas cadastradas até o fim do primeiro semestre de 2016 nessa extensa faixa de terreno, mas que representa apenas um pequeno fragmento da fachada flúvio-marítima de Aracaju. E, nas últimas marés baixas de sizígia, foram identificadas outras estruturas nessa mesma área. Assim, surgem importantes questões: dadas as nossas possibilidades de pesquisa – condicionadas ao nosso próprio invólucro corpóreo, às verbas consignadas ao trabalho e as demais tarefas ligadas à Universidade – e a grande quantidade de vestígios materiais localizados, não seria necessário um refinamento das indagações colocadas no projeto original? Antes de continuar com os levantamentos, não seria importante rever o quê de fato deveríamos registrar ou, ainda, como dar significado aquilo que já foi registrado, pois esse registro nunca é neutro – depende de uma teoria, às vezes, subentendida?

As informações recuperadas a partir das estruturas localizadas precisam ser contextualizadas para a construção de paisagens portuárias pretéritas. Neste artigo, utilizar-se-á alguma documentação primária escrita, material cartográfico e fotos/ imagens antigas para situar, no tempo e no espaço as antigas estruturas portuárias do centro da cidade.

É importante, de início, a observação de duas plantas históricas, feitas por Fernando Porto, na década de 1940 (PORTO, 1991); as Cartas Náuticas de 1894 e 1940; bem como algumas fotos que vão desde 1869 até a década de 1970.



Figura 17: Aracaju em 1856, segundo a reconstrução de Fernando Porto (1991, p. 41). Note-se a ponte da alfândega dominando a fachada fluvial.

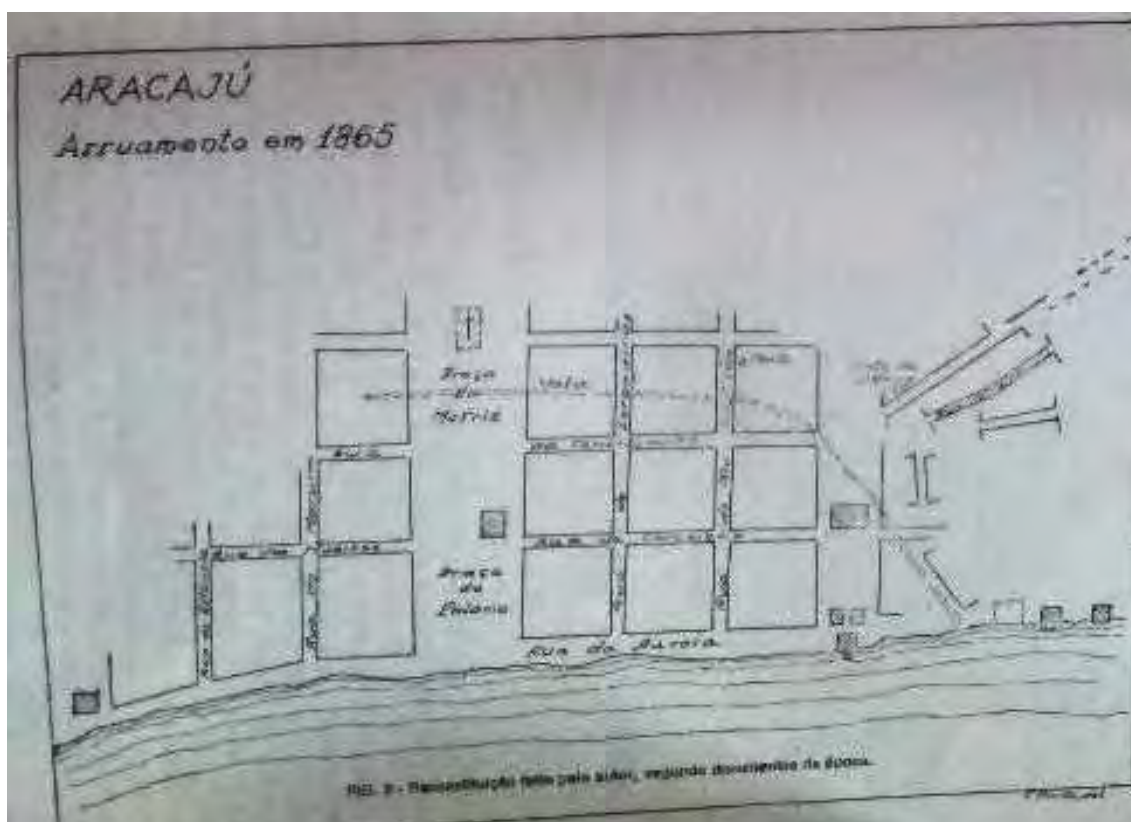


Figura 18: Aracaju em 1865, segundo reconstrução de Fernando Porto (1991, p. 45). Note-se que ao norte da alfândega surgiram duas novas edificações na beira do rio – seguramente trapiches.



**Figura 19:** detalhe da Carta Náutica de 1894, feita pela Marinha do Brasil (agradecimentos ao cap.-ten. Daniel Gusmão e equipe). Acervo do Arquivo Histórico do Exército.

Na Figura 19 há um detalhe da Carta Náutica de 1894, feita pela Marinha do Brasil. Em destaque, duas rampas e cinco edificações na beira d'água, à direita (norte) da ponte do Imperador (no meio da imagem, fronteira à grande praça). Mais à esquerda (sul) da ponte, vê-se duas pontes de embarque, além do trapiche de inflamáveis, na extrema esquerda.



**Figura 20:** detalhe da Carta Náutica de 1940, feita pela Marinha do Brasil. Acervo da Biblioteca Florestan Fernandes, USP.

A Figura 20 apresenta outro detalhe de Carta Náutica, mas de 1940, feita também pela Marinha do Brasil. Os trapiches estão concentrados junto à ferrovia, somente com a ponte do trapiche Lima um pouco mais ao sul. Todas as outras referências às pontes ao sul da ponte do Imperador desapareceram, denotando o fim do processo de concentração das atividades portuárias.



**Figura 21:** foto atribuída a Abílio Coutinho, 1869-70, tirada de alguma ponte de embarque ao sul da ponte do Imperador. Fonte: Instituto Moreira Salles.

Na Figura 21 reproduzimos foto atribuída a Abílio Coutinho, 1869-70, tirada de alguma ponte de embarque ao sul da ponte do Imperador. Vê-se a primeira versão da referida ponte, no centro da imagem, além de embarcações, pontes e trapiches, em segundo plano, ao norte, onde foi gradativamente sendo concentrada a operação portuária.



*Ponte do Imperador, Aracaju, 1890. Acervo: Dr. Fernando Porto*

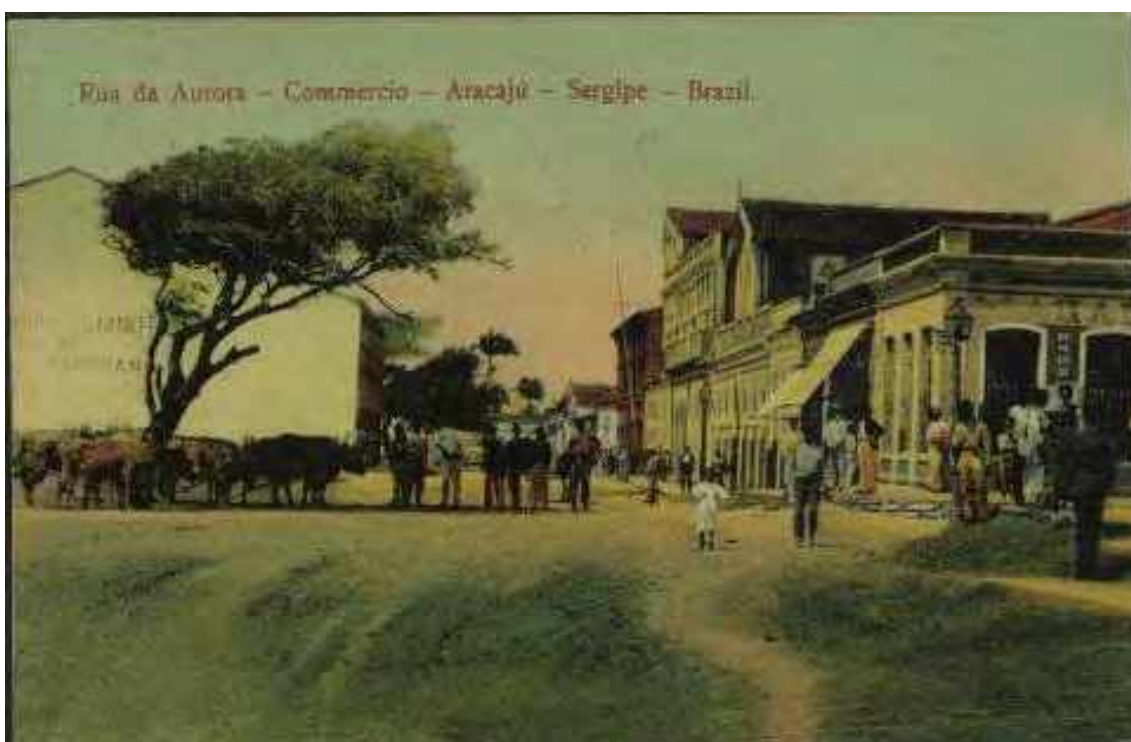
**Figura 22:** foto de fins do século XIX, tirada da ponte do Imperador para o sul (Medina 1999, p. 30).

A Figura 22, a qual apresenta foto de fins do século XIX (MEDINA, 1999, p. 30), foi na verdade tirada a partir da ponte do Imperador, olhando para o sul. Em primeiro plano, vê-se ponte de embarque onde se acumula material construtivo, aparentemente. Em frente ao hotel Brasil (direita) há uma pequena rampa levando a uma ponte; em segundo plano pode ser vista, com dificuldade, a ponte do trapiche Aurora (centro-esquerda); e, mais ao sul, um grande veleiro atracado naquele que seria o trapiche da fundição (extrema esquerda).



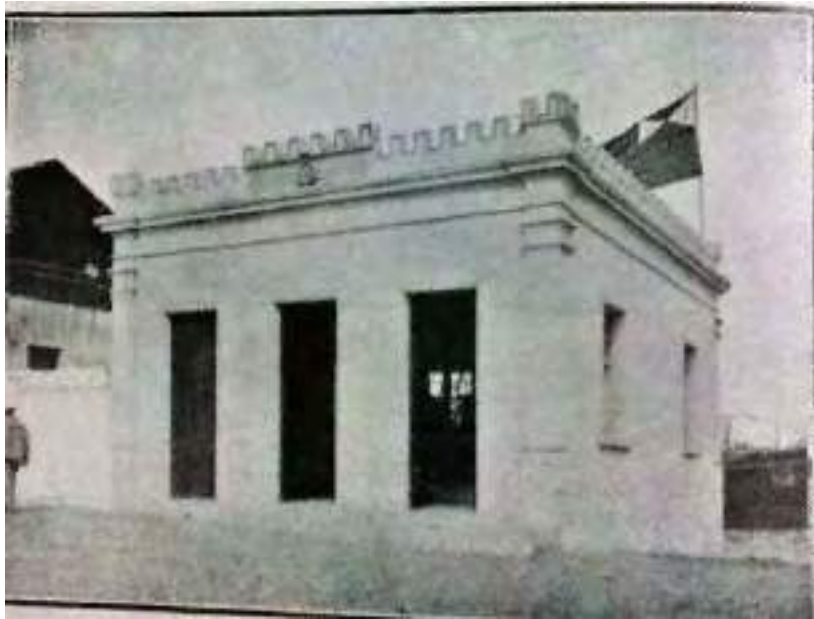
**Figura 23:** composição de fotos de c. 1920 (Silva 1920), mostrando o Centro de Aracaju, ao norte da ponte do Imperador.

Na Figura 23, vê-se uma composição de fotos de c. 1920 (SILVA, 1920), mostrando o Centro de Aracaju, ao norte da ponte do Imperador. No centro da imagem podem ser vistas edificações à beira d'água, as quais seriam demolidas poucos anos depois. Algumas delas são apresentadas nas figuras subsequentes.



**Figura 24:** cartão postal datado de c. 1908. Fonte: Biblioteca Nacional, Brasil.

A Figura 24 reproduz cartão postal datado de c. 1908. É uma imagem tomada da esquina da rua Aurora (atual avenida Rio Branco) com a rua São Cristóvão, olhando para o sul. Mostra uma paisagem que se transformou de forma radical: todas as edificações da esquerda foram demolidas na década de 1920, deixando livre a fachada fluvial do 'Comércio'.



**Figura 25:** foto constante do Álbum de Sergipe 1820-1920, de autoria de Clodomir Silva, mostrando a agência do Lloyd de navegação.

Na Figura 25, foto constante do Álbum de Sergipe 1820-1920, de autoria de Clodomir Silva, enxerga-se a agência do Lloyd de navegação, construída na beira do rio Sergipe. Note-se o navio atracado na ponte de embarque da edificação, em segundo plano, o que demonstra que a edificação foi construída para servir de interface entre a terra e a água.





**Figura 26:** vista aérea, tirada em 1923, mostrando a região ao sul da ponte do Imperador, na extrema direita (MEDINA 1999, p. 73). Em destaque a grande quantidade de pequenas pontes de embarque.



**Figura 27:** fotografia tirada do alto do trapiche Cruz e Irmãos, provavelmente em fins da década de 1920 ou início da década de 1930 (DINIZ, 2009, p.214).

Figura 27: fotografia tirada do alto do trapiche Cruz e Irmãos, provavelmente em fins da década de 1920 ou início da década de 1930. Nesta imagem, pode-se ver a Avenida Rio Branco já livre de edificações à beira do rio, mostrando já uma paisagem ribeirinha bastante semelhante com a atual, na qual é privilegiada a circulação norte – sul, em detrimento da leste – oeste, ou cidade – rio/porto. Fonte: *blog* “Aracajuantigga”.



**Figuras 28 e 28b (dir.):** fotografia tirada do morro do Urubu em direção ao sul/sudeste, na década de 30 (Álbum 1931).

Nas Figuras 28 e 28b (à direita), apresenta-se fotografia tirada do morro do Urubu em direção ao sul/sudeste, na década de 30 (ÁLBUM, 1931). Nela há uma grande quantidade de informações sobre o bairro Industrial e o Centro de Aracaju, mas vale prestar atenção às três principais áreas de fundeio e atracação de embarcações: 1, ao norte (veleiros); 2, na ponte do trapiche Lima (chaminé de vapor); e a última, 3, ao sul, esta reminiscência das estruturas portuárias dispersas pela orla fluvial.



**Figura 29:** fotografia tirada de local ao sul da ponte do Imperador, que pode ser vista à direita, em sua versão pré 1936-39. Fonte: *blog "Aracajuantigga"*.

A Figura 29 reproduz uma fotografia tirada de local ao sul da ponte do Imperador, que pode ser vista à direita, em sua versão pré 1936-39, a que vigora até hoje. Em primeiro plano vemos o cais de saneamento e a praia, cuja superfície apresenta o que parecem ser vestígios das pontes de embarque identificáveis na Figura 26.



**Figura 30:** fotografia pertencente ao acervo digital do IBGE, tirada em 1971.

Na Figura 30, vê-se fotografia pertencente ao acervo digital do IBGE, tirada em 1971. Acima, à direita, observam-se as obras de aterro do porto organizado. Mais abaixo, ao sul, ainda são vistas as estruturas portuárias que, gradativamente vão desaparecendo ou ganhando novas funções, tais como a rampa da rua São Cristóvão, apropriada para as balsas de veículos.

A documentação gráfica, colocada em pé de igualdade com a documentação material levantada em campo, permite um melhor entendimento da situação concreta observada. É a paridade de *status* entre objetos e informações escritas que desconstrói a realidade apreensível e cria as paisagens analíticas, permitindo a formulação de um discurso explicativo sobre a materialização do poder na fachada flúvio-marítima de Aracaju.

**A ORGANIZAÇÃO TARDIA DO PORTO DE ARACAJU: ALGUMAS REFLEXÕES A PARTIR DA ARQUEOLOGIA**

O porto de Aracaju só veio a ser consolidado no final da década de 1960. A partir dessa época – e até a década de 1990 – ele pode ser entendido como uma estrutura física centralizadora das operações de embarque e desembarque de grandes embarcações. As origens desse porto de estado são, no entanto, muito mais antigas, remontando à criação da nova capital; porém, somente a partir da década de 1910 é que se iniciou o planejamento de ações integradas de melhoria da infraestrutura. Entretanto, a concretização dessas obras foi muito aquém do projetado: elas foram pontuais e esparsas, tanto no tempo quanto no espaço, jamais contemplando de fato um conjunto de ações necessárias para a concentração das operações de um porto organizado, o que resultou na continuidade dos *trapiches* particulares como armazéns e pontes de embarque por um longo tempo.

Foi só entre 1968 e 1969 que o porto de Aracaju ganhou em definitivo o *status* de organizado<sup>9</sup>, submetendo-se, então, a uma Autoridade Portuária<sup>10</sup> que, nesse caso, era federal, a despeito do porto continuar concedido ao estado.

Talvez o ponto principal desse retardo seja o fato de que, diferentemente de outras partes do Brasil, como em São Paulo ou Pernambuco, por exemplo, a ferrovia parece não ter conseguido concentrar a exportação da produção de mercadorias de Sergipe, com o conseqüente embarque de boa parte dela, em Aracaju. Porém, isso não significa que governo e *capitalistas* não tenham efetivamente tentado concentrar os produtos (açúcar, principalmente) em um porto moderno que deveria ter sido construído em Aracaju, sede do equipamento administrativo e fiscal do estado. O problema foi que esse projeto não se consolidou de imediato, tendo em vista a secular importância do transporte fluvial, os efeitos econômicos da Primeira Guerra Mundial, a quebra da bolsa de Nova York e a Revolução de 1930. Assim, levanta-se a hipótese de que o período de 1913-15 até 1925-29, aproximadamente, foi decisivo para postergar o projeto de um porto organizado em Aracaju, o que determina a reordenação do espaço urbano e as relações sociais e políticas em diversos níveis.

No caso de São Paulo, a modernização do porto de Santos só foi possível depois da construção das ferrovias ligando o mar até as mais distantes regiões produtoras de café (BAVA-DE-CAMARGO, 2009). Antes disso, seria muito difícil a construção do porto moderno, tendo em vista que a produção, apesar de ser canalizada para Santos, seguia também em quantidades significativas para outros portos.

Tendo em vista que estamos tratando de empreendimentos de infraestrutura fomentados pelo governo, mas tocados por particulares, principalmente investidores estrangeiros, dentro de um contexto capitalista periférico, a lógica era a mesma para todos os locais do país: concentrar para controlar e lucrar (BAVA-DE-CAMARGO, 2013).

---

<sup>9</sup> Decreto federal nº. 63.695, 28/11/1968, além de reportagem publicada no jornal O Estado de São Paulo, 22/01/1969, p.4.

<sup>10</sup> Ente decisório composto por Administrador, Marinha, Receita e Polícia Federal, Vigilância Sanitária, dentre outros.

E não seria diferente em Aracaju: a partir do momento em que foi aberta sua estação ferroviária, em 1913<sup>11</sup>, o porto da capital passa a estar ligado às regiões canavieiras mais pujantes do estado: Laranjeiras e Riachuelo, restando somente a parte do tronco necessária à construção do ramal de Capela, que se completaria em 1915, cinco anos antes da chegada da ferrovia ao rio São Francisco. Não por acaso, em 1913 começam os trabalhos daquilo que se projetava como o *porto* de Aracaju, com a criação da Comissão Administrativa de Estudos e Obras do Porto de Aracaju (INSPECTORIA, 1922, p. 146).

Com a eclosão da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), os trabalhos de construção da muralha são paralisados (RPE<sup>12</sup>, 1915, p. 5), tendo em vista que o país foi profundamente afetado pelo confronto mundial. Depois disso, esperar-se-ia a retomada dos planos, o que de fato aconteceu, por volta de 1925, já em pleno governo Graccho Cardoso, época de grandes renovações urbanas (DANTAS 2004). O problema é que, antes do findar da década, a quebra da bolsa de Nova York impõe novamente restrições econômicas exteriores ao cenário nacional, seguidas, pouco menos de ano depois, da revolução que terminaria com a República Velha.

Resulta disso que os tradicionais trapiches continuaram a ser os armazéns e embarcadouros por excelência, muito embora tenham sido concentrados ao norte da orla da cidade, junto à ferrovia, no limite com o bairro Industrial. Ou seja, da década de 1920-30 até o final dos anos 60, com a consolidação da indústria do petróleo, houve de fato uma concentração do trânsito das mercadorias, mas sem que houvesse a organização do porto em um local segregado do meio urbano. Um processo que se assemelha e destoa, ao mesmo tempo, daquele ocorrido em outras regiões do país.

Além dos fatores externos a Sergipe e, até mesmo, externos ao Brasil, há os fatores locais e regionais, típicos.

Um deles é o transporte fluvial, mas ainda é difícil entender em que medida ele manteve a pulverização do transporte de mercadorias nos rios Cotinguiba, Ganhamoroba e Sergipe. Essa situação assim continuou porque a navegação fluvial era uma alternativa economicamente mais interessante à ferrovia, principalmente no caso de fretes inferiores a algumas dezenas de quilômetros de distância do porto ou porque era uma necessidade frente à incapacidade operacional da ferrovia em atender à demanda (RMVOP<sup>13</sup>, 1920, p. 195; RPE, 1925, p. 119<sup>14</sup>)? Ou ainda, porque o transporte fluvial era a opção mais segura para tentar diminuir a saída de produtos sergipanos pela Bahia, desembaraçados tanto pela ferrovia quanto pela cabotagem marítima (INSPECTORIA, 1922, p. 149)?

---

<sup>11</sup> Extraído do *site* <[http://www.estacoesferroviarias.com.br/ba\\_propria/aracaju.htm](http://www.estacoesferroviarias.com.br/ba_propria/aracaju.htm)>. Acessado em 07/09/2016.

<sup>12</sup> Abreviação de Relatório do Presidente do Estado. Extraído do *site* <<http://memoria.bn.br/DocReader/720534/1085>>. Acessado em 15/09/2016.

<sup>13</sup> Abreviação de Relatório do Ministério da Viação e Obras Públicas. Extraído do *site* <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2290/000323.html>>. Acessado em 15/09/2016.

<sup>14</sup> Extraído do *site* <<http://memoria.bn.br/DocReader/720534/2107>>. Acessado em 15/09/2016.

Outro fator localizado seria a navegabilidade da barra de Aracaju. Embora houvesse um esforço oficial estadual em amenizar as dificuldades apresentadas pela barra (RPE, 1915, p. 79-80<sup>15</sup>; 1925, p. 119-120), do ponto de vista do governo federal, ela efetivamente era um problema que diretamente afetava a possibilidade de construção do porto; caso ela não fosse dragada a ponto de permitir a entrada de navios com calado de 8 m, seria inviável a construção de um porto moderno na capital (INSPECTORIA, 1922, p. 147-148). Outra questão que se colocava é que, tal como em Ilhéus, seria mais vantajoso construir um novo porto em local mais propício, fato que realmente aconteceu nos anos 80-90 na fachada marítima do município de Barra dos Coqueiros. Obras de dragagem foram realizadas em alguns momentos da história, como em 1949 (DOU<sup>16</sup>, 31/3/1949, p. 4809-10), mas sem a devida manutenção, os seus efeitos foram neutralizados com o passar dos anos.

Na outra ponta, alguns processos aracajuanos de transformação portuária são muito semelhantes a outros que aconteceram no restante do país. Na sequência da interrupção dos trabalhos no porto, algumas obras de melhoramento urbano são incrementadas com o equipamento da Comissão de Melhoramentos do Porto, cedido à prefeitura (RPE, 1915, p. 85-86<sup>17</sup>). Essas obras estavam mais voltadas para uma modernização e *aformoseamento* da capital de Sergipe, sendo que algumas delas incidiam diretamente na fachada fluvial, como no caso da continuidade da construção do cais de saneamento da via lindeira ao rio, antiga rua da Aurora, hoje avenidas Rio Branco e Ivo do Prado.

Nesse processo de remodelagem urbana, cidade e porto se chocaram, marcando a ruptura com um processo anterior, quando as atividades portuárias estavam mais espalhadas ao longo de toda a rua da Aurora, ou da Frente, a fachada fluvial de Aracaju, tal como aparecem nas figuras 18, 19 e 22 a 26. Assim, gradativamente ao longo da década de 1920, uma série de construções que ocupava a beira d'água é demolida, dando espaço a calçadas, guarda-corpo e canteiros ajardinados, privilegiando o trânsito urbano terrestre e provocando uma ruptura entre o contato da cidade com o rio. É o resultado desse processo que enxergamos ao comparar as figuras 23, 27 e 29, a primeira de 1920, as outras duas já de período posterior.

Isso não quer dizer que não houvesse, anteriormente, certa concentração das atividades portuárias ao norte da ponte do Imperador, embarcadouro que serve de pivô para as construções das paisagens fluviais, pois é um dos marcos iniciais do chamado Quadrado de Pirro<sup>18</sup>, a porção planejada de Aracaju, tal como se vê nas plantas das figuras 17 e 18. Havia um predomínio de trapiches e rampas ao norte, mas também havia atividade portuária ao sul; o que ocorre, depois dos anos 1920, é a concentração das atividades portuárias mais para o norte, o predomínio dos equipamentos urbanos sobre as estruturas portuárias que permaneceram entre as ruas Laranjeiras, São Cristóvão e a praça General Valadão, onde

---

<sup>15</sup> Extraído do *site* <<http://memoria.bn.br/DocReader/720534/1158>>. Acessado em 15/09/2016.

<sup>16</sup> Abreviação de Diário Oficial da União. Extraído do *site* <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/2360209/pg-25-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-31-03-1949/pdfView>>. Acessado em 15/09/2016.

<sup>17</sup> Extraído do *site* <<http://memoria.bn.br/DocReader/720534/1164>>. Acessado em 15/09/2016.

<sup>18</sup> Sebastião Pirro foi o engenheiro militar que montou e executou o projeto de construção de Aracaju.

está situada a antiga alfândega, e, por fim, a cessação de qualquer atividade portuária ao sul da ponte do Imperador, à exceção do trapiche de inflamáveis, situado já na praia Formosa, um arrabalde da Aracaju da primeira metade do século XX. Ao sul da ponte do Imperador, havia a atracação de embarcações de grandes dimensões no século XIX, provavelmente na ponte do trapiche Aurora (MACIEL, 2012, p. 145) (Figs. 9 e 10) e no trapiche da fundição *Cameron & Smith*, estabelecida nas proximidades da atual avenida Barão de Maruim em 1868 (RPP<sup>19</sup> 1869, Anexo B) (Figs. 15 e 16). Mas, mesmo depois da cessação do tráfego dessas embarcações, permaneceram pequenas pontes de embarque e desembarque, vistas na figura 26, de 1923. Dentre essas podemos citar a ponte do Hotel Brasil (Fig. 5), situado onde hoje está o prédio da Assembleia Legislativa, bem como as do antigo quartel de polícia (Fig. 11), que ficava situado onde hoje está o Museu da Gente Sergipana (PORTO, 1991).

Entre as décadas de 1920 e 1930, a reforma urbana da fachada fluvial dá a Aracaju mais ou menos a mesma fisionomia fluvial que ela tem hoje; outras obras posteriores apenas seguiram a mesma receita. Pode-se dizer que o término dessa fase de construção da capital se dá em 1939, quando fica pronta a versão atual da ponte do Imperador, cuja primeira estrutura foi construída para a visita do imperador Dom Pedro II, em 1860 (Fig. 21). Ao fim dessa fase, o início temporal da paisagem atual, conseguiu-se uma ruptura entre a malha urbana e o rio, aperfeiçoando o controle do acesso à água, o que, na verdade, significa o cerceamento da população local à navegação e aos recursos desse rico ambiente aquático. Exemplo disso vemos na figura 12, que mostra uma escada desativada de acesso da avenida à praia.

Essa é uma das facetas da concentração do tráfego flúvio-marítimo anterior à construção do porto de Aracaju. Mas, é interessante notar que, a despeito dessa higienização/saneamento urbano remontar ao início do século XX e ser uma etapa do processo de centralização portuária/fiscal que não é exclusiva a Aracaju, deixou marcas específicas nas formas de intervenção na fachada flúvio-marítima aracajuana da atualidade, tal como pode ser visto nas figuras 31 e 32, que mostram uma ponte de embarque contemporânea antes (2013) e depois (2016) das obras de renovação urbana de porção da Orlinha do bairro Industrial.

---

<sup>19</sup> Abreviação de Relatório do Presidente da Província. Extraído do site <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/1066/000102.html>>. Acessado em 15/09/2016.



**Figura 31:** ponte de embarque na Orlinha do bairro Industrial, ao norte da ponte Construtor João Alves, em 2013. Foto do autor.



**Figura 32:** a mesma ponte, em 2016, depois das últimas obras de revitalização da fachada fluvial. Foto do autor.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve um grande avanço em termos da identificação de estruturas portuárias e demais vestígios nos últimos anos, em Aracaju. Foi coletada uma grande quantidade de dados que ainda levarão alguns anos para serem sistematizados de forma a serem publicados e inteligíveis aos demais pesquisadores – algo que demandará o uso de plataformas SIG e afins.

Por outro lado, a despeito dessa grande massa de dados ainda a ser organizada, é possível dizer que as pesquisas preliminares apontam não só para a compreensão de objetos e suas funções dentro das atividades portuárias, mas também para a sociedade ou os segmentos sociais que produziram esses objetos e que transformaram os vestígios dessa estrutura portuária hoje esmaecida.

Creio que um dos objetivos principais deste artigo foi atingido, a saber, a construção de hipóteses mais robustas sobre as causas das estruturas portuárias de Aracaju terem sido tão importantes ao longo de sua História, mas, ao mesmo tempo, terem sofrido um apagamento tão acentuado nos últimos anos.

Um dos motivos teria sido a exclusão da população do contato com o rio, fazendo com que ele fosse eliminado do dia a dia das pessoas.

Dentro da lógica de uma Arqueologia abrangente, outras fontes de informação apontam na direção de que essa restrição da população ao rio é uma questão mais complexa do que o simples desejo de aformoseamento do litoral: é uma tentativa de controle absoluto sobre a fachada ribeirinha entre o sul da ponte do Imperador e o trapiche dos Inflamáveis – *grosso modo*, o bairro São José – garantindo essa porção específica do território à ocupação de moradias de alto padrão, no século XX.

Em artigo ainda em elaboração, procurarei investigar como a literatura ficcional poderia contribuir na interpretação desses vestígios localizados em Aracaju. Espera-se que obras tais como “Os Corumbas”, de Amando Fontes, “Mar Morto”, “Capitães da Areia” e “Gabriela Cravo e Canela”, de Jorge



Amado, forneçam elementos catalisadores para o entendimento desses complexos ambientes à beira d'água a partir da Arqueologia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLBUM photographico de Aracaju. Aracaju: Casa Amador, 1931.
- BARCELÓ, Miquel. *Arqueología medieval en las afueras del "medievalismo"*. Barcelona: Editorial Crítica, 1988.
- BARCELOS, Artur H. F. 2000. *Espaço e Arqueologia nas missões jesuíticas: o caso de São João Batista*. Porto Alegre: EdIPUCRS, 1ª ed., 2000.
- BAVA-DE-CAMARGO, Paulo F. *Arqueologia das fortificações oitocentistas da planície costeira Cananéia/Iguape, SP*. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2002.
- BAVA-DE-CAMARGO, Paulo F. *Arqueologia de uma cidade portuária: Cananéia, séculos XIX-XX*. São Paulo, 2009. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2009.
- BAVA-DE-CAMARGO, Paulo F. Portos, portas e produção: Arqueologia do poder em Cananéia (SP), séculos XIX e XX. *Revista de Arqueologia Pública*, v. 7, 2013, p. 123-137.
- BAVA-DE-CAMARGO, Paulo F. Arqueologia portuária em Sergipe: teoria e metodologia. 2016. No prelo.
- BAVA-DE-CAMARGO, Paulo F.; NASCIMENTO, Luiz A. V. do. *Programa de diagnóstico e prospecção arqueológica subaquática do gasoduto de transferência de gás natural do Terminal de Regaseificação da Bahia (TRBA) São Francisco do Conde, Bahia. Relatório de encerramento de campo*. Porto Seguro: s.c.e., Relat. Técnico, 2012.
- BAZZANA, Andre; GARRIGOS, Rosa C. A propósito de *Castrum*: la arqueología de los espacios agrarios mediterráneos em la Edad Media. *Noticiario de Historia Agraria*, nº 3, p.163-172, 1992-I.
- CALIPPO, Flávio R. *Os sambaquis submersos de Cananéia: um estudo de caso de arqueologia subaquática*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2004.
- DANTAS, Ibarê. *História de Sergipe – República (1889-2000)*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004.
- DINIZ, Dora N. L. Aracaju: a construção da imagem da cidade. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2009.
- DURAN, Leandro D. *Arqueologia marítima de um Bom Abrigo*. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2008.
- DURAN, Leandro D. Arqueologia subaquática ou arqueologia marítima? Definindo conceitos, contextualizando práticas e assumindo posições. *Vestígios – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica*, vol. 6, nº 2, p. 9-34, Julho – Dezembro de 2012.
- FREIRE, Felisbelo. *História de Sergipe*. Petrópolis/ Aracajú: Vozes/ Governo do Estado de Sergipe, 1977. 2ª. Ed.

- FUENTES M., Miguel; SOTO C., Marcelo. Un acercamiento a la Arqueología Social Latinoamericana. *Cuadernos de Historia Marxista*. Ano I, nº 4, p. 1-36, outubro, 2009. Disponível em: <<http://rebellion.org/docs/103184.pdf>>. Acesso em: 26/03/2016.
- GUIMARÃES, Ricardo dos S. *A arqueologia em sítios submersos: estudo do sítio depositário da enseada da praia do Farol da ilha do Bom Abrigo – SP*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2010.
- INSPECTORIA Federal de Portos, Rios e Canais. *Portos do Brasil*. Rio de Janeiro: Editora O Norte, 1922.
- JIMÉNEZ PUERTAS, Miguel. Historia y Arqueología de los paisajes rurales: un proyecto de presente y de futuro para el territorio de Loja. *Arqueología Medieval.com*. Publicado em 24/07/2006. URL: <http://www.arqueologiamedieval.com/articulos/79/historia-y-arqueologia-de-los-paisajes-rurales-un-proyecto-de-presente-y-de-futuro-para-el-territorio-de-loja>. Acessado em 24/01/2013.
- LIMA, Cristiana M. M. A. *Regime jurídico dos portos marítimos*. (Mestrado em Direito do Estado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2009.
- MACIEL, Josinaide S. M. *Olhar aproximado para as residências Souza Freire e Hora Oliveira: bens modernistas de interesse cultural*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal da Bahia Salvador, 2012.
- MACHADO, Christiane L.; BAVA-DE-CAMARGO, Paulo F. *Arqueologia Preventiva na Área do Terminal Portuário para Embarque de Minério de Ferro*. Vitória: Rhea Estudos & Projetos Ltda/ Cepemar Serviços de Consultoria em Meio Ambiente. Relat. Técnico, CPM RT 038/12, 2012.
- MEDINA, Ana Maria F. *Ponte do Imperador*. Aracaju: Gráfica J. Andrade, 1999.
- MORAES, Antonio C. R. *Geografia: Pequena História Crítica*. São Paulo: Annablume, 2005. 20ª ed.
- MUCKELROY, Keith. *Maritime archaeology*. Cambridge: Cambridge, 1979.
- NAUTICAL Archaeology Society. *Archaeology Underwater: the NAS guide to principles and practice*. Londres: Archetype/ NAS, 1998.
- PORTO, Fernando F. *A cidade do Aracaju 1855-1865: ensaio de evolução urbana*. Aracaju: Governo do Estado/ FUNDESC, 1991. 2ª ed.
- PRESTES, Marcelo P. *Arqueologia e patrimônio: revitalização e uso de sítios arqueológicos em área urbana*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2004.
- RAMBELLI, Gilson. *A arqueologia subaquática e sua aplicação à arqueologia brasileira: o exemplo do Baixo Vale do Ribeira de Iguape*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 1998.
- RAMBELLI, Gilson. *Arqueologia até debaixo d'água*. São Paulo: Maranta, 2002.
- RAMBELLI, Gilson. *Arqueologia subaquática do baixo vale do Ribeira, SP*. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2003.

- SCATAMACCHIA, Maria C. M. Arqueologia do antigo sistema portuário da cidade de Iguape, São Paulo, Brasil. *Revista de Arqueología Americana*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, nº 22, p. 81-100, 2003.
- SCATAMACCHIA, Maria C. M.; DEMARTINI, Célia M. C. Proposta de recuperação do porto Grande de Iguape: história e uso social. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 4, p. 217, 1994.
- SCATAMACCHIA, Maria C. M.; RAMBELLI, Gilson. Arqueologia regional e o gerenciamento do patrimônio arqueológico. *Revista de Arqueología Americana*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, nº 20, p. 111-130, 2001.
- SCHIFFER, Michael B.; SULLIVAN, Alan P.; KLINGER, Timothy C. The Design of Archaeological Surveys. *World Archaeology*, vol. 10, nº. 1, Field Techniques and Research Design, pp. 1-28, Jun., 1978. Publicado por: Taylor & Francis, Ltd. URL: <http://www.jstor.org/stable/124409>.
- SILVA, Clodomir. *Álbum de Sergipe, 1820-1920*. São Paulo: Seção de obras de O Estado de São Paulo, 1920.
- SILVA, José C. B. da. *Aracaju e outros temas sergipanos*. S. Cristóvão/ Aracaju: EdUFS/ IHGSE, 2013.
- UNIVERSIDADE Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Museu de Arqueologia e Etnologia. *Salvamento Arqueológico Subaquático na Área de Complementação das Obras Marítimas do empreendimento Bahia Marina (Salvador, BA)*. Relat. Técnico, Salvador: UFBA/ MAE, 2013.
- ZANETTINI Arqueologia. *Diagnóstico Arqueológico não interventivo: ampliação do cais do TCP, município de Paranaguá, estado do Paraná*. Relat. técnico. São Paulo, 2010.

Recebido em:19/04/2017  
Aprovado em:17/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**O NAUFRÁGIO DO VAPOR RIO APA (1887) SOB A ÓPTICA DA ARQUEOLOGIA  
MARÍTIMA: CONTEXTOS, RELAÇÕES E RESSIGNIFICAÇÕES.**  
THE WRECK OF THE STEAMSHIP RIO APA (1887) UNDER THE OPTICS OF MARITIME  
ARCHEOLOGY: CONTEXTS, RELATIONS AND RESIGNIFICATIONS.

Ramsés Mikalauscas Farherr

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# O naufrágio do vapor *Rio Apa* (1887) sob a óptica da Arqueologia Marítima: contextos, relações e ressignificações.

Ramsés Mikalauscas Farherr<sup>1</sup>

**Resumo:** No decorrente artigo pretendemos, a partir do estudo de caso do naufrágio do navio a vapor Rio Apa (1887), elucidar a necessidade de incrementar nas pesquisas da arqueologia marítima, sobretudo na América Latina, abordagens de contextos, relações assim como processos de ressignificação de naufrágios. Assim, poderemos desenterrar os elos perdidos no tempo entre embarcações e sociedades, bem como demonstrar que essas ligações não se desatam no momento do naufrágio, mas sim criam suturas entre o passado (pré-naufrágio) e o presente (pós-naufrágio), ressignificando sua essência. Durante esse processo, o naufrágio pode ser transformado em um símbolo que pode refletir reclamações e interesses sociais.

**Palavras-chave:** Rio Apa; Arqueologia Marítima; Contextos; Relações; Ressignificação.

**Abstract:** In this article we intend from the case study of the shipwreck of the steamship Rio Apa (1887), to elucidate the need to increment research on maritime archeology, especially in Latin America, approaches to contexts, relationships as well as processes of resignification of shipwrecks. In this way we can unearth the links lost in time between vessels and societies, as well as demonstrate that these connections are not lost at the moment of shipwreck, but instead create sutures between the past (pre shipwreck) and the present (postwreck), resignifying its essence. During this process, the shipwreck can be transformed into a symbol that can reflect complaints and social interests.

**Keywords:** Rio Apa; Maritime Archeology; Contexts; Relations; Re-signification.

## INTRODUÇÃO

Durante a Guerra do Paraguai (1864-1870) as vias fluviais interiores do Brasil que possibilitavam a ligação entre a bacia Amazônica e o Oceano Atlântico, grande parte situadas em fronteiras nacionais, estavam sujeitas a mudar de mãos diante daquele conflito. O Paraguai ambicionava expandir seu território, e, caso conseguisse, impossibilitaria a ligação fluvial do interior do Brasil até o Atlântico Sul.

As companhias brasileiras de navegação a vapor designadas para percorrer as rotas fluviais do país desempenharam um importante papel nesse período, transportando cargas e tropas, além de mensagens entre o Império e o interior do Brasil, já que eram também responsáveis pelo serviço de correio. Em 1874, a Companhia Nacional de Navegação a Vapor assume a “Linha do Sul”, responsável pela rota que ligava o Rio de Janeiro, via estuário da Prata, até o porto fluvial de Corumbá, no Mato Grosso. Cinco anos depois, em 1879, a Companhia lança nas águas o seu novo pacote a vapor, o *Rio Apa*, construído em Glasgow por Henry Murray Co, em 1879, destinado à navegação fluvial. O vapor *Rio Apa* executou até 1882 apenas a linha fluvial que ligava Montevidéu até Corumbá (MS), sendo, em agosto daquele ano, adaptado também para a rota marítima que ligava o Rio de Janeiro até a capital Uruguiaia, exercendo assim função dobrada.

---

<sup>1</sup> Graduado em Arqueologia pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Brasil.

Em uma noite fatídica de tormenta, o *Rio Apa* se encontrava ao largo da costa do Rio Grande do Sul quando, devido a uma potente tempestade, se viu obrigado a se lançar em alto mar para tentar atravessar o mal tempo, porém de onde nunca retornou. A tempestade que abateu o *Rio Apa* no inverno de 1887 estendeu-se por mais quatro dias, e, durante esse período, outros tipos de navios também soçobraram sob força da intensa tormenta, e cujos efeitos se fizeram sentir por todo o Atlântico sudoeste, desde o Uruguai até o Rio de Janeiro (FARHERR, 2016). Posteriormente ao seu acidente, houve calorosos debates tanto na imprensa quanto na sociedade de maneira geral e nos altos escalões da política, sobre as condicionantes que possibilitaram seu naufrágio e as responsabilidades dos órgãos competentes.

Em meio a essas discussões, foi tomando corpo um argumento que viria a se tornar um símbolo regularmente empregado pelas elites comerciais e políticas para viabilizar projetos do seu interesse, como por exemplo, a melhoria na barra do Rio Grande e no sistema meteorológico do país. O *Fator Apa* - termo utilizado aqui para designar a construção de um símbolo a partir de sua ressignificação social gerando um essencial argumento técnico-político nas discussões nacionais sobre as más condições gerais da navegação brasileira e meteorológicas – se tornou um elemento fundamental na reclamação de mudanças.

Veremos também como abordagens de contextos, relações e ressignificações dentro da arqueologia marítima, sobretudo na América Latina, podem e devem ser incrementadas nos estudos arqueológicos que se debruçam em aspectos da cultura material marítima.

### **A ARQUEOLOGIA MARÍTIMA EM CONTEXTOS COLONIAS: SUPRINDO CARÊNCIA DE FONTES MATERIAIS, TRAZENDO MARGENS AO CENTRO.**

Fato comum na realidade acadêmica latino-americana é a falta de recursos para fomentar o pleno desenvolvimento científico, agravando-se mais quando se trata de novas áreas. A Arqueologia Marítima/Subaquática é sabidamente um ramo da ciência que apresenta custos elevados devido ao ambiente que pesquisa. Por um lado, isso significa o encolhimento de possibilidades; por outro lado, abre espaço à criatividade. Em casos como o do *Rio Apa*, sabe-se vagamente a respeito de sua localização, apesar de algumas fontes delimitarem o possível local de seu naufrágio. Essa suposta área é caracterizada pela baixa visibilidade e excessiva presença de sedimentos, devido a Lagoa dos Patos (Figura 01). Dessa maneira, sua localização e posterior prospecção seriam demasiadamente custosas. Mas a ausência do material físico não significa a inviabilidade da pesquisa, mas sim o repensar das vias de acesso alternativas para aquela cultura material, abrindo caminho para novas abordagens. Nesse sentido Thiesen (2009) confirma tal perspectiva:

A materialidade da cultura é a via de acesso do arqueólogo a outros aspectos da cultura. Essa materialidade é passível de observação direta em alguns casos, porém, há aqueles vestígios que foram destruídos, que foram efêmeros ou que nunca foram realizados (um projeto, por exemplo). Existem, então, pelo menos, dois modos de ter

acesso à cultura material de uma sociedade que não se excluem, mas que, antes, se complementam: a observação direta e a indireta. (THIESEN, 2009, p.145).

Dentro desse entendimento, a observação indireta incluiria registros documentais de maneira geral (mapas, fotos, revistas, jornais, almanaques, etc.) que, quando sob análise minuciosa do pesquisador, levando em conta intenções, inclinações e períodos de produção, abrem uma nova porta de acesso aos horizontes da cultura material.

Flatman e Staniforth (2006) nos apontam que, dentro de pesquisas em contextos pós-coloniais, boa parte da Arqueologia Histórica pode ser dita também como Arqueologia Histórica Marítima, visto que o registro histórico-arqueológico está intimamente ligado aos movimentos marítimos globais de coisas e pessoas. De natureza semelhante é o raciocínio de Musgrave (2006) quando aponta que, conforme as tradições norte-americanas, o recente desenvolvimento da arqueologia histórica pode ser compreendido como um método para estudar os processos de formação do mundo moderno - isso, segundo ela, possibilitaria a introdução de agentes marginalizados do mundo colonial dentro da história. Assim, o *Rio Apa*, como boa parte dos agentes e da memória marítima do Brasil Oitocentista, dentro do contexto colonial pré-moderno, podem ser considerados, de seus períodos até hoje, agentes marginalizados. O processo de marginalização pode ser verificado quando constatamos a ausência da memória e do registro desses agentes devido ao eurocentrismo que dominou e ainda domina a ciência de forma geral. É justamente devido a esse processo, junto a autores que pensam a *práxis* da arqueologia marítima, sobretudo na América Latina, que procuramos remontar partes essenciais dessa história, haja vista que especificamente no caso do *Rio Apa*, sua ressignificação social pós-naufrágio alterou relações e contextos, tendo impacto direto sobre instituições, paisagens e locais.

Para trazer das margens ao centro memórias renegadas de culturas e pessoas esquecidas, é necessário, antes de tudo, analisar os contextos e as relações nas quais estavam inseridos o objeto de pesquisa. Todavia, como apontam dois autores da área, “(...) esses temas tradicionais e o limitado envolvimento com a arqueologia marítima (...) indicam não apenas o potencial inexplorado de estudos contextuais ou situacionais em arqueologia marítima ‘global’, mas também o forte conservadorismo das agendas de pesquisa do campo” (FLATMAN e STANIFORTH, 2006, p.188).



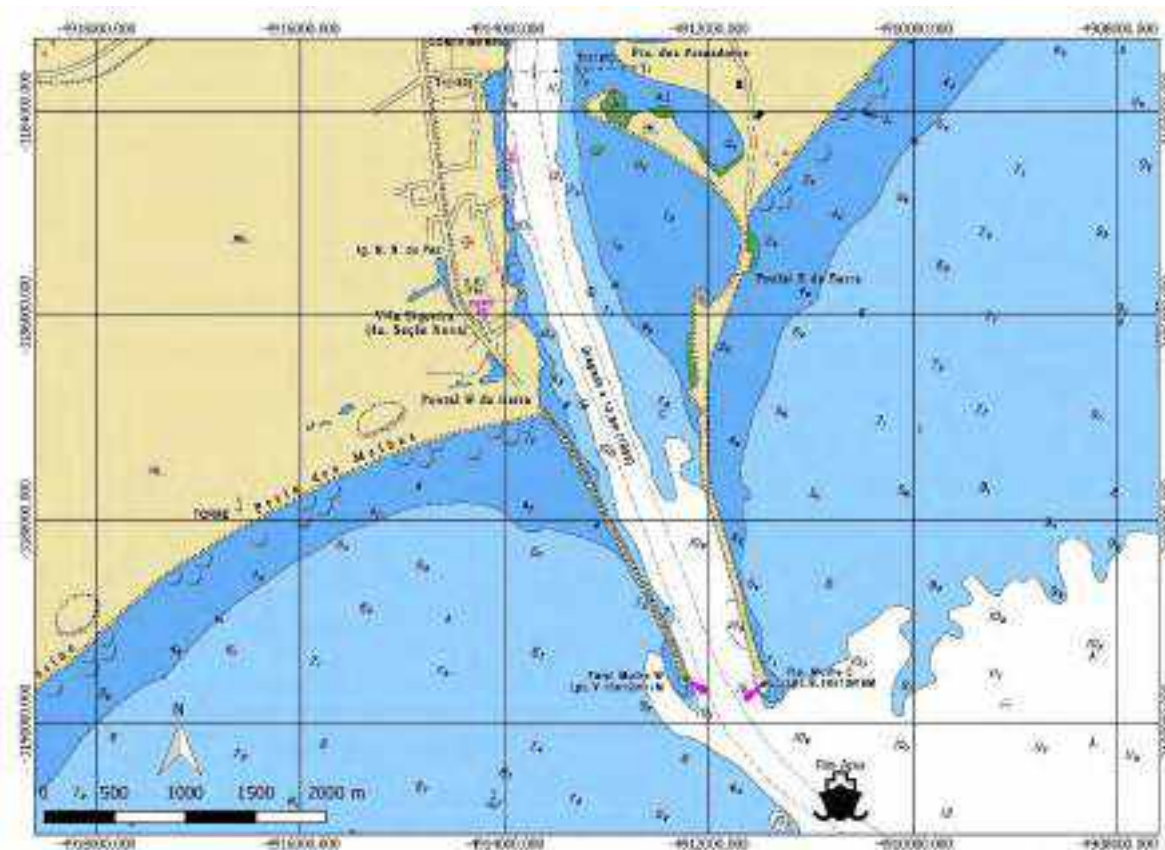


Figura 01: Canal que liga a Lagoa dos patos ao Oceano Atlântico e o provável local do naufrágio do Rio Apa.

Enquanto muito dos arqueólogos marítimos ainda estão mais preocupados com epopeicos naufrágios e estruturas, afastam-se daquilo que deveria ser por excelência o foco de suas pesquisas, ou pelo menos parte dela: Os atores e artefatos que a história tradicional dispensa. Enclausurado em três grandes tradições regionais (FLATMAN E STANIFORTH, 2006), esquecem-se as particularidades históricas, sociais e políticas de cada região, não alcançadas completamente por abordagens globais. Essa carência precisa ser urgentemente sanada por abordagens e métodos próprios. Precisamos superar a mera importação acrítica de abordagens para criar uma própria, latino-americana. Alguns autores (RAMBELLI, 2006, 2008; TORRES, 2010, 2015; MUSGRAVE, 2006; FERNANDEZ, 1997; VALENTINI E CANO, 1997) já contribuíram para o avanço de teorias e métodos regionais, incluindo em suas pesquisas, respectivamente: o estudo de navios negreiros, reflexos sob a inexistência de leis de preservação do patrimônio marítimo e subaquático; contextos históricos e sociais ligados a cultura marítima e naufrágios, naufrágios intermareais; relações sociais de um naufrágio inglês e argentino; uso de fontes etnohistóricas para demonstrar a importância da navegação para as sociedades indígenas; adaptação e reformulação de uma metodologia de prospecção subaquática europeia (empregada em águas sem visibilidade e com fortes correntes), para um contexto específico argentino.

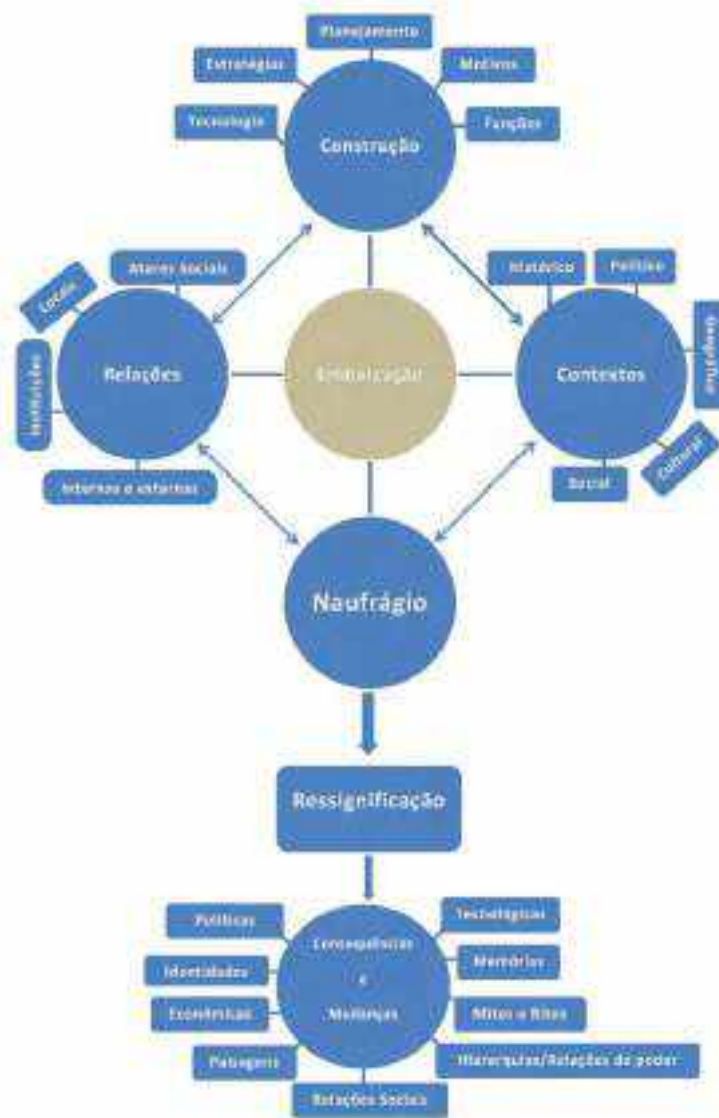
Todas essas novas abordagens trazem luz justamente sobre patrimônios, culturas, memórias e direitos renegados pelo poder público e até mesmo pelos próprios arqueólogos. Entretanto,

especificamente no Brasil, mesmo com a expansão qualitativa e quantitativa de profissionais na área, notoriamente nas últimas décadas devido à ampliação do sistema público federal (DURAN et. al. 2014), ainda há muito a ser feito no âmbito sociopolítico para construir bases sólidas na preservação do patrimônio subaquático e marítimo, não apenas neste país, mas também na América Latina e Caribe de uma maneira geral (CEANS, 2004; RAMBELLI, 2008; CIARLO, 2009; UNESCO, 2003).

Desse problema surge talvez outra solução, proposta aqui: incrementar uma abordagem de contextos, relações e ressignificações (Figura 02). Isto significa ir além de meros estudos espaciais e tecnológicos de naufrágios em seu *post-mortem*, no sentido de ter-se em mente que um naufrágio, era, antes de tudo, uma embarcação com sua própria micro sociedade flutuante, complexa e dinâmica, dada a sua natureza multiétnica, transnacional e intercultural característica da cultura mercantil-marítima atlântica (TORRES E FARHERR, 2016), possuindo objetivos econômicos, sociais e culturais específicos. Além disso, cada embarcação, desde seu projeto até sua construção, vida, morte (no sentido do desuso) e ressignificação, possui intenções funcionais, simbólicas e estratégicas, desde quem a projetou, manejou e remanejou. É na embarcação também que se desenvolvem (tanto em seu interior como em terra firme) diversas relações com uma rede de interligação entre atores sociais, instituições e locais, forjando e sendo forjada por diferentes identidades, estendendo sua influência, como no caso analisado, após o naufrágio em um processo de ressignificação social. Como cultura material, pode muito bem transformar paisagens, hierarquias, relações e pessoas, tanto em mar quanto em terra, sendo necessário, assim, o estudo sistemático de todas as dimensões alcançadas pela embarcação. Em outras palavras, necessitamos de uma percepção holística dentro de abordagens históricas na Arqueologia Marítima, sendo, portanto, as relações, contextos e ressignificação de naufrágios suas partes indelévels. Como afirma Tânia Andrade de Lima “Se, por um lado, Arqueologia é estudo da cultura material, por outro, os estudos de cultura material transcendem a prática arqueológica” (ANDRADE LIMA, 2011, p.11).

Muckelroy (1978), pioneiro da Arqueologia Marítima, já havia proposto o estudo de contextos, usando outros recursos como fontes históricas, arqueológicas e orais, porém aplicou-as precisamente em questões depositárias e espaciais, observando mais os processos de formação e transformação de sítios submersos do que de fato em contextos históricos, sociais e políticos. Vera Moya (2012), inspirada em Muckelroy, ao descrever as investigações de Arqueologia Marítima no México, propôs ideia semelhante, mas ainda assim com foco em contextos de sítios arqueológicos submersos.

*Siguiendo el planteamiento de Pascal de que todas las cosas son “causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas, y que todas [subsisten] por un lazo natural que liga a las más alejadas y a las más diferentes”, el sistema interpretativo o la estrategia más adecuada para la arqueología marítima en el estudio de accidentes navales es la búsqueda y establecimiento de conexiones entre los distintos momentos y causas, no solamente al interpretar el propio evento, sino también al interpretar el conjunto de acontecimientos y circunstancias inmediatas relacionadas (MOYA, 2012, p.35)*



**Figura 02:** Diagrama das abordagens de contextos, relações e ressignificações.

Um naufrágio não torna estáticas as ações passadas e presentes sobre ele, ao contrário, continua cambiando, estruturando e ressignificando seus contextos. A pressão que o volume de água impõe sobre ele, assim como as partículas que por vezes impedem sua visualização, não interrompem o fluxo de significados que a sociedade em terra dá a ele, nem impossibilita que a história o visualize, mesmo que tardiamente.

A abordagem de relações, contextos e ressignificações de naufrágios dentro do estudo histórico de embarcações, têm como característica primordial contemplar uma grande rede de correlações entre objetos, pessoas, locais e entidades, dilatando as chances de tocar em aspectos que interessem a diferentes públicos de diferentes locais. Tece também importantes ligações entre inúmeras pesquisas, tendo um potencial de impacto não só dentro da própria ciência, mas principalmente nas sociedades. O redimensionamento que essa abordagem traz torna a Arqueologia Marítima muito mais consistente dentro

de todos os campos do saber que dela e nela são permeados, além de convertê-la em uma disciplina muito mais horizontal e abrangente no que concerne ao estudo de agentes, memórias, culturas e direitos naufragados nas águas turvas da história tradicional dos grandes feitos.

Realizado o pensamento, partimos então para seus resultados no caso específico desse estudo.

### CONTEXTOS E RELAÇÕES: O CASO DO RIO APA

O período de Guerra do Paraguai coincidiu com o ápice da construção naval nacional no regime imperial devido à necessidade de material bélico. Somente o Arsenal de Marinha da Corte (AMC) construiu 14 navios, tendo entre eles o encouraçado *Tamandaré*, primeiro navio feito em território brasileiro (FILHO, 2011). Junto a isso, houve a chamada “liberalização da cabotagem brasileira”<sup>2</sup> (1866-1891), em uma tentativa de incentivar a operação de companhias estrangeiras em águas brasileiras, devido a emergente necessidade de ocupação da continental e inóspita costa e, principalmente, à necessidade de delimitação dos corpos fluviais internos e fronteiriços.

Durante a segunda metade do século XIX, as companhias a vapor eram responsáveis por boa parte da navegação mercante, assim como pela comunicação entre o império e as províncias. Com a falência da companhia Paquete<sup>3</sup> a Vapor em 1871, duas companhias surgem a partir da divisão dos bens materiais da falida, dividindo também suas rotas: a Companhia Nacional de Navegação a Vapor e a Companhia Brasileira de Navegação a Vapor. A primeira desempenhava a Linha do sul (da corte até Montevideu e de lá até Cuiabá parando com escala em alguns portos), enquanto a segunda executava a Linha do Norte (Espírito Santo, Bahia, Maceió, Pernambuco, Paraíba, Natal, Ceará, Maranhão, Pará e Manaus) (FILHO, 2010).

A Companhia Nacional de Navegação a Vapor teve seu funcionamento regularizado três anos após o término da Guerra do Paraguai, em 1873, executando tanto a tarefa de correio imperial, quanto meio de transporte de soldados, passageiros e cargas, em uma disputa Sul-Americana na ocupação dos corpos d’água internos que limitavam e cortavam o território de diversos países. Seu funcionamento foi autorizado no decreto nº 5451 de 29 de Outubro de 1873<sup>4</sup>, durante a já citada liberalização da cabotagem brasileira. Conforme o Art. 45 do dito decreto, seus primeiros diretores naquele triênio foram os acionistas Francisco de Figueiredo, Antonio de Calazans Raythe, José Joaquim Ferreira de Valença. Já de acordo com o Art. 21, o local de residência dos citados diretores dividir-se-iam entre Montevideu como forma de controlar a linha fluvial até Cuiabá e Rio de Janeiro para desempenhar o controle marítimo até a capital

<sup>2</sup> A partir de 1866 com o Decreto nº 3.631 passa-se a permitir que empresas estrangeiras realizem o serviço de cabotagem, desarticulando assim a “reserva de mercado”. Todavia em 1891 a Constituição republicana volta a tornar o serviço de cabotagem exclusivo apenas para navios nacionais.

<sup>3</sup> Paquete (do inglês *packet-ships*) refere-se aos navios mercantes que prestavam serviço de correio, transporte de passageiros e cargas.

<sup>4</sup> <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=67898>

Uruguiaia. Essa rota foi denominada “Linha do Sul”, em oposição a “Linha do Norte”. A Companhia Nacional de Navegação a Vapor era uma sociedade anônima, realizava 48 viagens redondas anualmente, e em 1885 com uma frota de treze vapores, recebia uma subvenção do Governo Imperial de 589:250\$000 (FILHO, 2010).

É importante observar que a chamada “Linha do Sul” surge no contexto de pós-guerra do Paraguai, devido às necessidades de consolidação da soberania nacional na posse das principais hidrovias que ligavam o interior do território sul-americano, desde a bacia Platina até a bacia Amazônica. Além disso, era a opção mais viável, rentável e rápida para ligar o centro do país através do estuário da prata até o Atlântico Sul, como apontam alguns autores: “(...) desta forma, Mato Grosso haveria de superar o problema de suas antigas vias de comunicação, lentas e custosas, por um meio que lhe propiciava maior rapidez e segurança que os antigos caminhos praticados desde os tempos coloniais” (ZANOTTI, 1989, p.302 *apud* ARRUDA, 2014).

O Decreto Imperial nº 5627 de 9 de Maio de 1874<sup>5</sup> aprovou o contrato entre o Diretor Geral dos Correios e a Companhia Nacional de Navegação, para o serviço na linha do Sul, sendo então seu presidente Francisco de Figueiredo. Essa deveria realizar inicialmente uma viagem mensal do Rio de Janeiro a Montevidéu, com escalas por Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Quando requisitado pelo governo, também fazia escalas nos portos de Paranaguá e de Santos, não excedendo 16 dias, nem 22 dias quando requisitado nas rotas adicionais. A companhia recebia também, a cada viagem redonda, uma subvenção do Império de 7:500\$000. Os envios dos correios, assim como um representante, tinham isenção de custos nas viagens da Companhia (ARRUDA, 2014, p. 7).

Em 1882, a partir do decreto nº 8468 de 24 de março de 1882<sup>6</sup>, renova-se o contrato com a Companhia, passando a autorizá-la a realizar o serviço das linhas entre Rio de Janeiro e Buenos Aires, fazendo três viagens redondas ao mês, e entre os portos de Desterro e Laguna, recebendo uma subvenção mensal de 6:666\$666.

A linha do Sul tinha como ponto inicial de viagem a Corte, situada no Rio de Janeiro. Como visto anteriormente, suas escalas variavam conforme as necessidades concebidas pelo Governo Imperial e a Companhia, o que salienta a importância tanto econômica quanto geopolítica das companhias de paquetes subvencionadas pelo governo de Dom Pedro II. Ao todo eram nove cidades de portos marítimos compreendidas pela rota – as atuais cidades de Santos, Iguape, Cananéia, Paranaguá, São Francisco, Itajaí, Florianópolis, Rio Grande e Montevidéu –, cerca de 5.300 km de percurso em mar. A linha fluvial, por sua vez, tocava mais sete portos – Buenos Aires, Rosário, Paraná (sem especificação), Corrientes, Asunción, Corumbá e Cuiabá (Figura 03), tendo essa rota aproximadamente 2.600 km. Ao todo eram dezesseis portos marítimos e fluviais envolvidos na Linha do Sul, sendo opcional a parada em alguns desses, totalizando

<sup>5</sup> <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=59467&norma=75327> Acessado em 19/09/2016

<sup>6</sup> <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=59161&norma=75018> Acessado em 19/09/2016.

7.900 km desde a sede da Corte até Corumbá. O próprio nome concedido ao *Rio Apa* é homônimo ao rio pelo qual passavam os vapores na Linha do Sul e ao qual, segundo um historiador, havia em suas margens se originado a Guerra do Paraguai: “(...) Finalmente, a questão dos limites e do domínio da margem direita do Rio Apa resultou no conflito de 1864, quando tropas paraguaias invadiram Mato Grosso” (REYNALDO, 2007, p.2).

Neste contexto, o *Rio Apa* foi encomendado pela Companhia Nacional de Navegação a vapor em 1879 e posto em operação inicialmente na linha fluvial entre Montevideu e Corumbá. Era um dos principais paquetes responsáveis pelo transporte de soldados e correios para a região fronteira da cidade de Corumbá, como forma de manutenção e atualização das tropas nessa região geopoliticamente estratégica. Havia também outro homenageado com um dos principais rios do Brasil, o irmão gêmeo de tecnologia e companhia do *Apa*, o *Rio Branco*, também perdido em naufrágio no ano de 1883<sup>7</sup>.

**156** **DECISÕES**

**Relação das Companhias subvencionadas, com indicação dos vapores que possuem e dos portos em que tocam.**

COMPANHIAS.	VAPORES.	PORTOS EM QUE TOCAM OS VAPORES.
Brazileira de Navegação a vapor.	Bahia — Ceará — Para — Cruzeiro do Sul e Paraná.	Espirito Santo—Bahia — Jaraguá—Alagoas — Pernambuco— Parahyba—Rio Grande do Norte — Ceará — Maranhão e Pará.
Nacional de Navegação a vapor.	Corumbá.	Santos— Iguape — Cananéia—Paranaguá— S. Francisco — Itajahy — Santa Catharina—Rio Grande do Sul e Montevideo.
A mesma companhia, linha fluvial.	Itajahy e Cuyabá.	Montevideo — Buenos Ayres—Rosario—Paraná — Corrientes — Assumpção—Corumbá e Cuyabá.

**Figura 03:** Rotas Marítimas e Fluviais da Companhia Nacional de Navegação a vapor e suas respectivas escalas na Linha do Sul, no ano de 1874. Fonte: Colleção das decisões do governo do Império do Brazil, 1874: 204.

O ano em que o *Rio Apa* foi empregado em águas nacionais condiz com o período expansão das atividades de cabotagem na costa brasileira, em um esforço do Governo Imperial para estabelecer uma frota nacional que abrangesse toda a extensa costa do país, como forma de fortalecer a indústria naval

<sup>7</sup> Considerado irmão gêmeo do *Rio Apa*, foi construído em Glasgow por Henry Murray & Co, tendo o seu motor feito por Mr. D. Rowan. Foi o segundo paquete (o primeiro foi o *Apa*) a mando do Sr. José Lourenço da Conceição. Naufragou em 1883 na costa do Rio Grande do Norte ao ser jogado por uma tempestade contra recifes de corais. Fonte: <http://wrecksite.eu/wreck.aspx?194949> ; The Rio News, 24 de abril de 1880, edição nº 12.

local, as atividades mercantis e comerciais, aumentando seus lucros. A partir disso, “(...) durante o período imperial a subvenção estatal estimulou a formação de uma significativa frota nacional da marinha mercante, notadamente no que se refere à navegação a vapor de cabotagem, a qual cresceu na segunda metade do século XIX”. (TORRES, 2010, p.60).

Tal discussão entre liberar o comércio para estrangeiros ou proteger a navegação foi pauta de muitas discussões políticas entre liberais e nacionalistas (FILHO, 2010). Concomitante a isso, iniciava-se a discussão da criação de rotas internas que ligassem a bacia Platina à bacia Amazônica como forma de interligar todos os eixos do país em uma rota que serviria de coluna vertebral do comércio, transporte e correio interno nacional. Além disso, as novas rotas facilitariam a importação e exportação com boa parte dos países latino-americanos cortados por esses rios. Dessa forma, o estabelecimento e subvenção das companhias de navegação a vapor, assim como a construção e emprego do vapor *Rio Apa* devem ser vistas sob a ótica do estabelecimento da soberania nacional perante as longas e despovoadas hidrovias interfronteiriças, no conturbado contexto das disputas geopolíticas no interior da América do Sul oitocentista.

### **RESSIGNIFICAÇÃO SOCIAL: A CRIAÇÃO DE UM SÍMBOLO E SUAS CONSEQUÊNCIAS**

Houve um claro rompimento entre o que o *Rio Apa* representava e o que ele passou a representar após sua ressignificação social pós-naufrágio. A sua utilização enquanto cultura material por determinados grupos foi sendo construída como um símbolo que representou a urgência do progresso em áreas e locais específicos, no seu caso a Barra do Rio Grande e o sistema meteorológico nacional. Se não fosse a construção desse símbolo regularmente utilizado enquanto um argumento técnico-político arquitetado por diversos agentes, – como a Câmara do Comércio de Rio Grande e figuras públicas influentes–, provavelmente essas melhorias não ocorreriam. Era antes de tudo, uma necessidade que a então emergente modernidade reclamava para qualquer lugar que tivesse interesse de dela fazer parte (TORRES, 2010).

A respeito das ressignificações sociais e criações de símbolos, Hodder (2003) afirma que qualquer pergunta sobre o passado humano, por mais simplistas que seja, precisa levar em conta questões de significação, isto é, sua estrutura ideológica e simbólica. Segundo o arqueólogo inglês, “Os arqueólogos precisam fazer abstrações a partir das funções simbólicas (...) e isso envolve examinar como as ideias denotadas pelos próprios símbolos materiais desempenham um papel na estruturação da sociedade” (HODDER, 2003: 165).

Portanto, sua ressignificação ecoou diretamente na estruturação da sociedade, acabando por tornar-se argumento crucial nas relações de poder para fundamentar tais reivindicações. Sua influência pós-naufrágio transformou espaços, relações sociais, políticas, econômicas e tecnológicas. Podemos

observar, portanto, a íntima relação entre mar e terra. Esses vínculos vêm de uma percepção holística que há entre alguns autores na arqueologia marítima, como Joe Flatman (2003), que defende que todas as culturas marítimas são culturas holísticas no que diz respeito a sua indistinção entre mar e terra. Enquanto Jonatham Adams, de forma semelhante, articula que "(...) os navios são como cultura material, para que são usados e como são utilizados revela aspectos da sociedade, tanto em termos de pessoas a bordo como da sociedade em geral de que fazem parte" (ADAMS, 2001, p.300).

Como vemos a ressignificação do naufrágio do *Rio Apa* enquanto cultura material seguiu a perspectiva de Hodder, desempenhando um papel de estruturação na sociedade. Tornou-se, a partir dessa estruturação, uma tradição reconhecida por longas gerações. Holisticamente, foi sentida em terra e mar.

A província (de Rio Grande), compreendendo a necessidade imperiosa desse melhoramento, bem cedo começou pelos seus representantes no parlamento e pela sua imprensa a bater-se em favor da realização d'elle, oppondo-se de fórma tenaz á solução imperfeita que a projectada estrada de ferro D.pedro I e o porto de Torres poderiam trazer, ao mesmo tempo insistindo pela abertura da barra, que vantagens immediatas e directas lhes proporcionaria. (...) A campanha justissima recruceceu extraordinariamente após a horrorosa tragédida do Rio Apa cuja tradição tem atravessado muitas gerações [sic] (RODRIGUES, 1889, p.154-155).

A barra de Rio Grande está situada em uma região de ventos e marés variáveis, tendo o leito acidentado e dinâmico graças aos seus bancos de areia que misturam sedimentos de água doce (Lagoa dos Patos e demais afluentes) e salgada (Oceano Atlântico), alterando-se imprevisivelmente conforme a meteorologia reinante. Desde a metade do século XIX, importantes engenheiros estudaram melhorias a serem feitas na barra, a maioria, inicialmente, condenatórias e negativas. Nomes como Tenente Coronel Ricardo José Gomes Jardim (1855), os engenheiros Neate e Gabagilia (1861), Sir John Hawkshaw (1875), o Capitão de mar e guerra Basilio A.S Barbedo<sup>8</sup> (1881), Honório Bicalho (1882), o engenheiro Holandês Pietes Caland (1885) e o norte-americano Edemer Lawrence Corthell (1904) são conhecidos na história marítima da cidade (Pimentel, 1944). No fim, o projeto de Bicalho com algumas alterações de Caland e Corthell foi o adotado, enquanto a *Cie. Française du Port de Rio Grande do Sul*<sup>9</sup> foi a responsável pela realização das obras (*Idem*). Essas iniciaram em 1907 e foram concluídas em 1915 junto á do Porto Novo, ainda passando por posteriores processos de melhorias.

Não apenas a situação complicada da barra contribuiu para o naufrágio do *Rio Apa*. Durante boa parte do século XIX e início do XX, as estações meteorológicas eram muitas vezes ineficazes em sua tecnologia e insuficientes em sua quantidade. Além disso, a cidade de Rio Grande, como boa parte do

---

<sup>8</sup> Basilio foi convidado pelo governo em 1881 quando a situação da barra era de calamidade devido a sua rasa profundidade. Sua metodologia seria abrir a barra com dinamites, processo que não chegou a se concretizar (PIMENTEL, 1944).

<sup>9</sup> Inicialmente a companhia havia sido organizada pelo engenheiro Corthell e chamava-se *Porto of Rio Grande do Sul* e possuía capital e sede nos Estados Unidos. Em 1908, com dificuldades de arrecadar verbas norte-americanas, constituiu-se em Paris a *Cie. Française du Port de Rio Grande do Sul* com capital europeu (*Idem*).



litoral Sul-Americano, estão inclusos em uma zona de formação ciclônica. No dia do comentado naufrágio, apenas a estação meteorológica de Rio Grande apontou uma baixa na pressão atmosférica, enquanto as outras ao Norte da província só captaram essa baixa no dia 12, após o início do temporal. Tratava-se de uma frente fria acompanhada de um ciclone, movimentando-se de sul para norte. Sobre a formação de ciclone nessa região, Rodrigo Torres nos explica que:

Gan & Rao (1991) investigaram a formação de vórtices ciclônicos na América do Sul, com base em um conjunto de dados de 10 anos, e observaram dois pontos quentes para sua ocorrência, um sobre o Golfo de San Mathias, na Argentina, e outro sobre a fronteira Uruguai / Rio Grande do Sul (Figura 22). Os autores também constataram que sua ocorrência é mais intensa e frequente na área de estudo no inverno austral e no outono (média de 30 vórtices / estação / ano), seguido da primavera (média de 27 vórtices / estação / ano) e do verão (média de 22 / estação / ano). O desenvolvimento de ciclones extra-tropicais está frequentemente associado a velocidades de vento superiores a 70km / h, precipitação abrupta e consequentes alterações de estado do mar com duração de até dois dias, seguindo uma trajetória de SW geral a SE (TORRES, 2015, p.41-42).

Além disso, outros fatores contribuíam para a falha nas previsões. As comunicações eram feitas através de telégrafos, o que ocasionava uma demora de dias até chegarem ao seu destinatário. Outro ponto, que, segundo os meteorologistas da época foi crucial pela falha na previsão, era a ausência de estações meteorológicas em alto-mar. Primeiro, devido à falta de ilhas na costa Sul, dificultando prever as tempestades de SE, e, também, pelo não emprego de boias com equipamentos meteorológicos para prever as tempestade que se formavam em alto-mar devido a tecnologia vigente da época. Essa dificuldade de prever as condições climáticas no Atlântico Sul é descrita na Revista do Observatório de 1887:

(...) Com effeito todos aquelles que conhecem a costa de Santa Catharina ao Prata sabem que os temporaes mais perigosos que ahi reinam e são chamados pelo nome caracteristico de carpinteiros são os de SE. Estas tempestades, vindo do alto mar tornam-se difficillimas de prever, pois que já podem estar muito desenvolvidas no oceano, onde não ha ilhas em que se possa organizar estações, antes de ter mostrado sensiveis prodromos nas estações da costa. (...) Como se vê d'este facto, que foi também notado nas outras estações e como tambem se depreheende do estudo atentivo do quadro annexo, o tufão do dia 11 caminhou de Sul para Norte, havendo atravessado o oceano antes de tocar a terra, o que confirma o que no começo affirmamos, isto é, que a previsão de phenomeno d'esta ordem, por causa de sua marcha systematica e da posição geographica de nossas costas é muito difícil (REVISTA DO OBSERVATORIO, 1887, p.1).

A mesma revista nos mostra, em sua tabela, a situação atmosférica em todo o Brasil, em meio a um debate que se desenvolvia em torno da natureza daquela tempestade, se havia sido um ciclone ou apenas um “carpinteiro” de maior intensidade.

Na edição 202 de Quinta-feira, 21 de julho de 1887, o Jornal do Commercio, após aquela severa tempestade, dedicou uma nota sobre o serviço meteorológico de alguns países da América do Sul:

E' incalculavel o numero de naufragios que tem poupado este serviço excellentemente organizado em alguns paizes da Europa e nos Estados-Unidos. Aqui mesmo na America do Sul já nos deixamos ficar atras da Republica Argentina e do Chile que se estão ainda longe de ter organizado um serviço completo, alguma cousa já têm feito, e o Brazil nada [sic]. (JORNAL DO COMMERCIO, 21/07/1887, Hermoteca Digital).

O Brasil, no ano do naufrágio do *Rio Apa* estava bastante atrasado se comparado a países da Europa, Estados Unidos e até mesmo a alguns países da América Latina, como citado acima. Havia apenas algumas instituições, como Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, a Repartição dos Telégrafos, a Repartição Hidrográfica e o Imperial Observatório do Rio de Janeiro (BARBOZA, 2006).

Assim, quando sobreveio a tempestade de 11 de julho, o Brasil ainda não possuía qualquer tipo de serviço de previsão do tempo. A comoção provocada pelo naufrágio do Rio-Apa e as críticas veiculadas na imprensa levaram, porém os meteorologistas a manifestarem-se publicamente sobre o assunto (BARBOZA, 2006, p.2).

Nessas instituições, já sucedia a ideia de criar uma rede estações meteorológicas interligadas por telégrafos e uma previsão do tempo para auxiliar principalmente a navegação, mas que, todavia, foi considerada demasiada custosa. Dessa maneira:

Henrique Morize (1860-1930), hoje tido como um dos patronos da meteorologia brasileira, na época era apenas um estudante de engenharia, e o jovem funcionário do Observatório do Rio de Janeiro incumbido, entre outras funções, da organização da rede meteorológica. (Videira, 2003) Foi dele a iniciativa de prestar contas à sociedade, em um artigo publicado na revista de divulgação científica do Observatório (BARBOZA, 2006, p.2).

No seu artigo, Morize apresentou e analisou uma tabela (publicada na supracitada Revista do Observatório de 1887) que continha informações sobre a pressão atmosférica, bem como a força e a direção dos ventos, entre os dias 8 e 13 de julho de 1887. Segundo o então estudante de engenharia, não havia provas suficientes para crer que aquela tempestade iria ocorrer de forma tão hostil. Vinte anos após o naufrágio do *Rio Apa*, em 1917, o *Fator Apa* (FARHERR, 2016) já fazia surgir efeito nessa área. Nesse ano, o Brasil já contava com 222 estações meteorológicas, cerca de uma estação para cada 38.224 Km<sup>2</sup>, incluindo no Rio Grande do Sul. Como afirma Ricardo Cabral de Freitas no seu estudo dentro da história da Meteorologia brasileira:

Décadas mais tarde, em 1888, sob o impacto do naufrágio no navio Rio-Apa, uma tragédia que ceifou centenas de vidas devido a uma fortíssima tempestade ocorrida no oceano Atlântico ao sul do país, e atendendo às pressões de alguns militares da Marinha, que também tinham a ambição de formar uma rede meteorológica nacional, o Governo aprovaria a criação da Repartição Central Meteorológica da Marinha, que alguns anos após sua criação seria rebatizada de Diretoria de Meteorologia da Marinha (FREITAS, 2011, p.68).

Assim, podemos deduzir que boa parte dos naufrágios passa por um processo de ressignificação social, com magnitudes variáveis que dependem das reclamações de cada sociedade, de seus respectivos

contextos históricos, locais e períodos. Portanto, o momento de sua morte simbólica é na verdade uma quebra de representação e o âmago de uma nova, trazendo novas perspectivas e reciclando antigas. Tornase um quebra-cabeça de representações que transitam entre o contemporâneo e o antigo, e que resta ser montado por nós, arqueólogos marítimos.

### **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

A importância de analisar contextos, relações e consequências de naufrágios dentro da arqueologia marítima vem da óptica de que a cultura material está sempre em transformação e ressignificação, além de englobar e ligar a vida de muitos indivíduos, locais, instituições e paisagens, que por eles é transformada e transformante. Podemos concluir, então, que esta é uma abordagem emergente, e, que, quando bem empregada, facilita a compreensão na pesquisa de naufrágios, englobando suas representações, contextos e relações, tanto atuais como pretéritas, como bem de outras estruturas de interesse da arqueologia marítima (piéres, cais, portos, barras, faróis). Criam-se assim questões que implicam diretamente no contemporâneo social, podendo contribuir em políticas de patrimônio, memória e consolidação de identidades, trazendo holofotes aos então meros figurantes da cultura marítima e sua cultura material.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, Jonathan. Ships and boats as archaeological source material. *World Archaeology*, v. 32, n.3, p.292-310, 2001.
- ANDRADE LIMA, Tânia de. Cultura material: A dimensão concreta das relações sociais. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, v. 6, n.1, p. 11-23, 2011.
- ARRUDA, Iasmim Caceres. A primeira empresa de navegação regular a vapor em Mato Grosso: A Companhia de Navegação do Alto Paraguai (1858-1864). Aquidauna: *XII Encontro da Associação Nacional de História*, Aquidauna, p. 15, 2014.
- BARBOZA, C. H. História da meteorologia no Brasil (1887-1917). Rio de Janeiro: *Anais do XIV Congresso Brasileiro de Meteorologia*, v. 1. p. 1-6, 2006.
- CEANS. *Livro Amarelo: Manifesto Pró-Patrimônio Cultural Subaquático Brasileiro*. Campinas: Núcleo de Estudos Estratégicos da Universidade Estadual de Campinas (NEE / UNICAMP), 2004.
- CIARLO, Nicolás C. UNA REVISIÓN DE LA ARQUEOLOGÍA SUBAQUÁTICA EN LA ARGENTINA. *La Zaranda de Ideas, Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología*, nº 5, p. 23-43, 2009.
- DURAN, Leandro D.; BAVA-DE-CAMARGO, Paulo F.; CALIPPO, Flávio Rizzi; RAMBELLI, Gilson. Educando embaixo d'água: o ensino de Arqueologia Subaquática no Brasil (1992-2014). *Revista Habitus*, v.12, p. 257-270, 2014.
- FARHERR, Ramsés M. *O NAUFRÁGIO DO VAPOR RIO APA (1887) SOB A ÓPTICA DA ARQUEOLOGIA MARÍTIMA: CONTEXTOS, RELAÇÕES, TECNOLOGIA E CONSEQUÊNCIAS*. Monografia (Graduação em Arqueologia). Instituto de Ciências Humanas e da Informação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande. 2016.
- FERNÁNDEZ, Jorge. Canoas arqueológicas de un palo (huampus) recuperadas en los lagos andinos del Noroeste Patagónico. *Anuario de la Universidad Internacional SEK*, nº 3, p. 49-63, 1997.
- FLATMAN, Joe. Cultural biographies, cognitive landscapes and dirty old bits of boat: 'theory' in maritime archaeology. *The International Journal of Nautical Archaeology*, v.32, n.2, p.143-157, 2003.
- FLATMAN, Joe; STANFORTH, Mark. Historical Maritime Archeology. In: HICKS, Dan; BEAUDRY, Mary, C. *THE CAMBRIDGE COMPANION TO HISTORICAL ARCHAEOLOGY*. 1ª ed, United Kingdom: Cambridge University Press, 2006.
- FILHO, Alcides Goularti. Abertura da navegação de cabotagem brasileira no século XIX. *XIII Encontro regional de Economia - ANPEC Sul*, p. 21, 2010.
- FILHO, Alcides Goularti. História econômica da construção naval no Brasil. Formação de aglomerado e performance inovativa. *Revista Economia*. v.12, n.2, p.309-336, 2011.

- FREITAS, Ricardo Cabral de. Instrumentos científicos na história da meteorologia brasileira: Uma análise da controvérsia entre Henrique e Américo Silvano (1888 – 1904). *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 4, n. 1, p. 66-78, 2011.
- HODDER, Ian. *Reading the past: Current approaches to interpretation in archaeology*. 3ª edição, Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- MOYA, Vera. *Arqueología marítima en México: Estudios interdisciplinarios en torno del patrimonio cultural submergido*. 1ªed, México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2012.
- MUCKELROY, Keith. *Maritime Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.
- MUSGRAVE, Virginia E. *Maritime Archaeology and Social Relation: British Action in the Southern Hemisphere*. London: Springer Science, 2006.
- PIMENTEL, Fortunato. *Aspectos gerais do município de Rio Grande*. Porto Alegre: Gráfica da Imprensa Oficial, 1944.
- RAMBELLI, Gilson. Tráfico e navios negreiros: contribuição da Arqueologia Náutica e Subaquática. *Revista Navigator*, v. 2, n. 4, p. 59-72, 2006.
- RAMBELLI, Gilson. Entre o uso social e o abuso comercial: as percepções do patrimônio cultural subaquático no Brasil. *História*, v.27, n.2, p.49-74, 2008.
- REYNALDO, Ney Iared. Comércio e navegação no rio Paraguai (1870-1940). *XI Jornadas Interescuela, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Tucumán*, p. 47, 2007.
- RODRIGUES, Alfredo Ferreira. *Almanak Litterario e Estatístico do Rio Grande do Sul para 1889*. Rio Grande: Livraria Americana, 1889.
- THIESEN, Beatriz. As cidades, seus fragmentos e a cultura material. *MÉTIS: história & cultura*, v. 8, n. 16, p. 143-155, 2009.
- TORRES, Rodrigo. “...e a modernidade veio a bordo”: *Arqueologia histórica do espaço marítimo oitocentista na cidade de Rio Grande/RS*. Dissertação (Mestrado em Memória Social e Patrimônio Cultural). Programa de pós-graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. 2010.
- TORRES, Rodrigo. *The archaeology of shore stranded shipwrecks of southern Brazil*. Tese (Doutorado em Antropologia). Texas A&M University, Texas. 2015.
- TORRES, Rodrigo; FARHERR, Ramsés M. O navio, suas tripulações e o papel mediador da cultura mercantil-marítima nas fronteiras atlânticas do capitalismo oitocentista. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, v. 54, p. 1024-1028, 2016.
- UNESCO. *Protección del Patrimonio Cultural Subacuático en América Latina y el Caribe*. Havana: Oficina regional de Cultura para América Latina y el Caribe, 2003.**

VALENTINI, Mónica; CANO, Javier. Arqueología subacuática en una fundación española del siglo XVI: Ruinas de Santa Fe La Vieja, un enfoque metodológico. *Anuario de la Universidad Internacional SEK*, n.3, p.25-48, 1997.

### FONTES HISTÓRICAS

Jornal do Commercio, edição nº 202, 1887. Hermoteca Digital.

Revista do Observatório, ano II, nº 8, 1887.

RODRIGUES, Alfredo Ferreira. - *Almanak Litterario e Estatístico do Rio Grande do Sul para 1889*. Rio Grande: Livraria Americana, 1889.

The Rio News, edição nº 12, 1880. Hermoteca Digital.

### SITES

Biblioteca Digital Nacional: <http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/> Acessado em 04/2017.

Wreck Site: <http://wrecksite.eu/wrecksite.aspx> Acessado em 04/2017.

Recebido em:21/04/2017  
Aprovado em:19/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**ARQUEOLOGIA NÁUTICA NO SUL DO BRASIL: ESCAVAÇÃO DOS SÍTIOS *NAV INÉDITO*  
E *NAV LAGOA DO PEIXE*.**

Nautical Archaeology in Southern Brazil: Excavations on sites *NAV Inédito* and *NAV Lagoa do Peixe*.

Rodrigo de Oliveira Torres

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Arqueologia náutica no sul do Brasil: Escavação dos sítios *NAV Inédito* e *NAV Lagoa do Peixe*.

Rodrigo de Oliveira Torres<sup>1</sup>

**Resumo:** O litoral do Rio Grande do Sul (RS) compreende uma extensa planície arenosa com aproximadamente 640 km de extensão no extremo meridional do Brasil, onde podem ser encontradas embarcações encalhadas representativas de diversos períodos da navegação no Atlântico sudoeste. Este artigo traz o resultado de investigações realizadas em dois destes sítios, no âmbito do projeto Sítios Litorâneos de Naufrágios do Litoral do Rio Grande do Sul, Brasil. Os resultados são discutidos em termos da metodologia adotada, da tecnologia da construção naval e das possibilidades de utilização deste registro arqueológico em problemáticas regionais de pesquisa.

**Palavras-chave:** Arqueologia Náutica; Naufrágios; Construção Naval em Madeira; Sítios Litorâneos; Fotogrametria.

**Abstract:** The Rio Grande do Sul coast, in southern Brazil, is an extensive sandy barrier shore, nearly 640km long, home of stranded ships representing various periods of navigation in the southwestern Atlantic. This paper presents a report of investigations carried out in two of these shipwreck sites, as part of the Shore Stranded Shipwrecks of Southern Brazil project. The results are discussed in terms of the fieldwork methodology, shipbuilding technology and the possibilities of exploring this archaeological record to address regional research questions.

**Keywords:** Nautical Archaeology; Shipwrecks; Wooden Shipbuilding; Coastal Sites, Photogrammetry.

## INTRODUÇÃO

O litoral do Rio Grande do Sul (RS) compreende uma extensa planície arenosa com aproximadamente 640 km de extensão no extremo meridional do Brasil, onde podem ser encontradas embarcações naufragadas representativas de diversos períodos da navegação no Atlântico sudoeste. No âmbito da pesquisa arqueológica brasileira, estes sítios litorâneos ainda permanecem como fontes de pesquisa pouco estudadas, ainda que abundantes em informações e de rico potencial interpretativo. Estudos realizados a partir de fontes documentais e levantamentos de campo sugerem uma maior representatividade de acidentes marítimos ocorridos nos últimos 200 anos, em sua maioria no século XIX, decorrentes de encalhes costeiros de veleiros e vapores mercantes (TORRES, 2005, 2015).

Este artigo traz o resultado de investigações realizadas em 2013, em dois sítios de naufrágios, efetuadas no âmbito do projeto *Sítios Litorâneos de Naufrágios do Litoral do Rio Grande do Sul, Brasil*.<sup>2</sup> O

<sup>1</sup> Professor Adjunto. Programa de Arqueología Subacuática – Centro Universitario Regional del Este – UdelaR, Uruguai. Pesquisa financiada com recursos do Programa de Doutorado Pleno CAPES/Fulbright, Texas A&M University (CMAC-TAMU), Estados Unidos; e do Institute of Nautical Archaeology (INA), Estados Unidos.

<sup>2</sup> Pesquisa autorizada pela portaria IPHAN nº 01512.001692/2013-29, publicada no Diário Oficial da União em 20/08/2013.



objetivo geral do trabalho foi explorar, sob o ponto de vista da Arqueologia náutica, a contribuição do estudo das embarcações encalhadas ao longo do litoral em problemáticas regionais de pesquisa. Os resultados são brevemente discutidos em termos da metodologia adotada, das possibilidades de identificação histórica das embarcações e das técnicas de construção naval observadas nos navios estudados.

Considero, conceitualmente, o litoral do RS como um sítio arqueológico de naufrágios, onde cada embarcação encalhada representa um evento deposicional ao longo do tempo e do espaço. Este registro arqueológico, portanto, articula-se espacial e historicamente ao processo de formação do porto do Rio Grande, delineando o contexto destas investigações. Nesse sentido, este trabalho representa uma continuação dos questionamentos sobre a formação do espaço-urbano portuário da cidade do Rio Grande e o papel da cultura mercantil marítima oitocentista na mediação da modernidade iniciados durante o mestrado (TORRES, 2010).

### METODOLOGIA DE PESQUISA

Com o propósito de aprofundar os estudos sobre os sítios litorâneos de naufrágio no litoral do RS, em 2013 foram realizadas intervenções em dois sítios de encalhes costeros, os sítios *NAV Inédito* e *NAV Lagoa do Peixe*, com o objetivo de fazer o registro em detalhe das estruturas parcialmente soterradas e da área de dispersão dos artefatos (Figura 1)<sup>3</sup>. Para permitir o controle da escavação foram instalados marcos topográficos e pontos de controle em locais apropriados em cada sítio, utilizando Estação Total Leica TPS400. Em seguida, foi realizada a demarcação das áreas de interesse e o levantamento fotogramétrico<sup>4</sup> do local antes do início das escavações.

Neste trabalho, a fotogrametria digital foi utilizada para a criação de modelos tridimensionais na escala 1:1, permitindo a tomada de medidas precisas e o estudo das relações espaciais entre os elementos do naufrágio<sup>5</sup>. O programa utilizado para a modelagem fotogramétrica foi o Agisoft PhotoScan® Professional versão 1.0.4. As fotografias foram tiradas em ângulos oblíquos, com câmera DSLR Nikon® D7100, sensor de 24 megapixels e em formato JPEG. Seguindo os requerimentos do software, as imagens foram tiradas com 60% a 80% de sobreposição, de forma que cada aspecto dos objetos e estruturas a serem representados no modelo aparecesse em pelo menos duas fotografias (Figura 2). Os passos gerais do

---

<sup>3</sup> As figuras encontram-se em anexo no final do texto.

<sup>4</sup> Resumidamente, a fotogrametria digital é uma técnica de mapeamento digital tridimensional, produzida a partir de relações geométricas extraídas de um conjunto de fotografias tomadas em ângulos distintos de acordo com os parâmetros do software utilizado.

<sup>5</sup> Uma comparação entre medições retiradas do modelo fotogramétrico e medições tomadas in situ com estação total indicam uma acurácia do modelo da ordem de +/- 0,002 a 0,003m em 10m, portanto um erro de aproximadamente 0,03%.

processamento de modelos fotogramétricos e a argumentação sobre sua utilidade na pesquisa de sítios de naufrágio foi amplamente discutida em Yamafune et al. (2016)<sup>6</sup>.

Depois do levantamento inicial, o sedimento estéril inconsolidado ao redor das estruturas foi removido com o auxílio de enxadas e pás, enquanto colheres de pedreiro, pincéis e espátulas de madeira foram utilizadas para remoção do sedimento situado próximo e entre o madeirame das embarcações (Figura 3). O sedimento removido foi peneirado utilizando malha de 0,005m e usado para preencher sacos de areia empregados na estabilização dos flancos da escavação. Lonas foram utilizadas para cobrir as partes recém escavadas, evitando a exposição excessiva ao sol e o soterramento pelas areias volantes (Figura 4). Após o registro, os sítios foram recobertos com o próprio sedimento retirado da escavação, restaurando-se assim a paisagem original.

O progresso da escavação foi registrado em fotos e vídeos, e controlado por meio de levantamento fotogramétrico. Na medida em que uma seção do casco era exposta, as fotografias eram tiradas e os modelos fotogramétricos parciais processados diariamente. Estes modelos foram colocados em escala e referenciados nas coordenadas locais da escavação utilizando-se os pontos de controle tomados com a estação total<sup>7</sup>. A partir do modelo tridimensional foram exportadas imagens de projeções orthoretificadas em formato GeoTIFF, referenciadas no sistema de coordenadas locais. Estas imagens foram importadas como mapa base para construção de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) utilizando o programa ESRI ArcMap 10.4© (Figura 5). Isto possibilitou que planos parciais do sítio na escala 1:10 pudessem ser produzidos diariamente e utilizados para o detalhamento das estruturas pelos arqueólogos. No retorno à base, as informações eram consolidadas e adicionadas ao banco de dados da escavação (Figura 6).

O mapeamento da área de dispersão dos materiais foi realizado por meio de varreduras probabilísticas e oportunísticas utilizando observação visual e magnetômetro. As varreduras probabilísticas foram realizadas em transects com espaçamento de 10m controladas por GPS Garmin EtreX. As varreduras oportunísticas foram realizadas nas áreas naturalmente expostas pelo vento, cuja ação sobre a areia causava diariamente a movimentação das dunas, ora expondo, ora cobrindo fragmentos dispersos dos naufrágios. As ocorrências foram registradas com ponto GPS, fotografias e desenhos, quando significativas.

### **Sítio *Nav Inédito***

Durante cinco dias de investigações no sítio *NAV Inédito*, o trabalho concentrou-se em torno da escavação e registro da estrutura de uma embarcação construída em madeira com aproximadamente 11 x

---

<sup>6</sup> O artigo pode ser acessado na íntegra em: [https://www.academia.edu/23488282/Multi-Image\\_Photogrammetry\\_to\\_Record\\_and\\_Reconstruct\\_Underwater\\_Shipwreck\\_Site](https://www.academia.edu/23488282/Multi-Image_Photogrammetry_to_Record_and_Reconstruct_Underwater_Shipwreck_Site)

<sup>7</sup> Os modelos tridimensionais utilizados neste trabalho podem ser visualizados em <https://skfb.ly/66VQU>.

2m<sup>8</sup>, composta de 13 balizas do cavername e seis tábuas do forro exterior do costado<sup>9</sup>. As balizas possuem seção transversal média de 0,25 x 0,25m, enquanto as tábuas do forro exterior 0,23 x 0,08m (Figuras 7 e 8). Na estrutura do cavername foram encontrados vestígios das ligaduras que atavam as balizas entre si, duas a duas, com cavilhas<sup>10</sup> de ferro de 0,02m de diâmetro, chamadas de cavilhas do embaraçamento<sup>11</sup>. As tábuas do forro exterior estavam ligadas às cavernas por cavilhas de ferro, bronze e madeira.

Diversas peças estruturais da embarcação foram encontradas dentro de uma área de dispersão de materiais em superfície com raio de aproximadamente 500m a partir da estrutura principal escavada. Além de pequenos materiais, como fragmentos de madeira e concreções ferruginosas indistintas, também foram registradas peças maiores e estruturas articuladas. A 102m e 50° da estrutura principal foi encontrada uma peça de madeira recurvada com grandes cravos de ferro, que pôde ser identificada como um elemento construtivo de embarcações conhecido como curva<sup>12</sup>. A 323m e 222° da estrutura principal escavada foi encontrada outra peça isolada, bastante deteriorada, mas que pôde ser identificada como parte de uma baliza que compõe o arranjo do cavername (Figura 9).

Além destes materiais dispersos, outra concentração de estruturas de embarcação foi encontrada parcialmente soterrada a 378m e 215° da concentração principal. Esta ocorrência foi denominada como *NAV Inédito B*, pois continha grande quantidade de material articulado. O material foi fotografado e registrado com ponto GPS, mas nenhuma intervenção foi realizada. Foram identificadas madeiras do cavername, pranchas do forro do costado e parte das ferragens do navio. Dada a grande ocorrência de acidentes marítimos nesta região, conhecida como Costa do Albardão, não é possível assegurarmos tratar-se de material da mesma embarcação escavada ou de outro naufrágio ocorrido no local, sendo necessária a continuação das pesquisas neste sítio (Figura 10).

### **Sítio NAV Lagoa do Peixe**

O sítio *NAV Lagoa do Peixe* está composto de quatro estruturas de uma embarcação construída em madeira, encontradas parcialmente soterradas e dispostas sobre uma área de aproximadamente 1.200m<sup>2</sup>. Durante os 10 dias da campanha de 2013, a estrutura 1 (E1) foi escavada e documentada em datalhes, enquanto estruturas 3 e 4 (E3 e E4, respectivamente) foram parcialmente escavadas, registradas

<sup>8</sup> Neste artigo, as medidas das peças de madeira são apresentadas em Largura x Espessura.

<sup>9</sup> Balizas do cavername: grandes peças em forma de 'U', dispostas transversalmente à quilha, que formam a estrutura do casco do navio. Costado: lateral do casco.

<sup>10</sup> Cavilha: peças cilíndricas de madeira, ferro ou bronze, utilizadas na fixação das diversas partes do casco.

<sup>11</sup> Cavilhas do embaraçamento: longas cavilhas de ferro introduzidas horizontalmente no ponto de união entre dois planos das balizas do cavername.

<sup>12</sup> Curva: peça de madeira ou metal utilizada na fixação de diversas partes do navio, fazendo a ligação e reforço entre dois planos ortogonais, tal como a sustentação dos vau dos convés sobre a lateral do casco na porção interna. Espécie de 'mão francesa' utilizada em construção naval.

com fotos, vídeos e fotogrametria, seguindo os passos da metodologia. A estrutura 2 (E2) não foi escavada nesta campanha (Figuras 11 e 12).

A escavação de E1 revelou material remanescente das obras-vivas<sup>13</sup> da embarcação, composta de 21 seções transversais do cavername e 14 tábuas do forro exterior do costado, estendendo-se sobre uma área de 12,7 x 3,4m (Figuras 13 e 14). Cada seção transversal do cavername é composta por diversas peças articuladas para formação das ditas balizas do cavername. No caso do *NAV Lagoa do Peixe*, e também do *NAV Inédito*, foi verificado que cada baliza é composta por duas seções transversais, onde as peças de madeira são articuladas alternadamente em dois planos, atados por meio de cavilhas de ferro introduzidas longitudinalmente (diam. 0,02m), chamadas tecnicamente de cavilhas do embaraçamento. A malha<sup>14</sup> entre balizas foi verificada na média de 0,42m, com a distância de vão-de-baliza<sup>15</sup> variando entre 0,10 e 0,14m. A suta<sup>16</sup> foi medida em quatro peças: F11, F15, F17 e F18, variando entre 9 e 11 graus.

As tábuas do costado são presas às balizas por meio de cavilhas de madeira com cerca de 0,40m de comprimento por 0,03m de diâmetro, seguindo métodos construtivos de cavilhamento duplo (Desmond 1919, p. 59-60). As cavilhas foram introduzidas de fora para dentro do casco, aparadas rente à face interna da baliza, estancadas com cunha simples na face externa (Figura 15). As tábuas do forro exterior do costado terminam topo-a-topo, sem escarvas. As extremidades são presas às balizas por meio de três cavilhas de bronze, sendo duas nas terminações e uma na baliza anterior como reforço e contra-forte. As medidas de espessura das tábuas do forro exterior mostraram-se bastante homogêneas, cerca de 0,11m, enquanto as medidas de largura variaram entre 0,20m (S14) e 0,25m (S2).

Nem a quilha nem qualquer outro elemento estrutural típico do casco de embarcações construídas em madeira puderam ser identificados neste estudo da E1. Entretanto, a existência de fragmentos de cavilhas de ferro nas faces internas das balizas sugerem a existência de forro interior típico do fundo e laterais das embarcações. A deterioração das superfícies internas e a cobertura de concreções ferruginosas impediram, nesta campanha, uma inspeção mais rigorosa do padrão de cavilhamento do forro interno.

Além disso, foi indentificada a presença de revestimento de cobre em dois pontos na face exterior do costado da embarcação em E1, utilizado para proteção das obras-vivas contra o ataque de organismos destruidores da madeira, a fixação de algas e outros organismos (Figura 16). Outro elemento diagnóstico encontrado no sítio foi a presença abundante de carvão mineral entre as balizas, aderidos às concreções ferruginosas ou dispersos ao redor do sítio. Visto que não há fonte natural de carvão mineral na área e nenhuma evidência de combustão nos fragmentos analisados, sugere-se que seja parte da carga do navio.

---

<sup>13</sup> Obras-vivas: porção inferior do casco, situada abaixo da linha d'água.

<sup>14</sup> Malha: distância entre as faces consecutivas de duas balizas.

<sup>15</sup> Vão-de-baliza: distância que separa duas balizas. A malha e o vão-de-baliza são medidas importantes para sob o ponto de vista da robustez do casco (CASTANHEIRA 1991, p. 84).

<sup>16</sup> Suta: ângulo que toma a face externa da baliza para receber as tábuas do costado.

Durante as pesquisas de campo no sítio *NAV Lagoa do Peixe*, observou-se a ocorrência de volumosas concreções ferruginosas associadas à presença combinada de metais, carvão mineral e partes do madeirame. As formações minerais apresentam tipicamente um aspecto concrecional amorfo, de coloração marrom-avermelhada, e recobrem antigas cavilhas e outras peças de ferro e cobre utilizadas para a estruturação das peças de madeira da embarcação (Figura 17).

Além do carvão mineral, o único artefato encontrado alheio à estrutura do casco, e que poderia estar associado ao navio, foi um objeto de latão, conservado e analisado no *Conservation Research Laboratory* da *Texas A&M University*, EUA<sup>17</sup> (Figura 18). Observações preliminares sugerem que o artefato pode ter sido utilizado como maçaneta nas divisões internas do navio ou como cabo de uma manivela comumente utilizada em máquinas de moer ou ferramentas de carpintaria (PRIESS, 2000).

Outras duas estruturas, E3 e E4, encontradas mais abaixo no perfil praial, cerca de 32m de E2, foram parcialmente escavadas. O estudo de E3 revelou 10 balizas do cavername, cinco tábuas do forro exterior do costado e quatro escôas<sup>18</sup>, estendendo-se cerca de 6,5 x 2,5m, enquanto E4 estava composta de 18 balizas, seis tábuas do forro exterior e quatro escôas, ocupando uma extensão de 10 x 3m (Figura 19).

O escantilhão<sup>19</sup> de ambas as estruturas é consistente com as medições registradas em E1: aproximadamente 0,29 x 0,22m para as balizas do cavername, tomadas onde a preservação da madeira permitia medições seguras. A malha em ambas as estruturas (E3 e E4) é aproximadamente 0,40m, com 0,10m de vão-entre-balizas. As escôas possuíam seção transversal aproximadamente quadrada, medindo 0,19 x 0,17m em média. As escôas encontravam-se fixadas justamente no ponto de junção das balizas do cavername conhecido como encolamento, onde o cavername inicia a curvatura característica do bojo da embarcação.

## IDENTIFICAÇÃO HISTÓRICA

Quando comparados os escantilhões dos navios estudados com as especificações propostas pelas companhias seguradoras contidas em Desmond (1919, p. 20-21) e Castanheira (1991, p. 85-86), podemos estimar que o *NAV Lagoa do Peixe* possuía entre 300 e 350 toneladas, com um comprimento total entre 35 e 40m, boca máxima<sup>20</sup> entre 7 e 8m, e com um pontal<sup>21</sup> entre 4 e 5m. Os escantilhões do *NAV Inédito*, por

---

<sup>17</sup> Análises de fluorescência de raio X feitas sobre uma amostra extraída após a conservação indicaram a composição predominante do cobre (64%) e zinco (28,2%), com 7,3% de outros elementos, incluindo 2,0% de ródio, 1,4% de chumbo, 1,15% de níquel e 0,01% de peltre.

<sup>18</sup> Escôas: tábuas longitudinais de reforço colocadas internamente no casco à altura da curvatura que conforma o bojo da embarcação. Dá-se o nome de bojo à curvatura que faz mudança de ângulo na junção do fundo com a lateral do costado do navio.

<sup>19</sup> Escantilhão: conjunto das dimensões e proporções utilizadas pelos construtores navais na estruturação das peças do navio.

<sup>20</sup> Boca máxima: medida da largura de uma embarcação tomada no seu ponto de largura máxima.

sua vez, sugerem tratar-se de um navio um pouco menor, entre 250 e 300 tons, com um comprimento total entre 30 e 35m, boca máxima entre 6 e 7m e pontal entre 3 e 4m (Tabela 1). Estas dimensões são consistentes com as de veleiros de dois ou três mastros típicos de meados do século XIX (MACGREGOR, 1984<sup>a</sup>; 1984b).

**Tabela 1:** Tabela com valores médios para os principais escantilhões e proporções estimadas para os navios estudados (medidas em metros).

	NAV INÉDITO	NAV LAGOA DO PEIXE	
BALIZA		E1	E3 e E4
Largura (L)	0,24	0,27 - 0,29	0,29
Espessura (E)	0,20	0,21	0,22
<b>FORRO EXT</b>			
L	0,23	0,20 - 0,25	0,23
E	0,08	0,11	0,11
<b>FORRO INT</b>			
L	N/C	N/C	0,19
E	N/C	N/C	0,17
<b>MALHA</b>	0,42	0,42	0,40
<b>V-e-B</b>	0,19	0,10 - 0,14	0,10
<b>CAVILHAS (DIAM.)</b>			
MADEIRA	0,03	0,03	0,03
FERRO	0,02	0,02	0,02
BRONZE	0,02	0,02	0,02
EMBARAÇAMENTO	0,02	0,03	0,03
<b>TONELAGEM</b>	250 - 300 tons	300 - 350 tons	
<b>COMPRIMENTO</b>	30 - 35 metros	35 - 40 metros	
<b>BOCA</b>	6 - 7 metros	7 - 8 metros	
<b>PONTAL</b>	3 - 4 metros	4 - 5 metros	

De acordo com a base de dados utilizada pelo projeto (TORRES, 2005; 2015), 12 acidentes marítimos correspondem à localização aproximada do sítio *NAV Lagoa do Peixe* (Tabela 2). Destes, a carga principal sendo transportada foi mencionada em 8 casos, dos quais dois tratavam-se de navios carregados de carvão mineral, o patacho inglês *Edine* (1856) e a escuna prussiana *Ejulus* (1868), ambos navios de dois mastros (Figura 20). Uma das hipóteses, portanto, seria a de tratar-se do patacho inglês *Edine*, procedente de Newcastle, em cujo acidente salvou-se apenas o piloto e um grumete, perecendo o restante da tripulação. Entretanto, consta que a carga de carvão mineral e o casco da embarcação foram leiloados após o acidente, mas não há informações se foram efetivamente resgatados. A venda dos espólios salvados das embarcações era prática comum na época, amplamente noticiada nos jornais da cidade (ver TORRES, 2015; FARHERR, 2016). O outro naufrágio cuja carga de carvão mineral é mencionada, seria o da escuna prussiana

<sup>21</sup> Pontal: medida vertical do casco, tomada desde o ponto inferior do convés superior até a face interna da sobrequilha.

*Ejolos*, naufragada na costa de Mostardas em 1868, em viagem proveniente do porto de Cardiff, País de Gales, com destino desconhecido.

**Tabela 2:** Acidentes marítimos registrados na área do sítio *NAV Lagoa do Peixe*.

ANO	NOME	TIPO	NACIONALIDADE	CARGA
1856	<i>Ada</i>	Brigue	Inglaterra	Tecido
1856	<i>Edine</i>	Patacho	Inglaterra	Carvão mineral
1861	<i>Guahyba</i>	Brigue	Brasil	Carga variada
1868	<i>Alfredo</i>	Brigue	Brasil	?
1868	<i>Ejolos</i>	Escuna	Prússia	Carvão Mineral
1874	<i>Marie</i>	?	França	Vinho
1880	<i>Lagos</i>	Patacho	Noruega	Sebo e graxa
1883	<i>George Lead</i>	Escuna	Inglaterra	Arame e soda cáustica
1884	<i>Voluntário da Pátria</i>	Hiate	Brasil	?
1884	<i>D. Francisca</i>	Patacho	Brasil	Açúcar
1885	<i>Maggie Phillipe</i>	Lugar	Inglaterra	Cinza de ossos
1887	<i>Cavour</i>	Vapor	Inglaterra	?

Com respeito ao navio do sítio *NAV Inédito*, segundo a base de dados, há 10 possíveis acidentes registrados na costa do Albardão (Tabela 3). Destes, três foram de navios a vapor, sendo que o alemão *Kalu* perdeu-se em mar aberto. O vapor inglês *Powerful* naufragou em 1865, no contexto da Guerra do Paraguai, quando conduzia 381 militares do Rio de Janeiro para o Rio da Prata. Morreram afogados dois oficiais, um sargento e 20 soldados. Os sobreviventes foram conduzidos para Rio Grande. O vapor *Highland*, por sua vez, naufragado em 1891, dificilmente teria seu casco construído em madeira, dado o estágio de desenvolvimento da marinha mercante britânica na última década do século XIX.

Dos navios veleiros com três ou mais mastros reportados como perdidos na costa do Albardão, quatro foram denominados barcas e um lugar<sup>22</sup>. A barca inglesa *Reaper* consta na lista do Lloyd's Register (1862, p. 408) como construída em Sunderland, Inglaterra, em 1852. A pequena barca possuía 216 toneladas e teve seu casco de madeira forrado com "metal amarelo" em 1856, tendo sofrido reparos substantivos no mesmo ano em que naufragou na costa do RS (Figura 21). Até o momento, não foi possível levantar maiores informações sobre as outras embarcações.

<sup>22</sup> Barca: navio veleiro de três ou mais mastros, dos quais o mastro da mezena à ré é armado com vela latina quadrangular e gafetope, enquanto os mastros de vante são armados com velame redondo. Lugar: Navio de três mastros, com mezena e grande armados com velas latinas e gafetope, podendo o traquete armar velame redondo na gávea.

**Tabela 3:** Acidentes marítimos registrados na área do sítio *NAV Inédito*.

ANO	NOME	TIPO	NACIONALIDADE	CARGA
1863	<i>Reaper</i>	<i>Barca</i>	Inglaterra	???
1865	<i>Powerful</i>	<i>Vapor</i>	Inglaterra	Passageiros
1868	<i>Reinhardt</i>	<i>Brigue</i>	Holanda	Lã
1881	<i>Heoop</i>	<i>Lúgar</i>	Holanda	???
1887	<i>D. Guilhermina</i>	<i>Patacho</i>	Brasil	Açúcar
1889	<i>Julie</i>	<i>Barca</i>	Inglaterra	???
1889	<i>Equateur</i>	<i>Barca</i>	Inglaterra	???
1889	<i>Crown Vay</i>	<i>Barca</i>	Inglaterra	???
1891	<i>Highland</i>	<i>Vapor</i>	Inglaterra	???
1894	<i>Kalu</i>	<i>Vapor</i>	Alemanha	???

### TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO NAVAL

A análise das técnicas de construção naval presentes no navio *NAV Lagoa do Peixe* indicam que a embarcação foi construída em algum ponto no período que vai desde meados do século XIX até, ainda que menos provável, o princípio do século XX. Os elementos diagnósticos encontrados no sítio, nomeadamente o forro de cobre e o sistema de encavernamento<sup>23</sup> suportam essa observação.

A utilização de forro de cobre para revestimento do fundo de embarcações viria a tornar-se prática comum a partir das pesquisas iniciadas pela marinha britânica na década de 1760 (STANIFORTH, 1985, p. 23-24). O objetivo da forragem metálica nos fundos de embarcações de madeira era proteger o casco contra a ação de moluscos xilófagos, assim como evitar a colonização de algas e crustáceos que retardavam o deslocamento do navio, demandando constante e custosa manutenção. Inicialmente, entretanto, a utilização dos forros de cobre apresentou problemas inesperados, decorrentes da ação eletrolítica causada pela associação do cobre com o ferro empregado nas ligaduras da embarcação em contato com a água salgada, um fenômeno eletroquímico ainda pouco conhecido à época. Esse problema viria a ser superado com a eliminação das cavilhas de ferro e o uso exclusivo de cavilhas de bronze e madeira na fixação do tabuado exterior abaixo da linha d'água (BINGEMAN et al., 2000, p. 220).

Em consequência destas descobertas, entre 1780 e 1830 o uso de forros de cobre tornou-se paulatinamente mais comum, particularmente entre navios de guerra e mercantes de maior porte. No entanto, as chapas de cobre puro continuavam muito custosas e de baixa durabilidade, prevenindo a generalização da tecnologia. Este problema foi resolvido com a introdução, a partir da década de 1830, pelo industrialista britânico George F. Muntz, de um tipo de latão com uma liga de 60% cobre e 40% zinco, então chamado de “metal de Muntz” ou “metal amarelo”. As chapas da nova liga metálica eram flexíveis o

<sup>23</sup> Encavernamento refere-se aqui à técnica de estruturação do cavername e disposição das balizas da embarcação.



suficiente para serem moldadas ao casco das embarcações e podiam ser trabalhadas em folhas bastante delgadas, sendo mais baratas e menos suscetíveis à corrosão que o cobre puro (Figura 22) (CRISMAN E JORDAN, 1999, p. 253; MCCARTHY, 2005, p. 115-118).

Assim, a presença do forro metálico juntamente com o emprego de cavilhas não-ferrosas na ligadura das tábuas do costado ao cavername abaixo da linha d'água atestam que o navio do sítio *NAV Lagoa do Peixe* naufragou quando esta tecnologia já estava bem consolidada, portanto após as primeiras décadas do século XIX. O aprofundamento das análises das ligas metálicas utilizadas poderia fornecer um linha-base mais precisa para a datação relativa da embarcação com base nesta tecnologia. No navio *NAV Inédito*, por sua vez, não foi verificada a existência de forro metálico.

O método de encavernamento observado em ambos os navios estudados é conhecido na literatura em português como sistema de encavernamento duplo. Neste método, cada baliza do cavername está formada por dois planos transversais compostos de várias peças dispostas alternadamente (Figura 23). As peças empregadas recebem seu nome de acordo com a posição que ocupam em relação à quilha, sendo aquelas que se assentam sobre a quilha chamadas de cavernas do fundo, seguidas dos braços e das aposturas, assentadas topo a topo ao longo de uma seção transversal. As peças dispostas alternadamente entre os planos são travadas por meio de cavilhas de ferro colocadas no sentido longitudinal, conhecidas como cavilhas do embaraçamento. Esta técnica de carpintaria naval é consistente com as práticas construtivas oitocentistas.

Basil Greenhil (1988, p. 115) observou que na segunda metade do século XIX muitos estaleiros europeus e norte-americanos já utilizavam predominantemente o método de encavernamento duplo. Segundo o autor, esta técnica construtiva teria se popularizado a partir do período de escassez de madeiras verificado durante as Guerras Napoleônicas (1803-1815), já que é um método que permite o uso de seções menores das árvores, ainda assim, alcançando a resistência estrutural e as curvaturas desejadas. Este método também foi observado em outro naufrágio no litoral do RS, o sítio *NAV Mostardas*, estudado por Branco (2013).

Neste período havia dois sistemas de encavernamento duplo predominantes. O método utilizado em ambos os navios estudados pode ser identificado como o método inglês, segundo Castanheira (1991, p. 79-80), no qual os planos se afastam gradualmente no sentido das aposturas, mantendo-se assim a malha constante entre balizas, em oposição ao sistema francês de encavernamento duplo, onde os planos são mantidos em contato ao longo da baliza, tornando a malha variável. Nem todos os construtores navais, entretanto, utilizavam o método de encavernamento duplo, mesmo no final do século XIX, já que nos casos onde longas peças de madeira naturalmente curvas estavam disponíveis, o uso de cavername simples era preferível devido à melhor resistência e propriedades mecânicas.

No entanto, sob o ponto de vista arqueológico, o estudo da tecnologia da construção naval só faz sentido se considerarmos os contextos sócio-culturais e econômicos da sua produção. Durante o século XIX,

a tecnologia da construção naval encontrava-se em profunda transformação, assim como a cultura marítima e as práticas a bordo dos navios mercantes (TORRES, 2014). A introdução da propulsão a vapor juntamente com a utilização do metal na construção dos cascos estabeleceram um novo paradigma para a tecnologia do transporte marítimo. Não obstante, à medida que crescia a competição pelas linhas de comércio global, em expansão com o fim dos monopólios comerciais no princípio do século, os navios veleiros foram elevados ao máximo do seu desenvolvimento histórico e tecnológico em termos de eficiência, constituindo um dos grandes paradoxos da industrialização no século XIX (GREENHILL, 1980, p. 6, 30-32).

A rigor, mesmo na segunda metade do século XIX, a grande maioria dos navios mercantes de longo curso e cabotagem em operação no circuito atlântico continuava a ser composta por veleiros tais como os navios estudados nos sítios *NAV lagoa do Peixe* e *NAV Inédito*, construídos em madeira e com capacidade de carga inferior às 500 toneladas. Assim, a despeito das rápidas mudanças tecnológicas em curso no período da Revolução Industrial, estes navios mantiveram sua importância no grosso do comércio marítimo (DAUBAUGH E THOMAS, 1989, p. 3).

Particularmente, no caso do porto do Rio Grande, durante todo o século XIX, o tráfego de embarcações esteve restrito a navios inferiores a 300 toneladas, devido às limitações impostas pela baixa profundidade do canal de acesso ao porto (TORRES, 2010, p. 63-65). De olho nos lucros do comércio do sal para as charqueadas, mestres construtores dinamarqueses da pequena Ilha de Fanø especializaram-se na construção de navios sob encomenda para o comércio com o porto do Rio Grande, construídos com o fundo chato e de pequeno calado para a transposição dos bancos da barra (FOLLETT, 1984, p. 55). Como observou David Macgregor (1984a, p.88), neste período de rápida expansão nas oportunidades do comércio marítimo internacional, mestres construtores navais, armadores e capitães estavam fortemente atentos aos fatores materiais e econômicos que controlavam a participação nas novas rotas da navegação atlântica, abertas com o fim dos monopólios comerciais e a expansão do comércio marítimo durante aquele século.

Assim, mesmo com os esforços de padronização nas medidas e das técnicas construtivas verificados ao longo do período industrial, muito em função do controle estabelecido pelas agências de seguro marítimo, ainda era grande a diversidade de soluções construtivas, de modo que a incorporação dos incrementos tecnológicos não ocorreu de forma homogênea pelas várias nações marítimas (LYMAN, 1967; 1971; HAUTALA, 1971; FRITZ, 1980; GJØLBERG, 1980; HORNBY, 1980; KAUKLAINEN, 1980; SOUZA, 1998; DELIS, 2012). O resultado foi a coexistência de novas e antigas práticas na cultura marítima que se espalhava através dos navios pelas linhas de comércio, nos estaleiros e zonas portuárias do circuito atlântico da navegação, tornando o século XIX um rico período para estudos de arqueologia náutica (SAGER, 1989, p. 10; TORRES, 2015, p. 12-19).

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os casos estudados representam bem as características do registro arqueológico remanescente no litoral sul-rio-grandense. Sua investigação, entretanto, apresenta desafios específicos. Em primeiro lugar, podemos destacar a dinâmica do ambiente praiial, onde a ação de ventos, ondas e correntes costeiras condicionam processos naturais de alagamento, soterramento e exposição, caracterizando um ambiente deposicional de extrema variabilidade. A isto somam-se perturbações antrópicas resultantes do aumento na ocupação costeira, como o crescimento do tráfego de veículos pelo litoral, do vandalismo e do pastoreio de animais soltos sobre as dunas (Figura 24). No longo prazo, estes processos naturais e antrópicos são responsáveis pela formação de um registro arqueológico bastante complexo, cuja compreensão dos processos de formação ainda é incipiente.

As investigações dos materiais remanescentes nos sítios *NAV Lagoa do Peixe* e *Nav Inédito*, entretanto, sinalizam o potencial do desenvolvimento de uma arqueologia centrada na pesquisa e interpretação de embarcações naufragadas. Ainda que em contextos arqueológicos bastante perturbados, a existência de extensas porções articuladas do casco das embarcações nos garante um valioso elemento de coerência interpretativa (STEFFY, 1990, 1996). Informações sobre as matérias-primas utilizadas, técnicas construtivas, arranjos estruturais e desenho do casco podem nos fornecer uma via de acesso direta à cultura material e à tecnologia náutica contemporâneas ao acidente, possibilitando a utilização deste registro arqueológico em problemáticas regionais de pesquisa. Faz-se necessário, entretanto, dada a especificidade do tema, o desenvolvimento de linhas de pesquisa em Arqueologia náutica no Brasil, capazes de formalizar o vocabulário arqueológico e as metodologias adequadas ao estudo de navios em contextos arqueológicos.

### **Agradecimentos**

O autor gostaria de agradecer enormemente o apoio do Laboratório de Arqueologia das Técnicas e Etnoarqueologia (*L'Arte*), do Laboratório de Arqueologia do Capitalismo (*LiberStudium*) e dos estudantes do Curso de Arqueologia da Universidade Federal do Rio Grande que participaram das escavações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BINGEMAN, John M.; BETHELL, John P. GOODWIN, Peter; MACK, Arthur T. Copper and other Sheathing in the Royal Navy. *The International Journal of Nautical Archaeology*. 29 (2) p. 218-229, 2000.
- BRANCO, Klismann T. *Arqueologia Náutica no Brasil Meridional: O caso do NAV MOSTARDAS*. Trabalho de conclusão de curso de Arqueologia. Instituto de Ciências Humanas e da Informação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2013.
- CASTANHEIRA, Edmundo. *Manual de construção do navio de madeira*. 1ª Edição. Lisboa: Dinalivro, 1991.
- CRISMAN, Kevin; JORDAN, Brian. Angra A: the Copper-fastened Wreck at Porto Novo. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 2(1), p. 249-254, 1999.
- CROTHERS, William L. *The American-built Clipper Ship 1850-1856*. Characteristics, Construction, and Details. Maine: International Marine, 1997.
- DAUBAUGH, Edwin; THOMAS, William. *William H. Webb: Shipbuilder*. Nova Iorque: Webb Institute of Naval Architecture, 1989.
- DELIS, Apostolos. Mediterranean Wooden Shipbuilding in the nineteenth century: Production, Productivity and Ship Types in Comparative Perspective. *Cahiers de la Méditerranée*. 84, 2012.
- DESMOND, Charles. *Wooden ship-building*. 1ª Edição. Nova Iorque: The Rudder Publishing Co., 1919.
- FARHERR, Ramsés M. *O naufrágio do vapor Rio Apa (1887) sob a ótica da Arqueologia Marítima: Contextos, relações, tecnologia e consequências*. (Trabalho de conclusão de curso de Arqueologia). Instituto de Ciências Humanas e da Informação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2016.
- FOLLETT, Karen E. *Den danske besejling af Sydamerika i det 19. Århundrede*. Disponível em: <<https://www.yumpu.com/da/document/view/18297778/den-danske-besejling-af-sydamerika-i-det-19-arhundrede-s-24-55>> 1984. Acessado em: 25/02/2017.
- FRITZ, Martin. Shipping in Sweden 1850-1913. *The Scandinavian Economic History Review*. 28(2), p. 147-160, 1980.
- GJØLBERG, Ole. The substitution of steam for sail in Norwegian ocean shipping 1866-1914: a study in the economics of diffusion. *The Scandinavian Economic History Review*, 28(2), p. 137-146, 1980.
- GREENHILL, Basil. *The Life and Death of the Merchant Sailing Ship 1815-1965: The Ship Collection*. Londres: Her Majesty's Stationary Office, 1980.
- GREENHILL, Basil. *The Evolution of the Wooden Ship*. Nova Iorque: Facts on File, 1988.
- HAUTALA, Kustaa. From Black Sea to the Atlantic. Finnish Merchant Shipping in the late Nineteenth Century. *Scandinavian Economic History Review*, 19(1), p. 12-22, 1971.
- HORNBY, Ove; NILSSON, Carl-axel. The transition from sail to steam in the Danish merchant fleet 1865-1910. *The Scandinavian Economic History Review*. 28(2), p.109-134, 1980.

- KAUKLAINEN, Yrjö. The transition from sail to steam in Finnish shipping 1850-1914. *The Scandinavian Economic History Review*. 28(2), p. 161-184, 1980.
- Lloyd's Register of British and Foreign Shipping: From 1<sup>st</sup> July, 1862, to the 30<sup>th</sup> June, 1863*. Londres: Cox & Wyman, 1862.
- LYMAN, John. Sailing vessel rigs in the British, American, and French merchant marines, 1886. *The Mariner's Mirror*, 53(3), p. 231-241, 1967.
- LYMAN, John. Sailing vessel types in the German merchant marine, 1869. *The Mariner's Mirror*, 57 (2), p. 143-155, 1971.
- MCCARTHY, Michael. *Ships' Fastenings from Sewn Boat to Steamship*. College Station: Texas A&M University Press, 2005.
- MACGREGOR, David. *Merchant Sailing Ships 1815-1850: Supremacy of Sail*. Annapolis: Naval Institute Press, 1984a.
- MACGREGOR, David. *Merchant Sailing Ships 1850-1875: Heyday of Sail*. Annapolis: Naval Institute Press, 1984b.
- PRIESS, Peter. J. Historic door hardware. IN: KARKLINS, Karlis. *Studies in Material Culture Research*. 1<sup>a</sup> edição. The Society for Historical Archaeology, Uniontown: TransVisions, p. 46 – 95, 2000.
- SAGER, Edward. *Seafaring Labor: The Merchant Marine of Atlantic Canada 1820-1914*. McGill-Ottawa: Queen's University Press, 1989.
- SOUZA, Donna J. *The Persistence of Sail in the Age of Steam: Underwater Archaeological Evidence from the Dry Tortugas*. Nova Iorque: Plenum Press, 1998.
- STANFORTH, Mark. The Introduction and use of copper sheathing: A history. *The Bulletin of the Australian Institute for Maritime Archaeology*. 9 (1), p.21-48, 1985.
- STEFFY, Richard. Problems and Progress in Dating Ancient Vessels by their Construction Features. *Tropis II, Proceedings of the 2nd International Symposium on Ship Construction in Antiquity*. Athens, p 315-320, 1990.
- STEFFY, Richard. *Wooden Ship Building and the Interpretation of Shipwrecks*. College Station: Texas A&M University Press, 1996.
- TORRES, Rodrigo. *Estudo sobre a distribuição e causalidade dos acidentes marítimos no litoral do Rio Grande do Sul, Brasil*. (Trabalho de conclusão de curso). Departamento de Oceanografia. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, 2005.
- TORRES, Rodrigo. “... e a modernidade veio a bordo”: *Arqueologia histórica do espaço marítimo oitocentista na cidade do Rio Grande/RS*. (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2010.

- TORRES, Rodrigo. Handling the ship: rights and duties of masters, mates, seamen and owners of ships in nineteenth-century merchant marine. *International Journal of Maritime History*. 26(3), p. 587-599, 2014.
- TORRES, Rodrigo. *The Archaeology of Shore Stranded Shipwrecks of Southern Brazil*. (Tese de doutorado). Programa de Arqueologia Náutica, Departamento de Antropologia, Texas A&M University, College Station, 2015.
- YAMAFUNE, Kotaro; TORRES, Rodrigo; CASTRO, Filipe. Multi-image Photogrammetry to Record and Reconstruct Underwater Shipwreck Sites. *Journal of Archaeological Method and Theory*. Nova Iorque: Springer, V 23 (1) p. 1 – 23, 2016.

ANEXOS

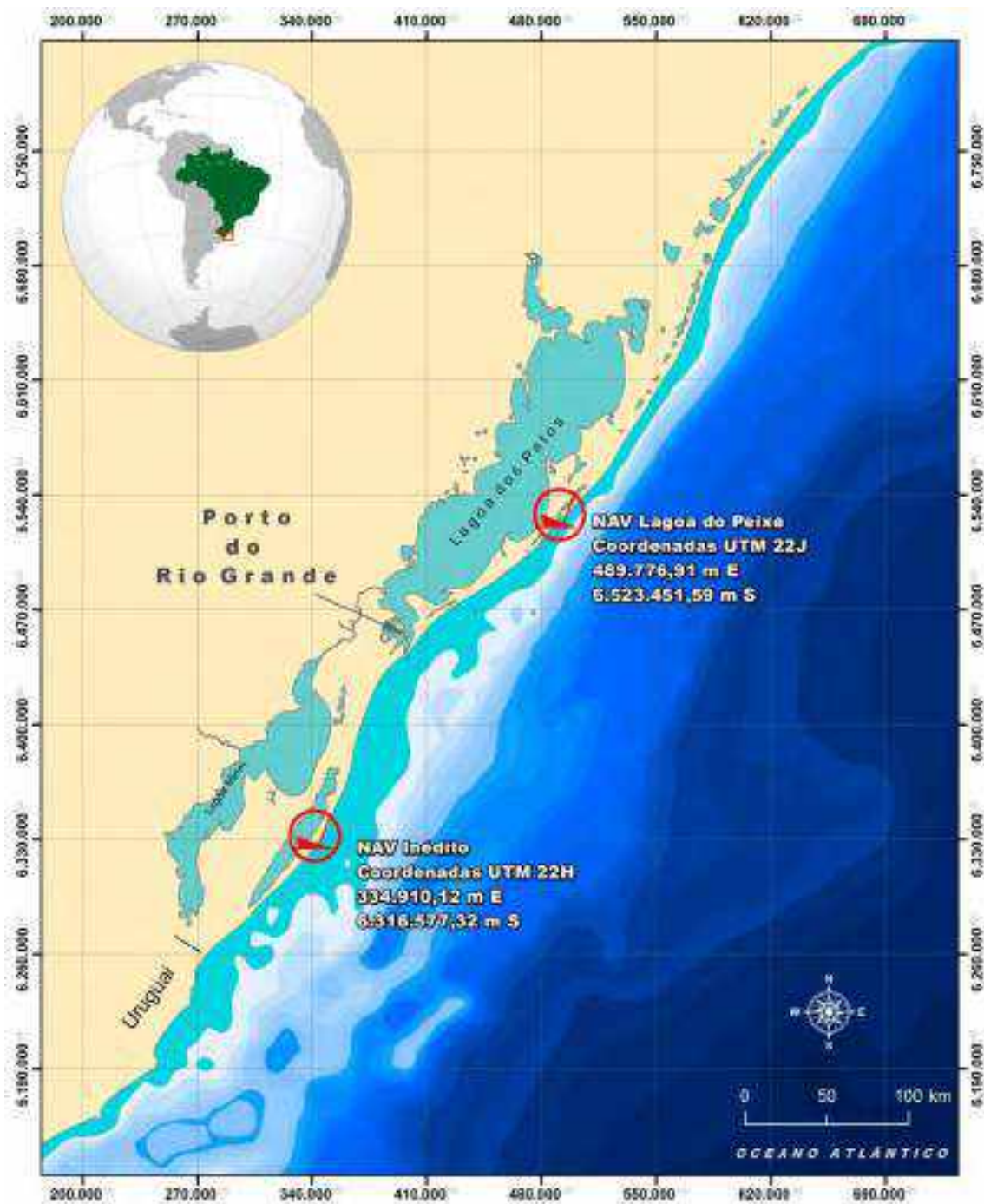
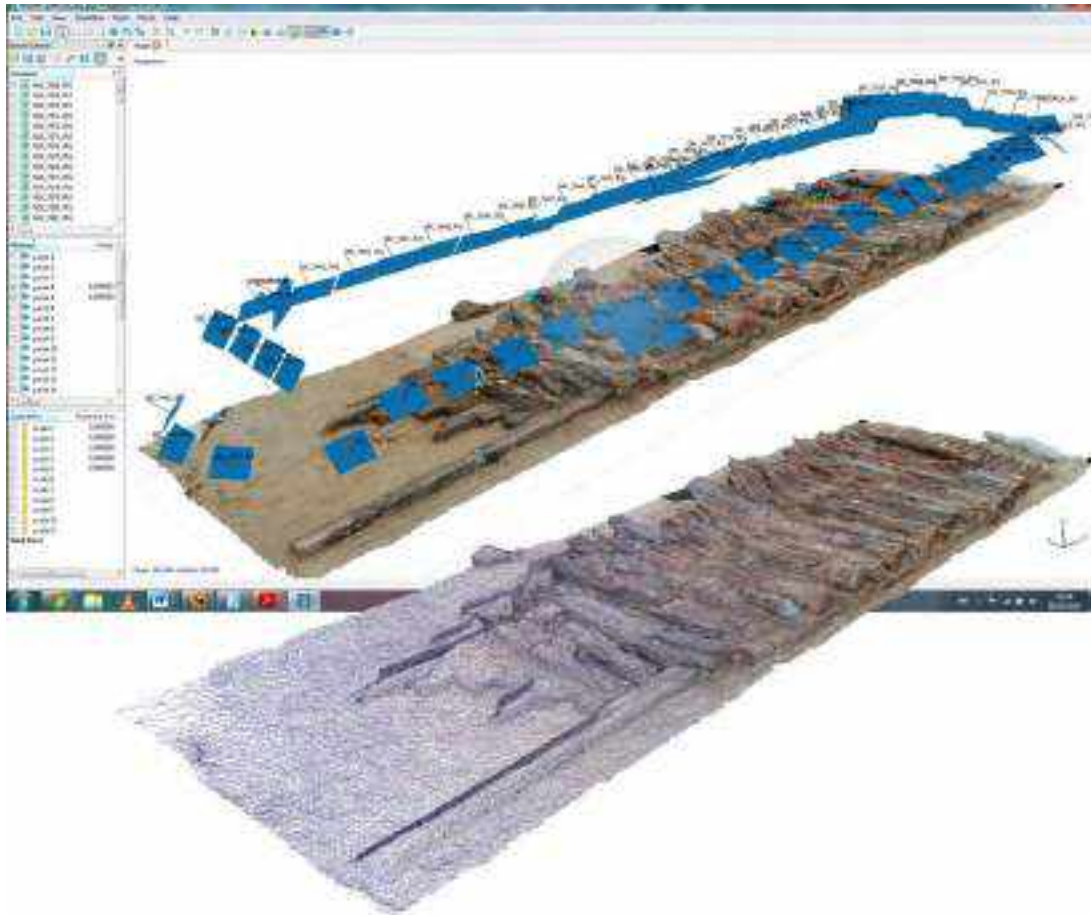


Figura 01: Mapa de localização dos naufrágios estudados no litoral do RS.

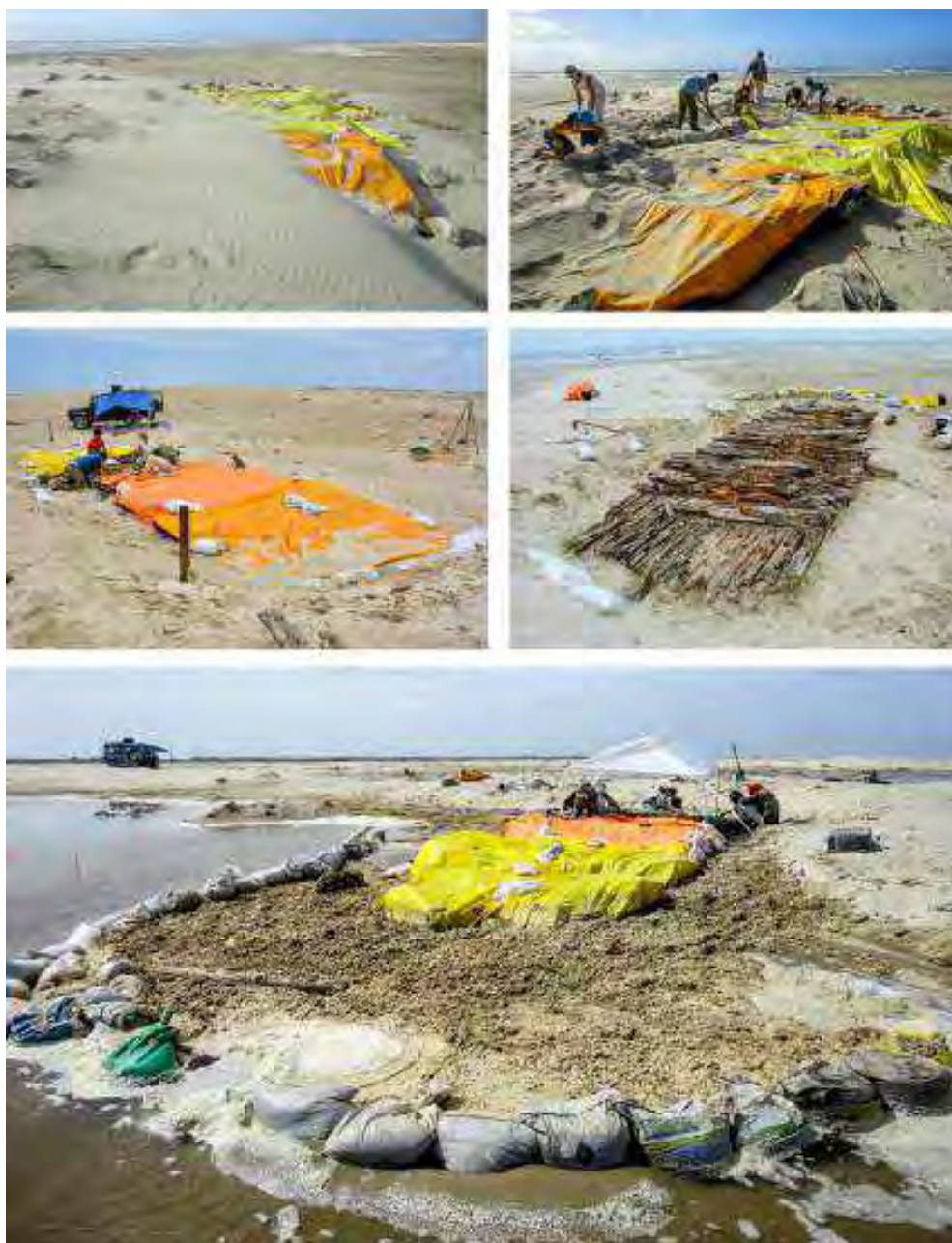


**Figura 02:** Montagem com o modelo 3D e tela de trabalho do software Agisoft PhotoScan. Os retângulos azuis representam as posições da câmera durante o levantamento.



**Figura 03:** Detalhes do procedimento de escavação.





**Figura 04:** Diversos momentos da escavação no sítio *NAV Lagoa do Peixe*.

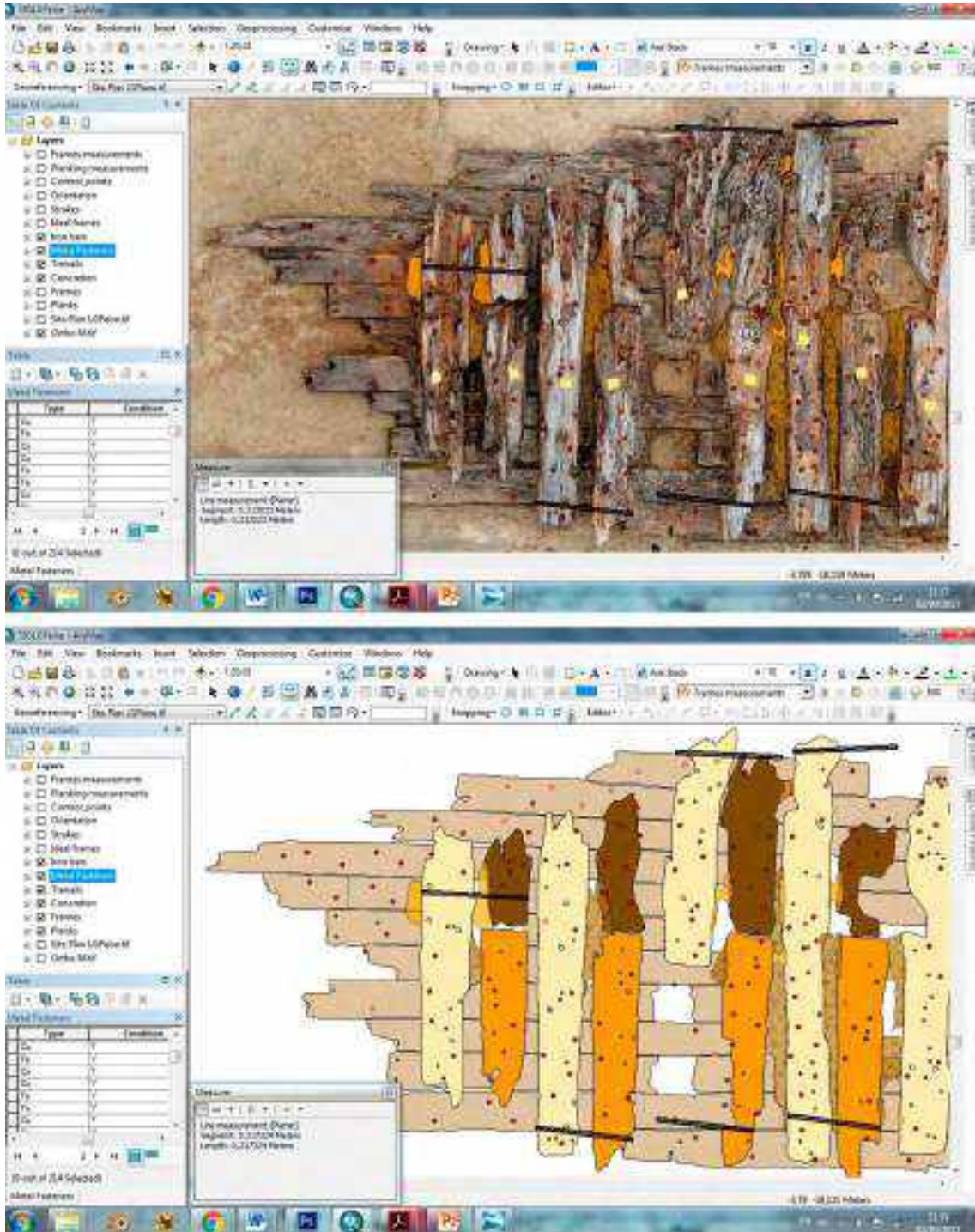
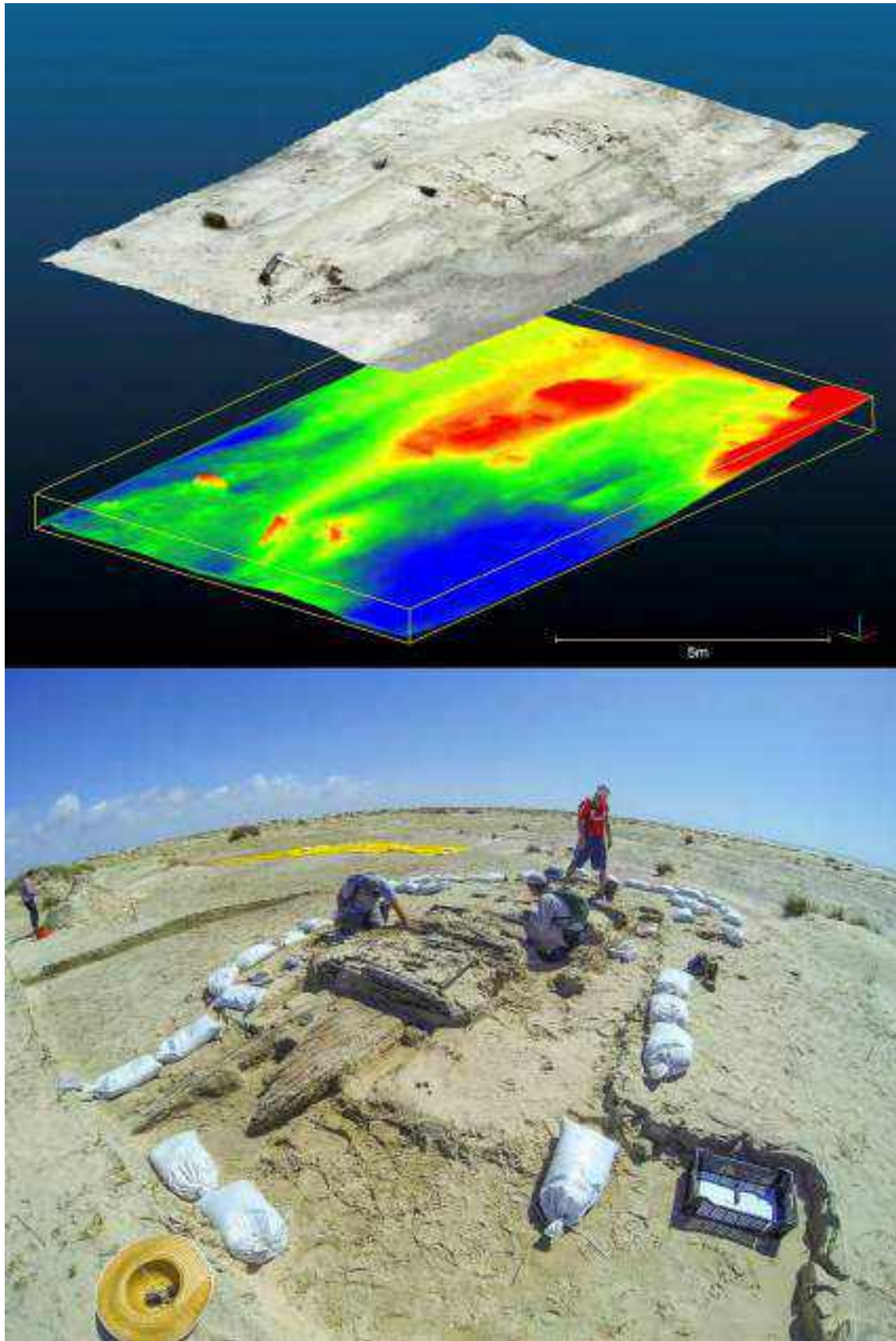


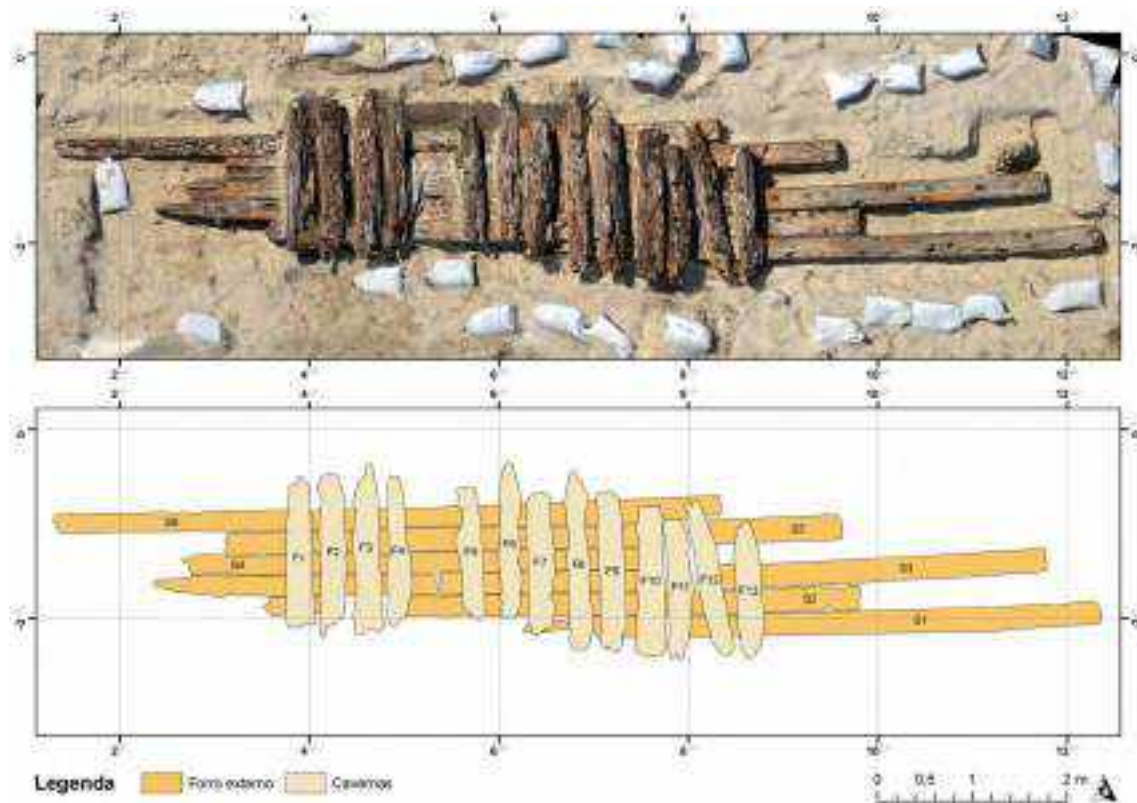
Figura 05: Tela de trabalho do S.I.G. do sítio NAV Lagoa do Peixe.



**Figura 06:** Detalhes do registro e desenho das estruturas dos navios.



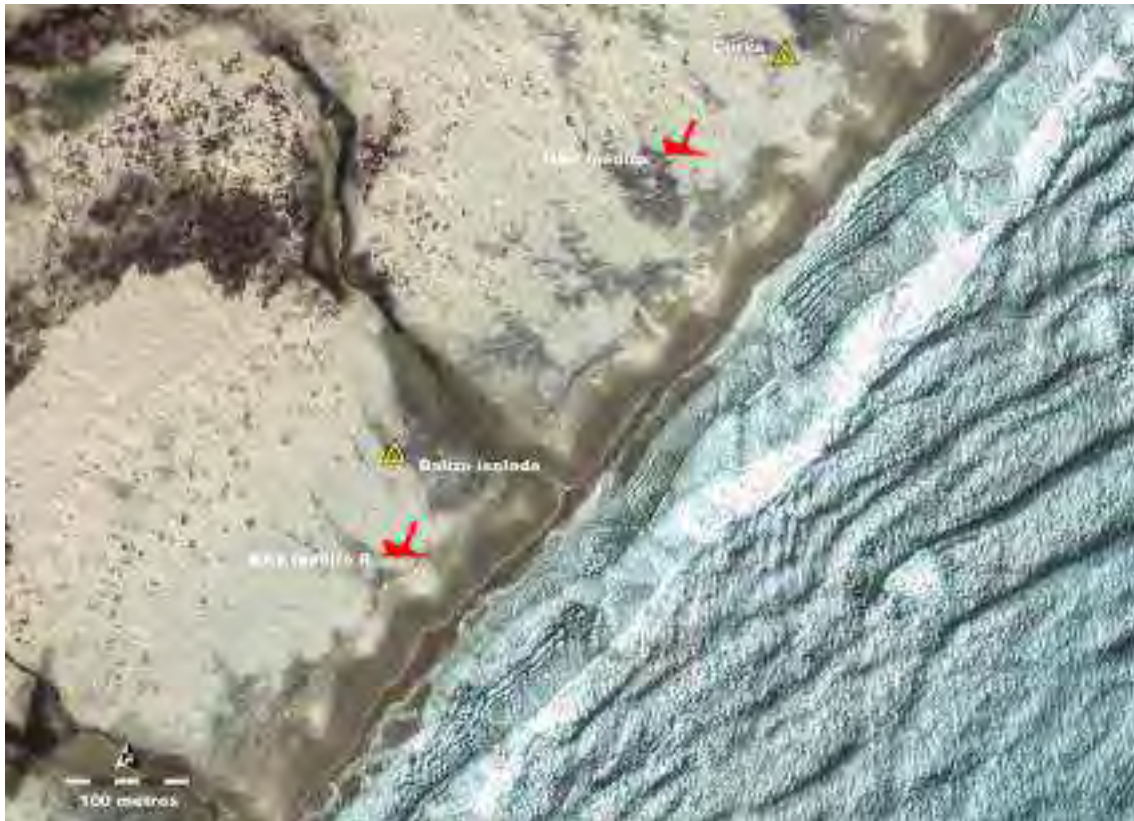
**Figura 07:** Acima, modelo fotogramétrico do sítio *NAV Inédito* antes do início das escavações, vendo-se em vermelho a estrutura ainda soterrada. Abaixo, início da escavação.



**Figura 08:** Plano da estrutura principal escavada, sítio NAV Inédito. As balizas são marcadas com a letra F e as tábuas do fôrro exterior com a letra S.



**Figura 09:** Peça do casco da embarcação conhecida como curva, vista em três planos renderizados a partir do modelo tridimensional fotogramétrico.



**Figura 10:** Principais elementos dentro da área de dispersão do sítio NAV Inédito.



**Figura 11:** Vista geral e instalação dos pontos de controle, sítio NAV Lagoa do Peixe.

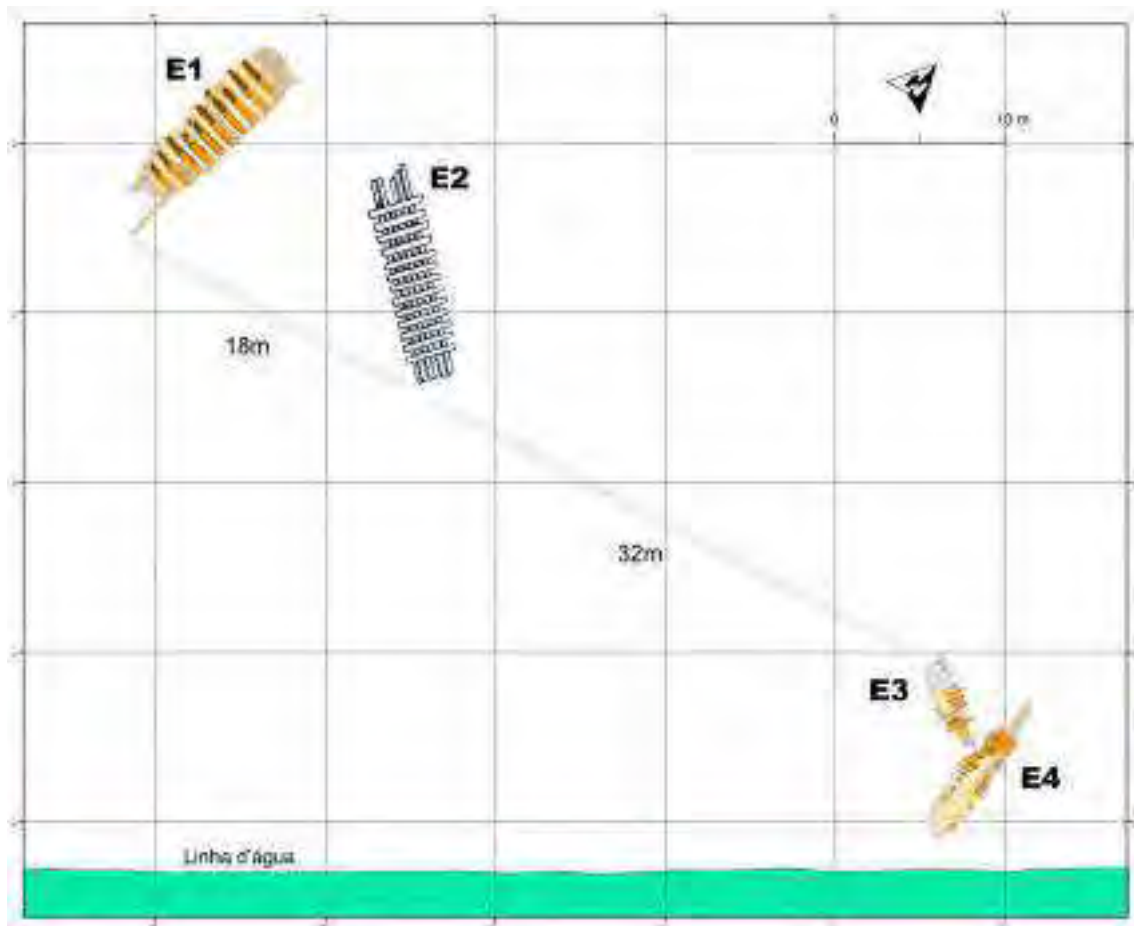


Figura 12: Plano geral do sítio NAV Lagoa do Peixe mostrando as estruturas estudadas.

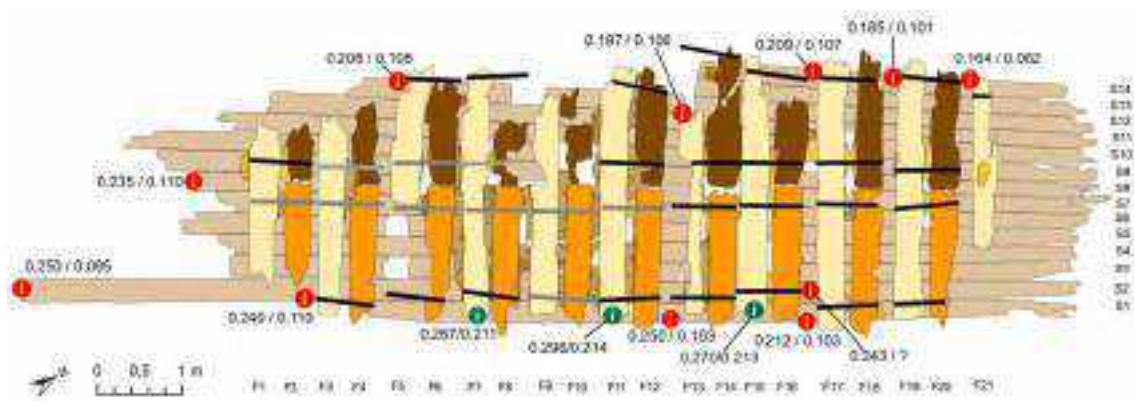


Figura 13: Plano de E1 com os pontos de medidas dos escantilhões.

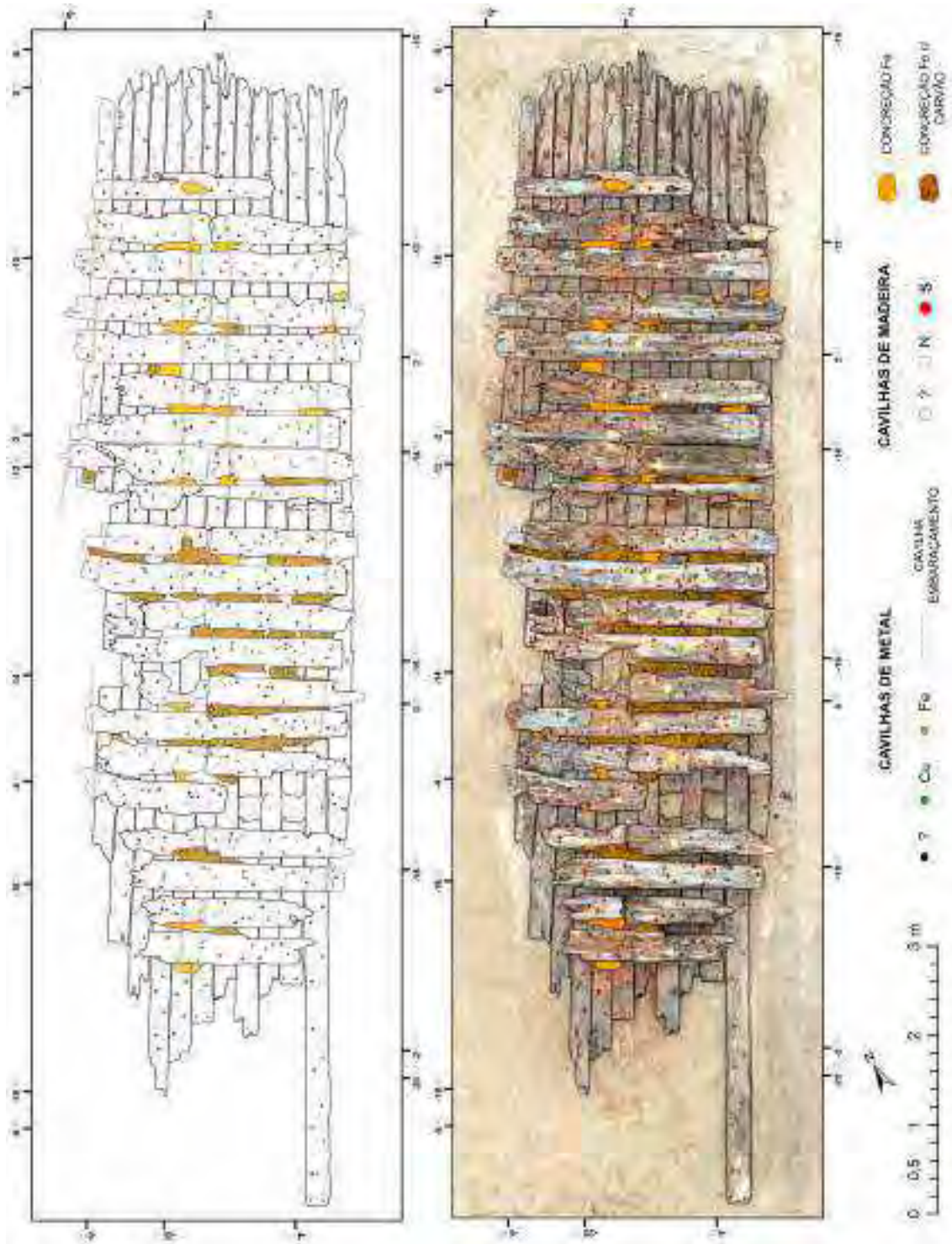
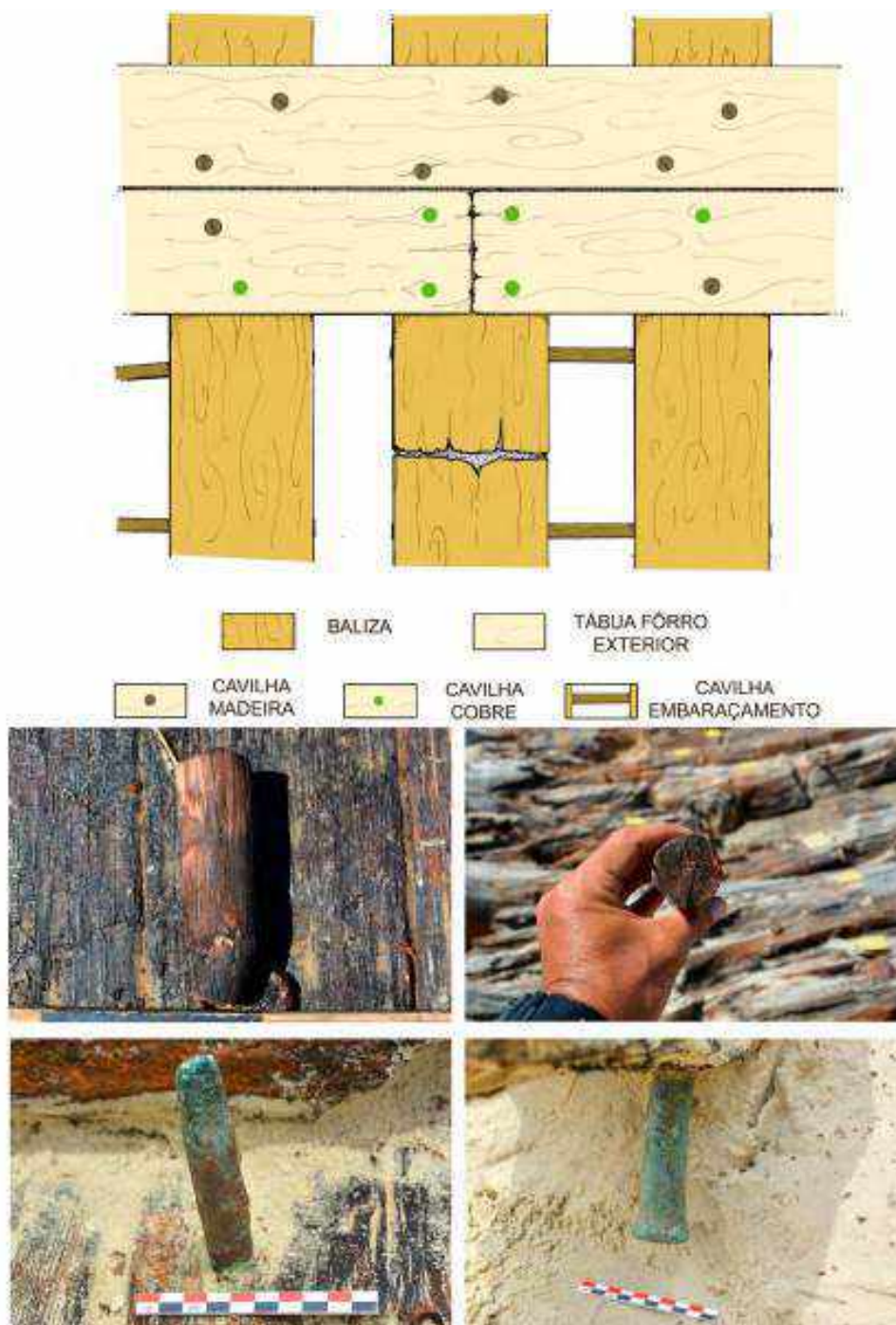
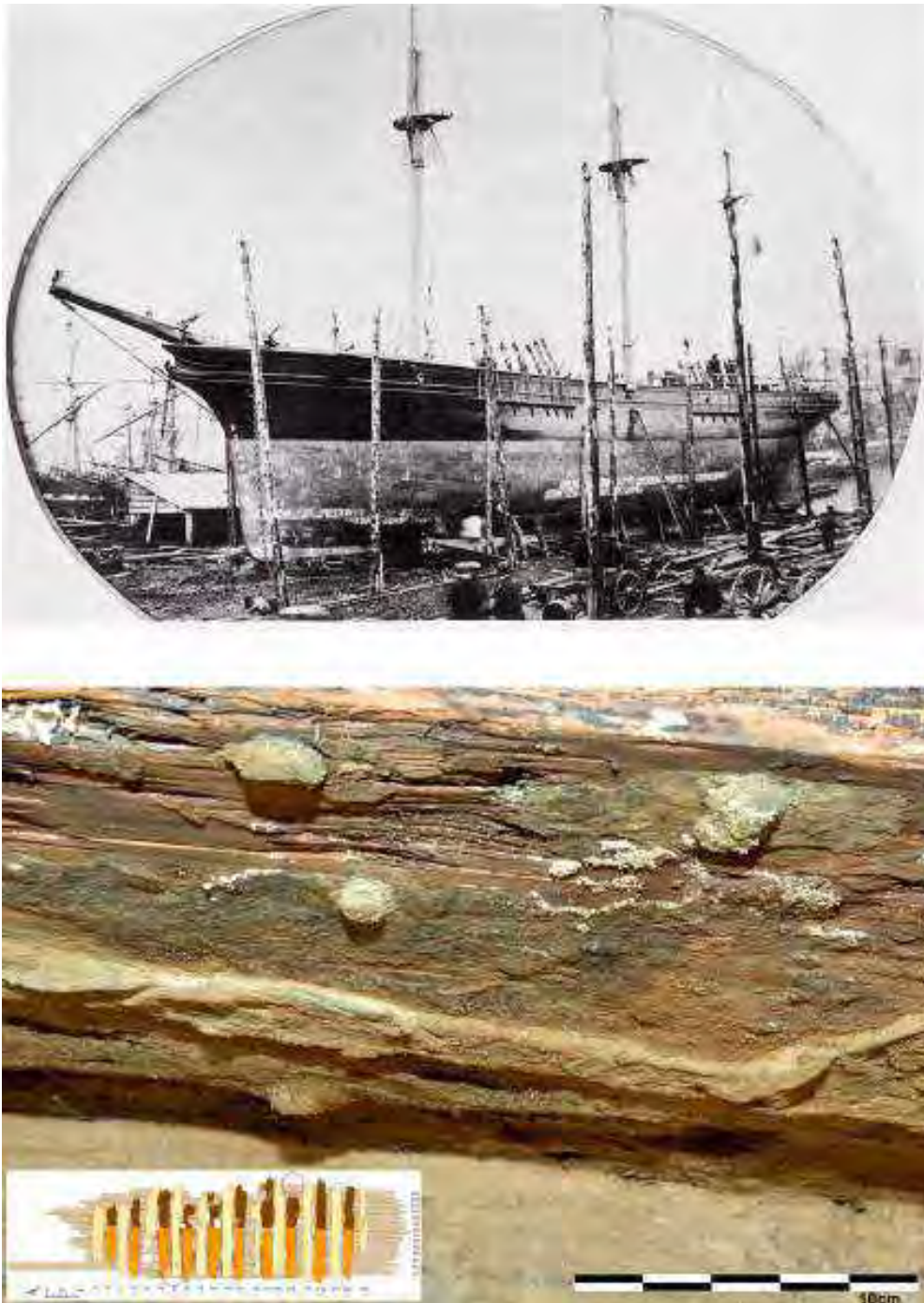


Figura 14: Plano com os detalhes de E1, sítio NAV Lagoa do Peixe.

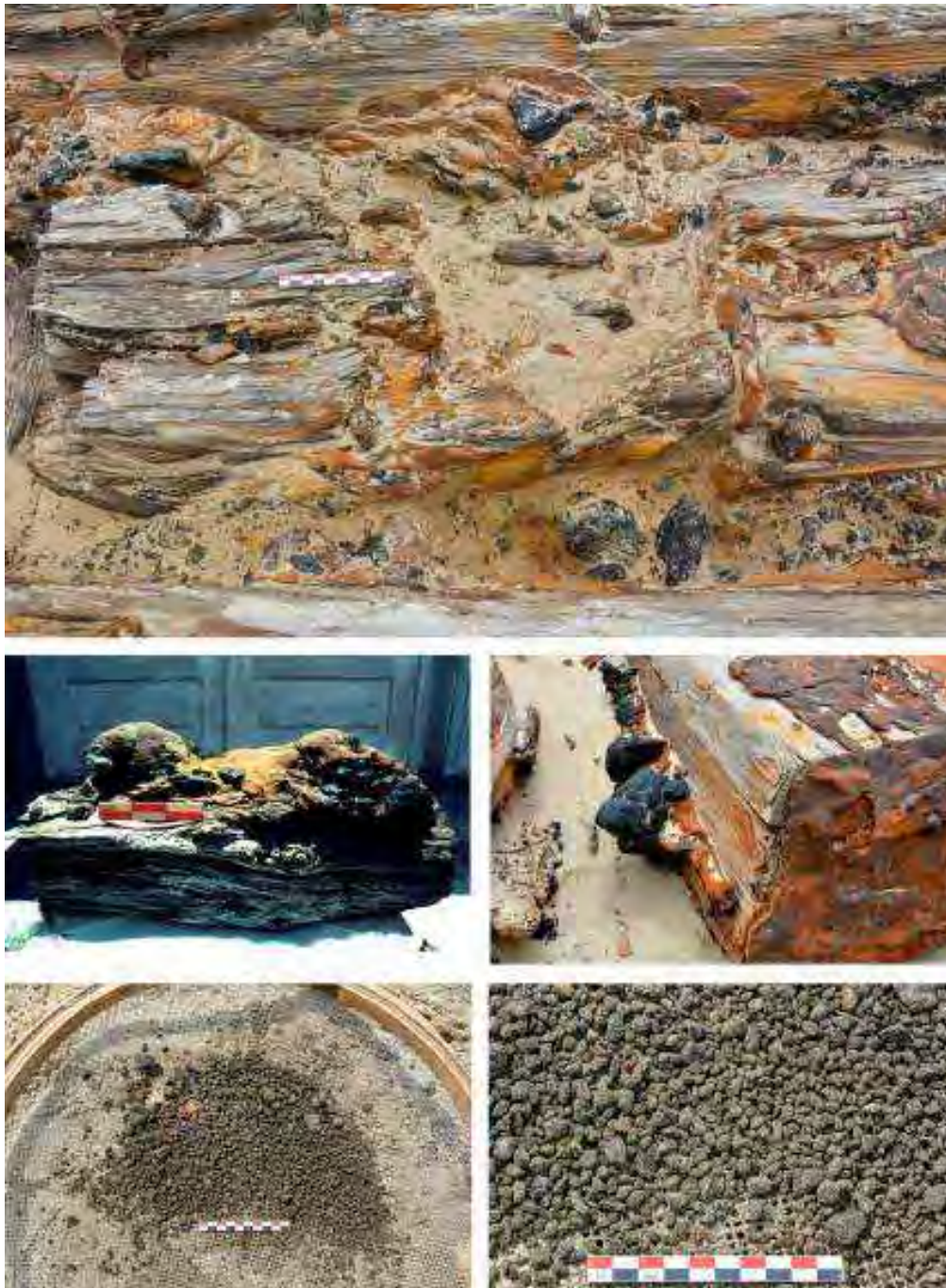




**Figura 15:** Acima, diagrama esquemático da face externa do casco, mostrando o padrão de cavilamento das tábuas do fôrro exterior sobre as balizas. Abaixo, detalhes das cavilhas de madeira e cobre, sítio *NAV Lagoa do Peixe*.



**Figura 16:** Acima, um exemplo de embarcação com as obras-vivas forradas em cobre (MACGREGOR, 1984b, p. 151).  
Abaixo, detalhe do forramento verificado em E1, sítio NAV Lagoa do Peixe.



**Figura 17:** Acima, situação do carvão mineral aderido às concreções entre o madeirame. Abaixo, os fragmentos de carvão após peneiragem do sedimento, sítio *NAV Lagoa do Peixe*.



**Figura 18:** Artefato de latão encontrado entre as balizas F2 e F3, sítio *NAV Lagoa do Peixe*.

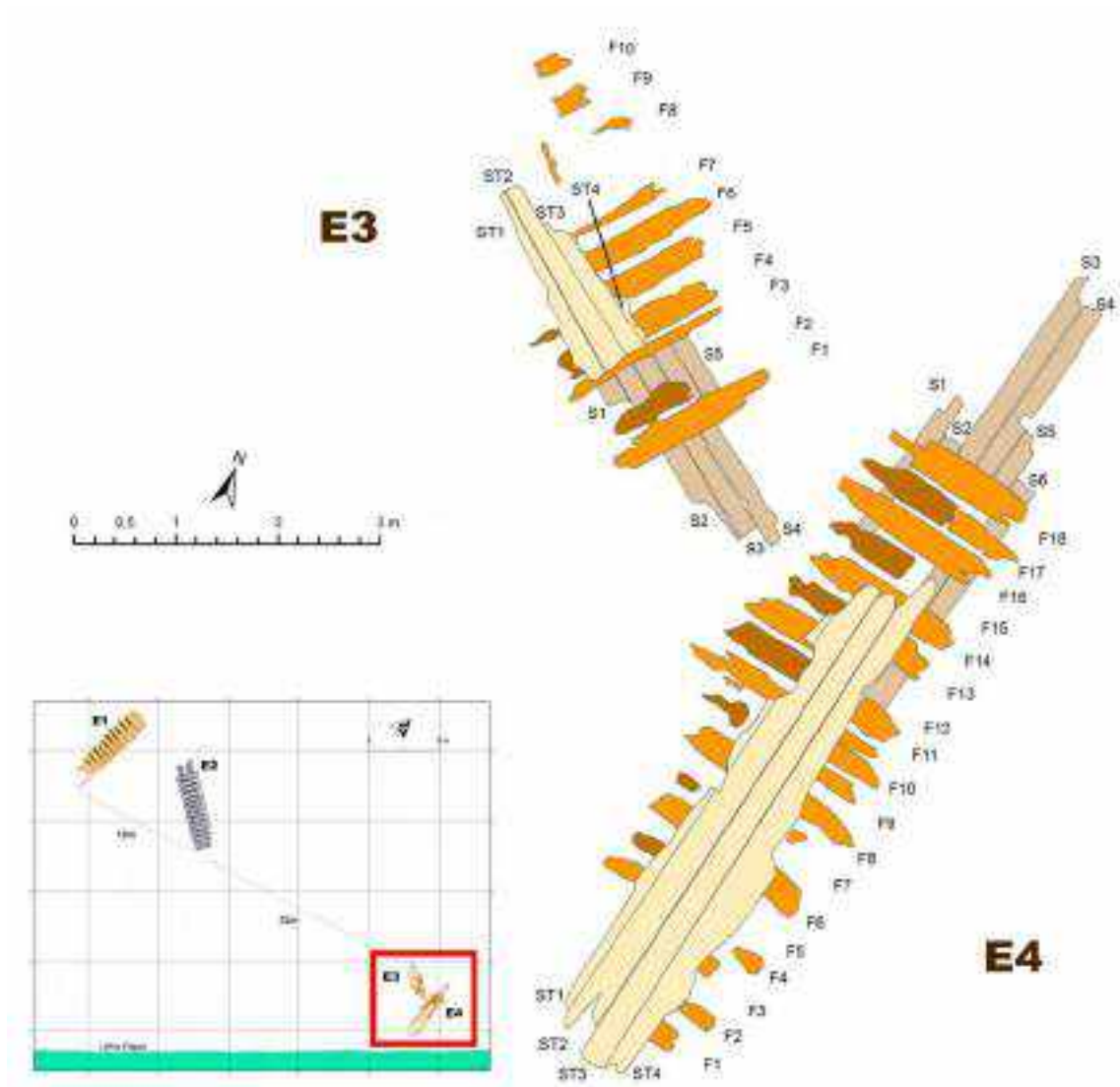
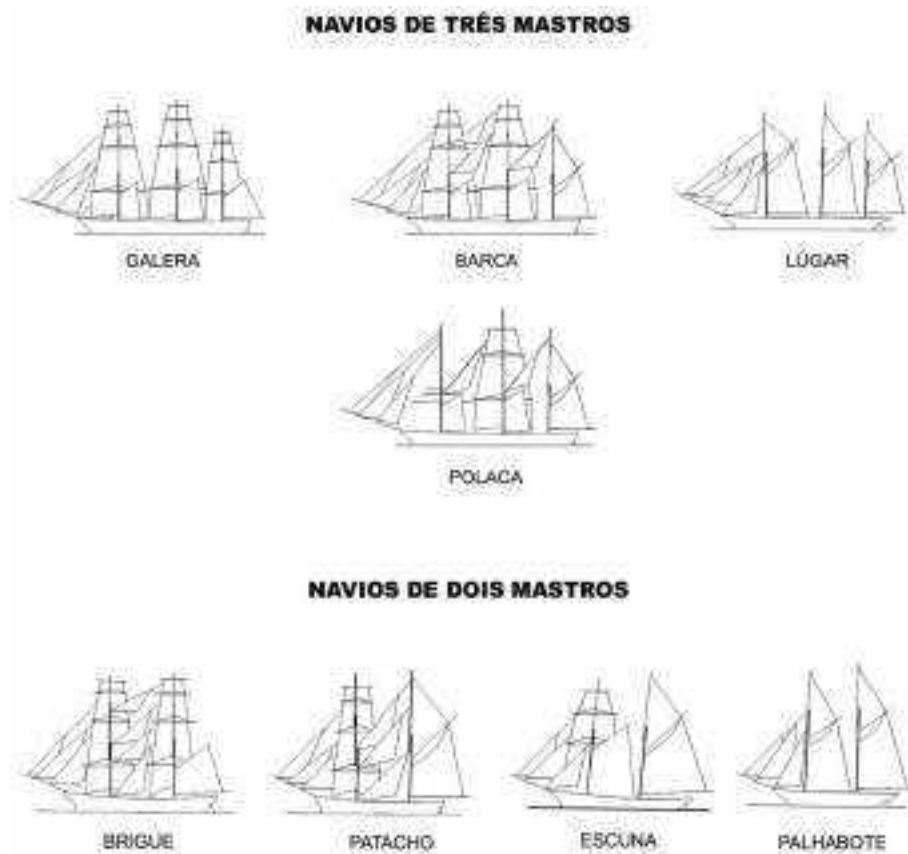
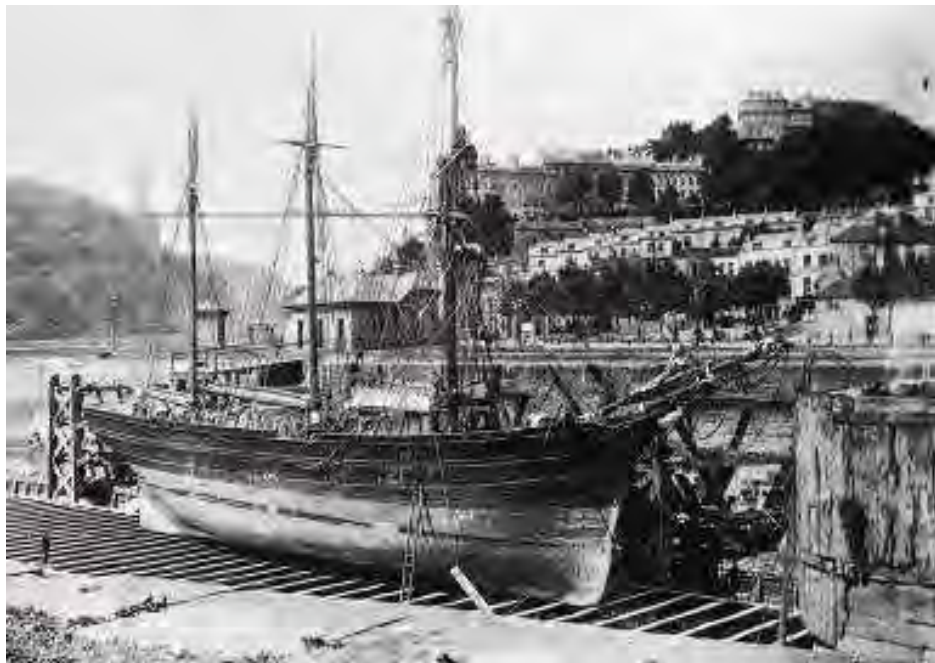


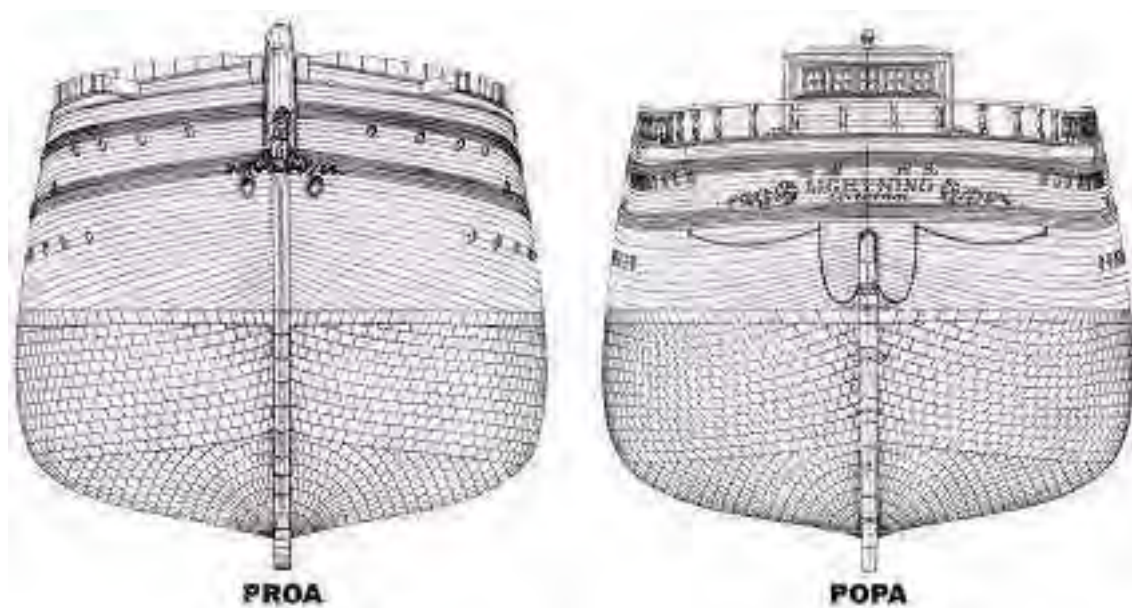
Figura 19: Acima, plano das estruturas E3 e E4. Abaixo, início da limpeza das estruturas, sítio NAV Lagoa do Peixe.



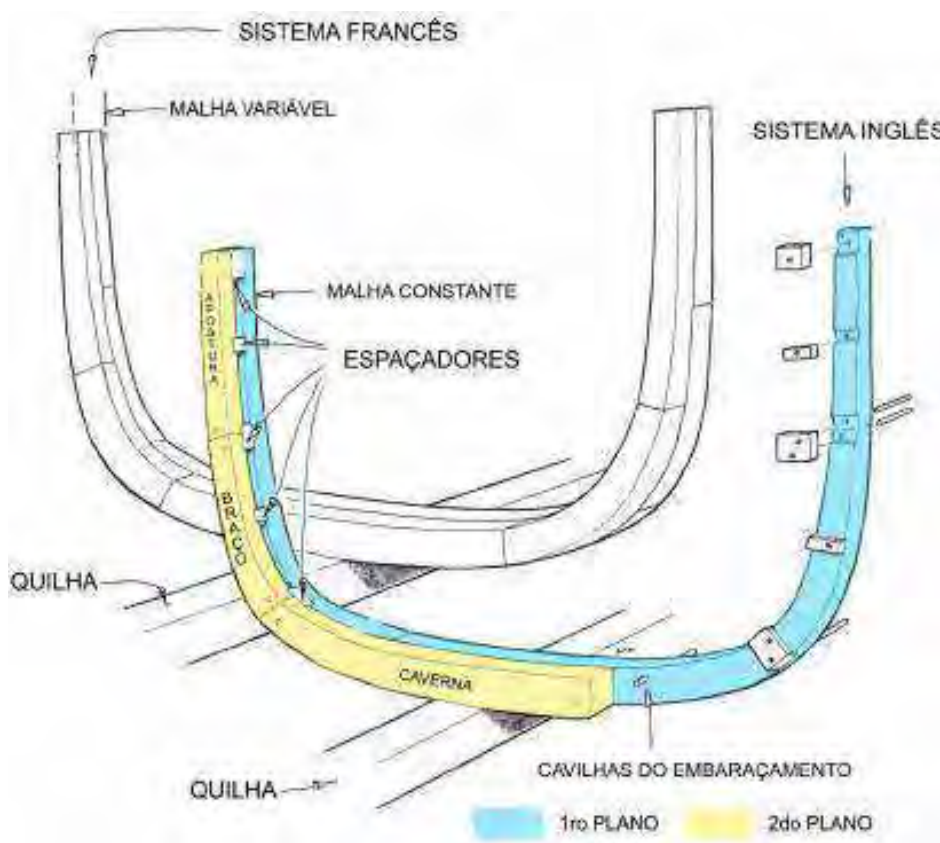
**Figura 20:** Alguns modelos de navios veleiros de dois e três mastros típicos do século XIX, denominados segundo sua mastreação (modificado de TORRES, 2015, Apêndice 1).



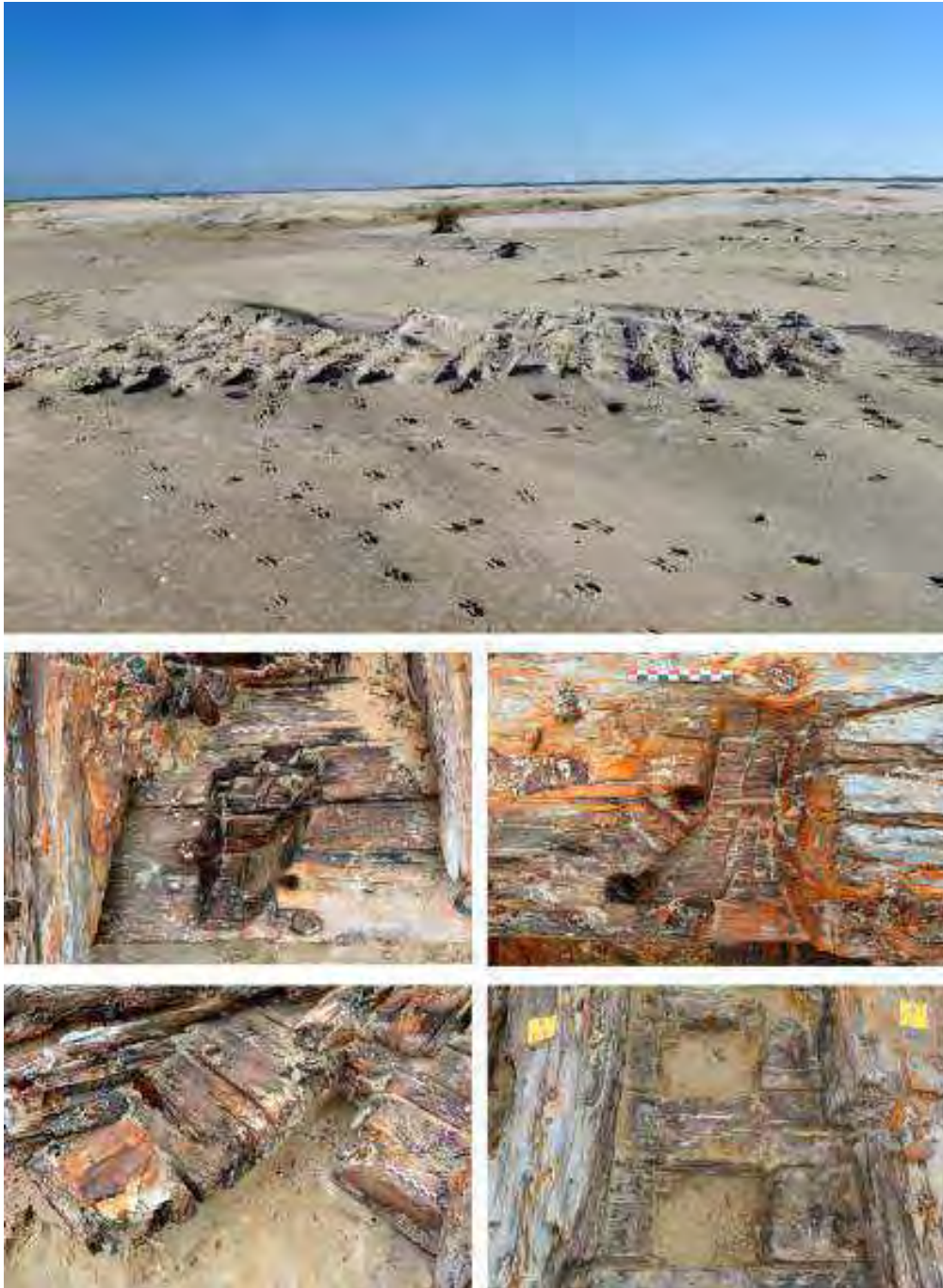
**Figura 21:** Pequena braca inglesa *May Cory* (1875), com 32,8m de comprimento, 6,9m de boca, 3,5m de pontal e capacidade de 163 tons de carga. Vê-se no contraste do casco o forro de cobre abaixo da linha d'água (MACGREGOR, 1984b, p. 227).



**Figura 22:** Vista da proa e popa do veleiro *Lightning* (1854), construído em Boston por Donald McKay para operação a partir do porto de Liverpool. Vê-se os detalhes da forragem de cobre à proa e à popa (modificado de CROTHERS, 1997, p.1 e 327).



**Figura 23:** Diagrama com os dois sistemas de encavernamento duplo mencionados (modificado de GREENHIL, 1988, p. 114).



**Figura 24:** Acima, evidências de pastoreio de animais sobre os naufrágios. Abaixo, marcas de intervenções para a retirada de cavilhas de cobre no sítio *NAV Lagoa do Peixe*.

Recebido em:23/04/2017  
Aprovado em:20/05/2016  
Publicado em:29/06/2017



**O SÍTIO ARQUEOLÓGICO SUBAQUÁTICO DA “CALDEIRA”, ANCHIETA, ESPÍRITO  
SANTO: ANÁLISE PRELIMINAR DE DOIS NAUFRÁGIOS**  
THE UNDERWATER ARCHAEOLOGICAL SITE OF THE "BOILER" ANCHIETA, ESPÍRITO  
SANTO: PRELIMINARY ANALYSIS OF TWO SHIPWRECKS

Alexandra Águeda de Figueiredo  
Luíz Muri Bassani Costa

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# O sítio arqueológico subaquático da “Caldeira”, Anchieta, Espírito Santo: Análise preliminar de dois naufrágios

Alexandra Águeda de Figueiredo<sup>1</sup>  
Luíz Muri Bassani Costa<sup>2</sup>

**Resumo:** O projeto CALDEIRA trata essencialmente do estudo e registo não intrusivo de uma área onde foi possível registar a presença de dois naufrágios. Estes localizam-se em Anchieta, Estado de Espírito Santo, próximo ao antigo porto, junto à costa. Os trabalhos foram desenvolvidos por uma equipe interdisciplinar, sob a coordenação do Instituto Politécnico de Tomar e da empresa Windive. Pelos vestígios reconhecíveis, os mesmos foram integrados num quadro cronológico que os remete para o séc. XIX e inícios do século XX. A área de dispersão, ainda que os vestígios se apresentem soçobrados, encontram-se espalhados por aproximadamente os 10.000m<sup>2</sup>, dificultando a sua perceção e relação entre os destroços. No ano de 2016, devido a diferentes condicionantes, foram realizados 6 mergulhos de reconhecimento, pelo que os dados obtidos são preliminares. Considerando a importância do achado, pensamos ser pertinente trazer a público os primeiros resultados.

**Palavras chave:** Arqueologia Subaquática; Naufrágio; Espírito Santo; Anchieta; Período Contemporâneo.

**Abstract:** The project CALDEIRA deals essentially with a non-intrusive study of an area where it was possible to record the presence of two shipwrecks. These are located in Anchieta, Espírito Santo State, near at the old port, not far from the coast. The works were developed by an interdisciplinary team, under the coordination of the Polytechnic Institute of Tomar and the company Windive. Through the recognizable remains we integrate them in a chronological frame that refers them to the XIX and early XX century. The area of dispersion, although the wreckage in part are one over the other, are spread by approximately 10.000m<sup>2</sup>, making difficult their perception and relation. In 2016, due to different conditions, only 6 reconnaissance dives were performed, so the data obtained are preliminary. Considering the importance of the finding we think to be relevant bring the first results to the public.

**Keywords:** Underwater Archeology; Shipwreck; Estado Espírito Santo; Anchieta; Contemporary Period.

## INTRODUÇÃO

Anchieta localiza-se na meso-região Espírito Santense, localizada a cerca de 82 quilômetros da capital Vitória.

Compondo a chamada microrregião, a cidade foi morada do atualmente canonizado São José de Anchieta, que se tornou fundador desta (RODRIGUES, 2014: 7).

Trata-se de uma das mais antigas cidades, encontrando-se a acerca de 30 km da Vila Velha, local em que se pressupõe o início da colonização pelos portugueses, no ano de 1535 (NEVES et al., 1995).

Localizado nesta baía, nas coordenadas UTM – DATUM WGS84 - 24 K 328378 7690608, encontra-se um ponto de pesca e mergulho local com o nome popular de “Caldeira”. Esta designação foi dada pelos

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Tomar (IPT), Portugal; Laboratório de Arqueologia e Conservação do Património Subaquático do Instituto Politécnico de Tomar, (LabACPS/IPT), Portugal; Centro de Geociências.

<sup>2</sup> Oceanógrafo, Pós-graduado em Arqueologia Subaquática, pelo Instituto Politécnico de Tomar (IPT), Portugal; Técnico da empresa Windive Consultoria e Atividades Subaquáticas - Laboratório Químico / Ambiental.

## O SÍTIO ARQUEOLÓGICO SUBAQUÁTICO DA “CALDEIRA”, ANCHIETA, ESPÍRITO SANTO: ANÁLISE PRELIMINAR DE DOIS NAUFRÁGIOS

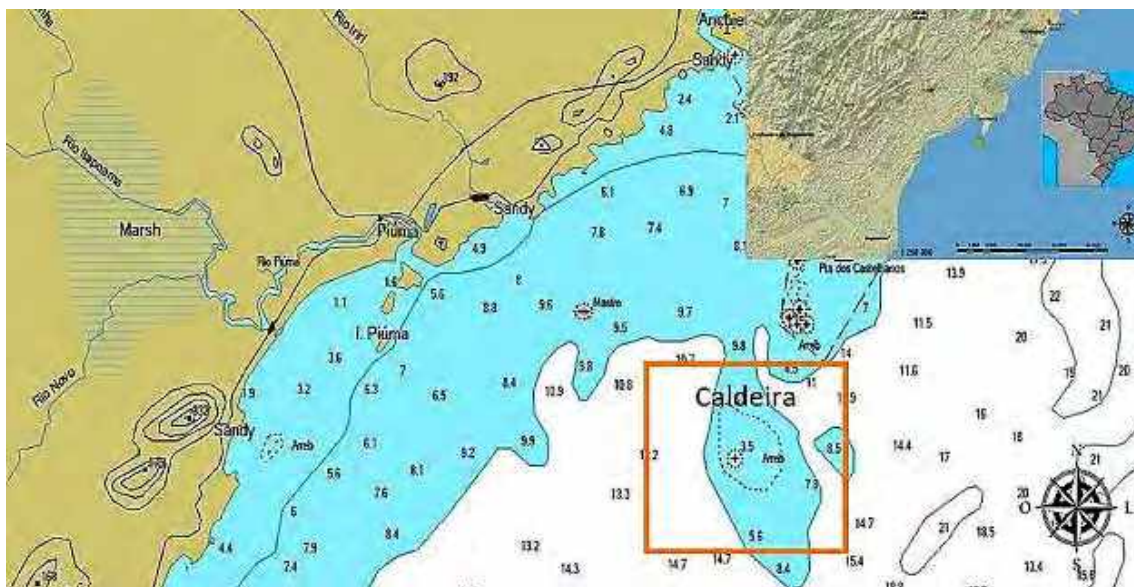
pescadores, referindo-se a uma antiga caldeira de propulsão de um navio visível nos destroços, ainda que somente seja considerado na carta náutica de navegação brasileira como um local de pouca profundidade (CN – BR 1403 (A)(135000). Contudo, diferentemente de outros naufrágios conhecidos, a “Caldeira” não tem uma história definida, nem relatos associados.

Para além disso, este local aparenta, pelos trabalhos realizados em 2016, não se tratar somente de um naufrágio, mas de um conjunto de destroços de dois naufrágios soçobrados entre o final do século XIX e início do século XX.

De acordo com as pesquisas realizadas, Maurício Carvalho (2016) apresenta para Anchieta a existência de 4 naufrágios, sendo que três integram o período que consideramos possível para os destroços da “Caldeira”, nomeadamente Buarque de Macedo, ocorrido em 1946; Cabo Frio, registado em 1922 e Piuma, o mais antigo referenciado no ano de 1899.

A facilidade de acesso e a problemática da possível história dos vestígios que ali se registam revelam uma excelente oportunidade para o reconhecimento da mobilidade portuária, do traçado histórico sócio-econômico, bem como da ocupação desta região, permitindo elaborar técnicas ou ações para a conservação deste patrimônio submerso e sua valorização.

Desta forma desenvolveu-se, com início em março de 2016, um projeto arqueológico de investigação e interpretação dos vestígios observados, apresentando-se à comunidade, através deste artigo, os primeiros resultados obtidos. Informação sobre os trabalhos foram remetidos ao IPHAN e à Marinha, em dezembro de 2016 (COSTA E FIGUEIREDO, 2016).



**Figura 01:** Mapa hidrográfico com a localização da Caldeira, em Anchieta e no Brasil. **Fonte:** Blue chart Garmin – CN – BR 1403 e ArqGIS – projeto “Caldeira”.

## ANÁLISE CONTEXTUAL E REGISTO DOS VESTÍGIOS

### Área de dispersão

O sítio arqueológico Caldeira envolve uma série de vestígios submersos que se registram ao longo de uma malha amostral de 100m X 100m, totalizando cerca de 10.000m<sup>2</sup> de dispersão. As primeiras investidas ao local revelaram a presença de diversos artefatos, tais como:

- Almirantados, ainda cravados na rocha por ação da concreção;
- Paredes da ponte com vários orifícios mal conservados;
- Destroços de metal diversos e indeterminados, relativamente dispersos;
- Um eixo medindo aproximadamente 50 metros de comprimento e outro também de idêntica dimensão, localizado transversalmente a este;
- Duas hélices;
- Duas caldeiras.

O local possui uma profundidade média de 2 metros próximo ao eixo, não se verificando neste ligação às engrenagens de propulsão localizadas na caldeira. A parte mais profunda verifica-se no seu entorno, numa profundidade que varia entre os 4 e os 12 metros.

### Contexto ambiental

O solo é composto por um substrato biogênico e a temperatura da água ronda os 22° no inverno e os 26°C no verão.

No que diz respeito à flora e fauna, o local é colonizado por macro algas do tipo rodófitas, clorófitas e rodolitos, apresentando uma rica comunidade bentônica, onde se destacam os ascidáceos, poríferos e celenterados.

Verifica-se também a ocorrência de pequenos crustáceos com interações com outras espécies, como a do comensalismo.

As estruturas existentes permitiram a instalação de uma grande biodiversidade, quer em epifauna, quer em epiflora, levando à frequência de redes de pescadao devido sua riqueza ecológica.

A água apresenta uma salinidade média de 30 US (unidade de salinidade), o potencial hidrogenionico é superior a 7,5 e o oxigênio dissolvido é superior a 7mg/l.

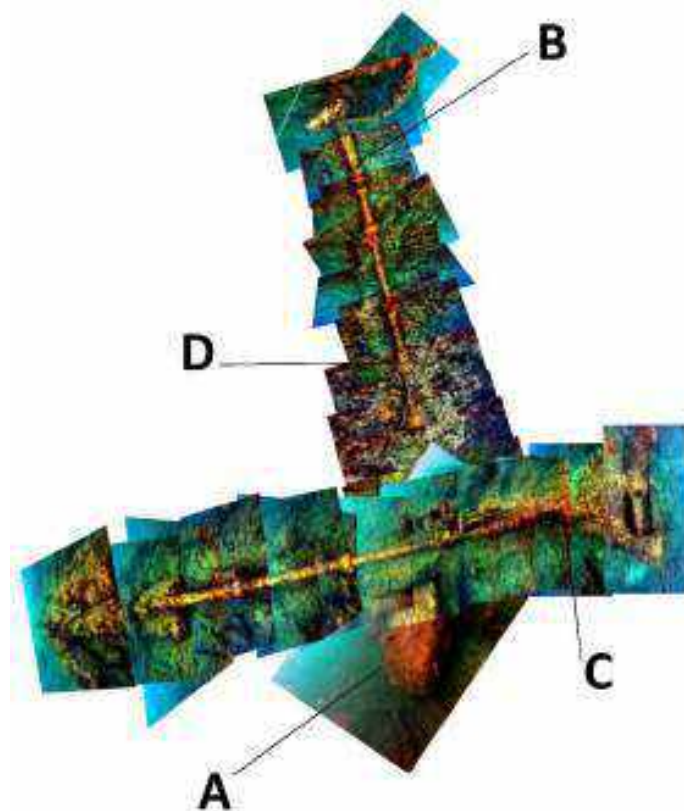
Por se tratar de um local raso, circundado por profundidades de até 12 metros, faz-se frequente uma dinâmica de ondulações com crista e vales acima de 2 metros, resultando numa forma de rebentação predominantemente no sentido nordeste e sudoeste, em período de tempestades de inverno, o que provoca constantes refluxos submarinos e exposição da estrutura em maré vazante.

Esta exposição temporária leva a uma degradação rápida das estruturas imersas e a um aumento da sua fragmentação.

Aproximadamente a 50 metros do sítio, o substrato apresenta formações biogênicas, alternando-se com pequenos afloramentos rochosos do tipo montículos sedimentar e ígneo. A visibilidade horizontal é de 2 metros, no inverno, chegando a 10 metros na primavera e verão, com alguns picos superiores de boa visibilidade no outono.

### Vestígios registados

No decorrer do desenvolvimento dos trabalhos, o ponto central do arqueosítio que foi estipulado foi o eixo propulsor, medindo este aproximadamente 50 metros. O eixo apresenta-se sem a ligação à caldeira de tração, sendo que esta possui um diâmetro aproximado de 3 por 2 metros de altura, com suas extremidades distribuídas conforme ilustração seguinte.



**Figura 02:** Orientação e fotomontagem dos dois eixos registados durante os trabalhos arqueológicos. A - Imagem da Caldeira B - Eixo propulsor 1 e respetiva hélice C - Eixo propulsor 2 e respetiva hélice D - Caverna armadora e baliza de metal.

No que se refere aos diferentes elementos detectados observa-se que a hélice do navio 1 (batizada com esta designação pela equipe) possui uma envergadura de aproximadamente 3 metros e encontra-se fixada ao eixo principal e ao cadaste externo e interno. Apresenta-se posicionada a 24° de sua proa. É a maior hélice registrada no local, sendo que as estruturas que compõem o sistema de propulsão demonstram ser também mais robustas que os restantes elementos do tipo. Em toda a extensão do eixo, ainda ligado à hélice, há uma menor dispersão dos artefatos ou fragmentos pertencentes ao navio (figuras 3, 4 e 5). Tal fato faz-nos suspeitar que se trata de uma embarcação mais antiga que o navio 2, e que possivelmente na sua construção terá sido utilizada um misto de madeira e aço.

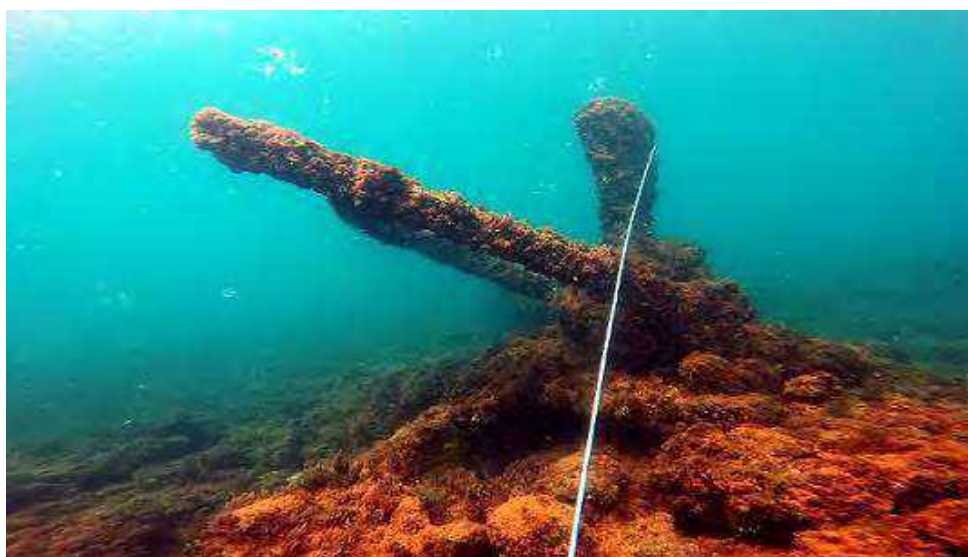
Nas operações de estudo da dispersão não encontramos vestígios visíveis de mastros.



**Figura 03:** Imagem da hélice do navio 1.



**Figura 04:** Imagem da posição do cadaste

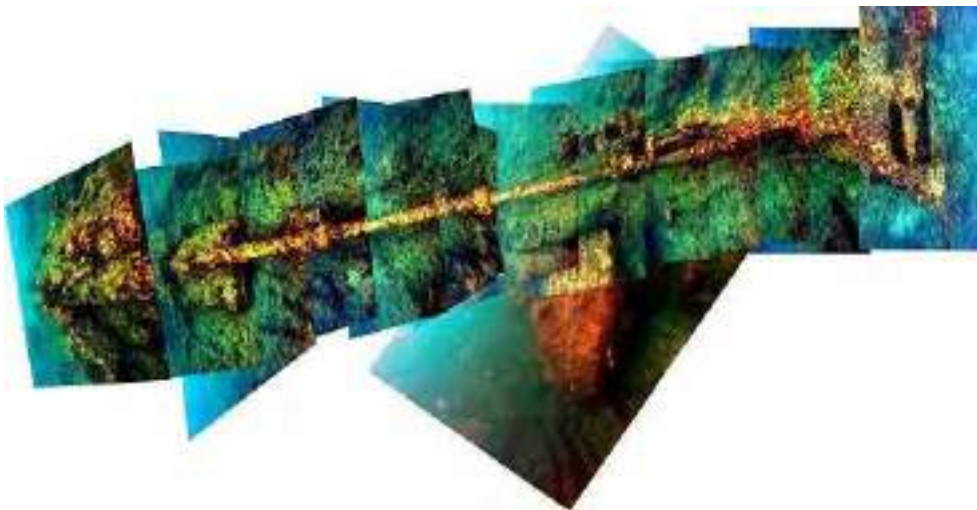


**Figura 05:** Posição cadaste e o efeito da concreção em parte da hélice.

Também podemos colocar a hipótese de que a posição do hélice (navio 1), poderá indicar a colisão com os destroços da embarcação (navio 2), que já permaneceria no local, encontrando-se soçobrado em sua proa (figura 6 e 7).



**Figura 06:** Fotomosaico do eixo do navio 1, em que foram encontrados vestígios do guincho a vapor. É possível verificar também parte do eixo do navio 2, em sua proa.



**Figura 07:** Fotomosaico do eixo do navio 2.

Para tentarmos identificar particularidades do navio a vapor e sua localização espacial, procuramos localizar o guincho responsável pelo recolhimento dos almirantados (âncoras de ferro). Pela percepção da equipe, registramos vestígios do mesmo que acreditamos pertencer ao navio 2 (figura 8).





**Figura 08:** Almirantado de ferro sem definição da embarcação à qual pertence.

As âncoras encontradas apresentam-se cravadas no substrato e com visível ação da concreção.

O fato de se encontrarem um pouco separadas dos restantes destroços não nos permitem, para o momento, perceber conexões com os navios registados.

Durante as atividades, foi ainda realizado o registro de um segundo almirantado (figura 9), aparentemente também cravado no substrato, mas sem qualquer conexão aparente com o navio 1 ou 2.



**Figura 09:** Almirantado de ferro.

Entre os destroços é facilmente reconhecida a hélice do denominado navio 2 (figura 10), parte da sua quilha e obras vivas. Torna-se notório referir que o cadaste de popa observado ainda contém placas de aço, e o eixo não está atualmente visível.



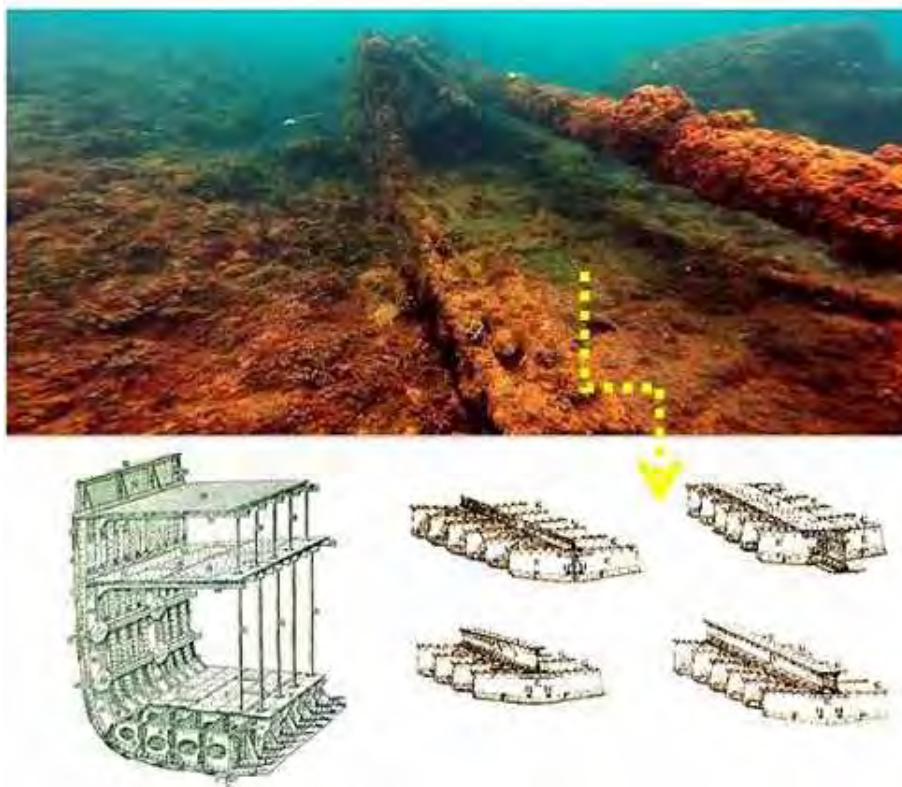
**Figura 10:** Hélice do navio 2

De entre os destroços registou-se ainda uma outra caldeira (figura 11).



**Figura 11:** Imagem da segunda caldeira reconhecida. Não ficou claro a qual navio pertence.

No que se refere ao navio 2, foi possível identificar a construção do fundo, observando-se alguns elementos visíveis de sua estrutura, nomeadamente a posição do eixo em relação ao piso de fundo liso, confirmando a forma definida pelo estaleiro para a sua construção (figura 12).



**Figura 12:** Corte de um fundo duplo de um vapor com piso semelhante ao verificado no navio 2. **Fonte:** <http://www.histarmar.com.ar/nomenclatura/ENM1926/pl5.htm> (consultado em 20 maio de 2017).

Também foram identificados alguns elementos do navio 2, que provavelmente poderão pertencer ao equipamento responsável pela elevação e recolha das âncoras. Estes artefatos encontram-se próximos de algumas engrenagens, localizados na seção da proa do navio (figura 13).



**Figura 13:** Guincho do navio 2 e imagem de um desenho de um guincho aparentemente semelhante para exemplificação. **Fonte:** <http://www.histarmar.com.ar/nomenclatura/ENM1926/pl11.htm> (consultado em 20 maio de 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro do estado das interpretações em que nos encontramos, e do registo efetuado até o momento, compreendemos que estamos perante mais do que uma embarcação sobreposta, com vestígios que apontam sempre para uma cronologia do séc. XIX a inícios do séc. XX.

No entanto, ainda não nos foi possível compreender as causas dos naufrágios, ou identificar os mesmos. As pesquisas bibliográficas também não têm contribuído para a percepção concreta destes vestígios, sendo que não registamos informações ou relatos que permitam ou que se correlacionem diretamente com os achados ou a localização do sítio arqueológico.

Também não foi possível perceber as suas funcionalidades e possíveis cargas, pelo que esperamos que a continuidade dos trabalhos permitam um mais preciso reconhecimento dos vestígios, conexões e contextos.

Neste momento, propomos à comunidade e à entidade de tutela o seu devido registo como sítio arqueológico, sua preservação e valorização.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- RODRIGUES, Luis Henrique – Anchieta 2030- *Avenidas para o crescimento e Desenvolvimento Sustentável*, p. 7. 2014
- CARVALHO, Mauricio. *Sistema de informações de naufrágios (internet)*: lista de naufrágios ocorrido no Estado do Espírito Santo – Brasil: Naufrágios do Brasil. Disponível em: <http://www.naufragiosdobrasil.com.br/espíritosanto.htm>, consultado em fevereiro 2016;
- NEVES, Luiz Guilherme Santos; PACHECO, Renato; FERREIRA, Renata; MURARI, Jonas. *História, Geografia e Organização Social e Política do Município de Anchieta*. Vitória: Brasília, 1995. 133 p.
- COSTA, Luíz Muri; FIGUEIREDO, Alexandra – Relatório do projeto Caldeira: Pesquisa Arqueológica Subaquática na região de Caldeira, Município de Anchieta- ES., IPHAN, Espírito Santo. 2016. 98 p.

Recebido em:15/04/2017  
Aprovado em:16/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**DATAÇÕES NA BIBLIOGRAFIA ARQUEOLÓGICA BRASILEIRA A PARTIR DOS  
SÍTIOS TUPI**  
DATING IN THE BRAZILIAN ARCHAEOLOGICAL BIBLIOGRAPHY ON TUPI SITES

Ângelo Alves Corrêa

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Datações na bibliografia arqueológica brasileira a partir dos sítios Tupi<sup>1</sup>

Ângelo Alves Corrêa<sup>2</sup>

**Resumo:** Como recurso heurístico as datações absolutas são indispensáveis para o desenvolvimento de modelos sobre origem e expansão dos povos. Na ausência de um programa sistemático de datações, como no caso dos sítios Tupi, torna-se necessário compulsar a bibliografia para elaborar quadros de datações mais completos. Com o intuito de coletar os dados cronológicos sobre os sítios Tupi um grande número de fontes bibliográficas foi analisado evidenciando que muitas vezes as datações não são publicadas de forma adequada. Destarte, busca-se apresentar aqui os problemas encontrados e as práticas adequadas para dirimi-los. Contudo, apesar dos problemas buscou-se também demonstrar como podem ser promissoras as análises dos dados cronológicos disponíveis na bibliografia. O estudo dirigido permite considerações sobre os métodos de datações utilizados, o comportamento dos pesquisadores, a distribuição das datas vertical e horizontalmente e modelamentos sobre a expansão dos povos Tupi.

**Palavras-chave:** Arqueologia Tupi; Cronologia Tupi; Datação Rádio Carbono; Datação Termoluminescência.

**Abstract:** Absolute dating is an indispensable heuristic device to model the origin and expansion of human groups. Lacking a systematic archaeological dating program for Tupi occupation in Brazil, it is necessary to look at the literature to produce an accurate frame. However, a large number of bibliographic sources was analyzed that showed improper publication. We present here some of the problems encountered and their appropriate solutions. Furthermore, we also demonstrate how an analysis of available time series can offer new perspectives. Directed studies allow us to consider the use of dating methods, the researchers' behavior, the vertical and horizontal distribution of dates as well as modelings of the Tupi expansion.

**Keywords:** Tupi Archaeology; Tupi Chronology; Radiocarbon Dating; Thermoluminescence Dating.

## INTRODUÇÃO

Neste artigo pondera-se como os arqueólogos brasileiros vêm apresentando e trabalhando as datações. Tendo por exemplo a cronologia dos sítios relacionados aos povos Tupi, pretende-se apresentar como se dão os procedimentos de amostragem e extroversão do conhecimento cronológico sobre os povos do passado no Brasil. O uso dos sítios Tupi como exemplo deve-se a existência de um banco de dados que vem sendo constituído há muitos anos (BROCHADO, 1984; NOELLI, 1999-2000; 2004; CORRÊA E SAMIA, 2006; CORRÊA, 2009; 2014; BONOMO ET AL., 2015).

Trata-se aqui não apenas da cronologia dos sítios da tradição Tupiguarani (BROCHADO ET AL., 1969) ou das subtradições Tupinambá e Guarani (BROCHADO, 1984), mas de uma forma mais abrangente dos sítios Tupi, entendidos como aqueles oriundos das atividades destas populações com base na classificação do tronco linguístico Tupi (RODRIGUES, 1984; 2000). Busca-se por este termo evidenciar a possibilidade destes

<sup>1</sup> O texto aqui apresentado é uma adaptação de parte da tese Pindorama de Mboia e Itakare Continuidade e Mudança na Trajetória das Populações Tupi, contemplada com o Prêmio Luiz de Castro Faria/Iphan edição 2015 e com a Menção Honrosa no Prêmio Tese Capes edição 2015.

<sup>2</sup> Professor doutor no curso de Arqueologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil.

sítios serem vestígios deixados por falantes das línguas do tronco Tupi, ao invés de afirmar todos como oriundos das atividades dos falantes de apenas uma das famílias, no caso a Tupi-Guarani.

Com base nesta classificação o quadro de datações adquirido permite duas observações iniciais. Primeiramente, como os pesquisadores tratam os dados cronológicos por meio das publicações, permitindo verificar problemas e sugerir procedimentos. Infelizmente o que prepondera nas publicações não é a melhor das condutas, prejudicando a utilização destes dados por outros pesquisadores e em modelos regionais e gerais. Em segundo lugar, reflete o conhecimento sobre a cronologia dos sítios e possíveis interpretações em termos da história das populações Tupi.

Do total de 643 datas encontradas na bibliografia relacionadas a sítios Tupi só puderam ser utilizadas 618 nos ensaios estatísticos aqui apresentados. Esta redução no universo de datas se deve a problemas na bibliografia que, por ausência de informações básicas ou incongruências, interditam a utilização de muitas destas datas, como veremos adiante. Além disso, muitas datas utilizadas nos ensaios demandaram grande esforço de pesquisa bibliográfica para reunir as informações essenciais aos testes.

As observações e resultados dos ensaios estatísticos apresentados podem ser entendidos como demonstrações das possibilidades de trabalhar com os dados cronológicos disponíveis na bibliografia. Um exemplo recente desta perspectiva é o trabalho de Bonomo et al. (2015), onde os dados cronológicos foram utilizados para modelar uma hipótese de expansão de povos Guarani. Ressalta-se que os resultados aqui alcançados, e referentes a cronologia Tupi, também podem e devem ser perseguidos para outros conjuntos arqueológicos, tais como a cronologia de povos sambaquieiros ou das tradições Aratu, Uru, Una, Taquara-Itararé, entre outras.

Os resultados apresentados são fruto de uma ampla pesquisa bibliográfica que exigiu trabalho minucioso e contínuo. A coleta de informações bibliográficas tem caráter infindo, já que além de correções e readequações, é necessária a consciência que novas pesquisas continuarão produzindo dados inéditos. Portanto, enquanto os objetos continuarem em estudo, toda pesquisa bibliográfica é sempre provisória.

## **TRATAMENTO DOS DADOS**

Por meio do sistema de coordenadas denominado espaço-tempo estabeleceu-se a relação entre datas, cultura material e a história dos povos. Onde o espaço-tridimensional (geográfico) e o tempo são concebidos como indissociáveis para que pontos específicos possam ser considerados eventos. A partir da sincronia latente oriunda da conjunção entre um ponto no espaço geográfico e no tempo, cada sítio arqueológico ou artefato isolado pode ser entendido como um evento. A concatenação de cada um dos eventos espaço-temporais nos permite inferir diacronias e, conseqüentemente, levando-nos à noção de história. Desta forma, o mapeamento de cada um dos eventos nos permite entender melhor os processos sincrônicos e diacrônicos envolvidos na história das populações.



Como mencionado anteriormente muitas datações não puderam ser utilizadas devido a forma como foram publicadas. Ressalta-se como principal problema para o uso das datas a negligência dos pesquisadores ao publicá-las. Nas publicações muitas vezes não constam as informações sobre o método de datação (14C, TL, relativo e etc.), o tipo de amostra (se carvão, ossos, conchas, cerâmicas, rochas e etc.), a referência temporal (se a data é AP, AD ou a. C.), desvio standard, se a data foi ou não calibrada, se foi calibrada, qual o programa e versão utilizada (Calib ou Oxcal), se foi utilizada a curva específica para América do Sul (além de sigma, vida média utilizada, reservatório de carbono e etc.) ou mesmo qual o laboratório e ano de medição.

Além disso, a falta de informações contextuais sobre as condições de coleta das amostras trouxe dúvidas quanto a validade e a aplicabilidade das datas adquiridas, como por exemplo, se os carvões teriam sido coletados em estruturas de combustão concentrados ou dispersos pelo perfil estratigráfico, ou mesmo se a coleta se deu por meio de flotação. No caso de sítios multicomponenciais (Lítico/Tupi; Uru/Tupi; Aratu/Tupi, sambaqui/Tupi, etc.) fica inviável o uso de datas quando o autor não informa a qual componente as amostras datadas pertencem, ou só informa uma e assume que é válida para toda a história ocupacional do sítio. Também não foram utilizadas nas estatísticas outliers, ou seja, datas destoantes com os contextos regionais, muito recentes ou muito antigas em relação aos demais dados regionais.

Apesar dos desvios temporais oriundos da não calibração das datas 14C, estas não foram calibradas devido às omissões de informações na bibliografia. Como fica claro em Araújo (2001), baseado em Stuiver e Reimer (1998), para calibrar uma data 14C é necessário saber minimamente se a data publicada já foi ou não calibrada, o ano de realização da medição, se foi realizada compensação referente ao hemisfério sul e correções de reservatório de carbono. Tais informações raramente constam nas publicações, inviabilizando o procedimento correto de calibração.

Quanto ao método por termoluminescência (TL) apesar de seus resultados não necessitarem de calibração, temos um problema muito semelhante ao de 14C. Pois, para a TL, além de características contextuais de coleta da amostra, deve-se publicar o ano da medição, tendo em vista que, para a data AP (antes do presente) de TL ter referência calêndrica, é necessário subtraí-la do ano da medição, já que o “presente” não é considerado o ano de 1950 como no 14C e sim o ano de medição.

Visando dirimir alguns dos empecilhos gerados pela carência de informações junto às datas publicadas, bem como tornar comparáveis datações relativas e pelos métodos 14C e TL, foram estabelecidos critérios de contemporização das datas. Estes critérios estão apresentados no Quadro 1, demonstrando como todas as datas foram condicionadas a um mesmo índice de referência utilizando AP para se referir a anos Antes do Presente, considerado o ano de fechamento das análises estatísticas. Ou seja, todas as comparações estatísticas foram realizadas com base na antiguidade da data tomando como referência o ano de 2014<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> As datas como dispostas na bibliografia podem ser consultadas no anexo 01 em Corrêa (2014).

**Quadro 01:** Critérios de contemporização das datas

**Para datas relativas**

- Para datação relativa, apresentada como um intervalo, a data média foi subtraída do ano de 2014. Ex: 1600 a 1700 AD:  $2014 - 1650 = 364$  AP (data utilizada).

**Para datas pelo método do C14**

- Quando na bibliografia a data foi apresentada como AP somou-se 64 para ser relativa a 2014. Ex:  $610 \text{ AP} + 64 = 674$  AP (data utilizada).

- Quando na bibliografia a data foi apresentada como AD subtraiu-se de 1950 para ser convertida em AP e somou-se 64 para ser relativa a 2014. Ex:  $1950 - 1340 \text{ AD} = 610 \text{ AP} + 64 = 674 \text{ AP}$  (data utilizada).

**Para datas pelo método da Termoluminescência**

- Quando a data estava em AP e o ano da medição foi publicado somou-se a diferença entre 2014 e o ano em que foi realizada a medição. Ex:  $640 \text{ AP}$  (medido em 1980) + 34 = 674 AP (data utilizada).

- Quando a data estava em AP e o ano da medição não foi publicado considerou-se como sendo o ano 2000, portanto, somou-se 14 a data. Ex:  $660 \text{ AP}$  (sem data de medição) + 14 = 674 AP (data utilizada).

- Quando estava em AD e foi publicada a data de realização da medição realizou-se a subtração a partir desta para obtenção da data AP e somou-se o número de anos faltantes para 2014. Ex:  $1340 \text{ AD}$  (medido em 1980):  $1980 - 1340 \text{ AD} = 640 \text{ AP} + 34 = 674 \text{ AP}$  (data utilizada).

- Quando estava em AD e não foi publicada a data da medição utilizou-se o ano de 2000 como base para subtrair e adquirir a data em AP e somou-se com 14 para ser relativa a 2014. Ex:  $1340 \text{ AD}$  (sem data da medição):  $2000 - 1340 \text{ AD} = 660 \text{ AP} + 14 = 674 \text{ AP}$  (data utilizada).

Os dados cronológicos, após sua contemporização, foram utilizados para alimentar planilhas no programa Microsoft Excel® 2013, permitindo a elaboração dos gráficos apresentados, diferindo apenas para o gráfico 3 para o qual foi utilizada a versão trial do programa Corel Draw® X4. Para a elaboração dos mapas de densidade, isócronas e diagrama de fluxo foi utilizada a versão trial do programa Arcgis® 10.1.

## CIRCUNSOANTES

Abre-se parênteses aqui para duas questões que, apesar de indiretamente ligadas com a cronologia das populações Tupi, são fundamentais para um olhar crítico a respeito dos dados cronológicos de um modo geral.

### Datações <sup>14</sup>C versus TL

Há uma tendência por parte dos arqueólogos em atribuir maior confiabilidade a datações de Carbono 14 em detrimento das datações por Termoluminescência (SUGUIO, TATUMI E BARRETO, 2003; WATANABE ET AL., 2005; SOARES, 2005). No entanto, não é possível ser tão simplista. Óbvio que a confiabilidade em uma datação depende de uma série de condicionantes, desde como a amostra foi coletada

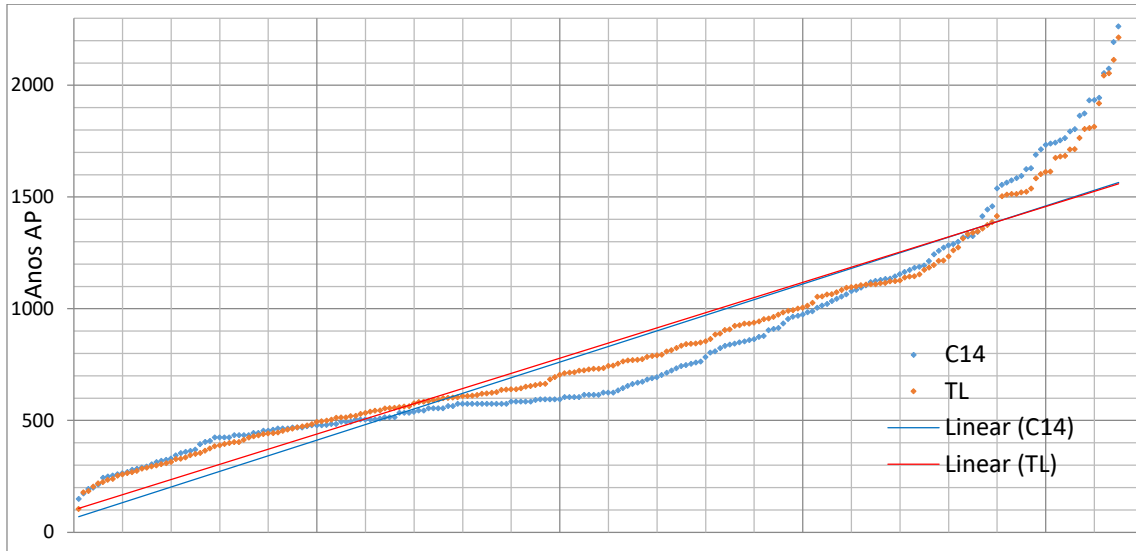
e tratada, até a interpretação dos resultados, não havendo, contudo, nenhum motivo prévio para receio quanto às datas de TL. Ao contrário, deve-se tê-las como aliadas no estabelecimento de cronologias.

A primeira característica de excelência de uma data de TL é o fato de ser um método direto, ou seja, data-se o próprio material arqueológico. Enquanto o  $^{14}\text{C}$  é na maioria das vezes utilizado de modo indireto, onde atribuímos aos vestígios arqueológicos a data de material orgânico a eles associados. Há uma grande diferença se a data em carbono é oriunda de amostra de restos mortais humanos, de ossos com marcas de uso, de uma estrutura de combustão ou apenas de carvões associados estratigraficamente com estes materiais, sendo essa informação fundamental para atribuímos maior ou menor confiabilidade a datas de  $^{14}\text{C}$ . Contudo, a publicação destas informações não é uma prática entre os arqueólogos brasileiros.

Frente às dúvidas sobre a acuidade dos métodos e dispendo do cabedal numérico de centenas de datas para ambos os métodos, realizou-se uma experiência comparativa, aqui demonstrada. Primeiramente a comparação das datas dispostas em um gráfico num total de 430 datas oriundas de TL e  $^{14}\text{C}$ , das quais 215 de cada um dos métodos como apresentado no gráfico 1. Ressalta-se que as datas não foram escolhidas. Partiu-se de um total de 288 datas de  $^{14}\text{C}$  e 316 datas de TL, onde foram eliminadas as datas com valor repetido de TL e depois as repetidas de  $^{14}\text{C}$ , tendo em vista que valores iguais seriam sobrepostos, não alterando a curva do gráfico.

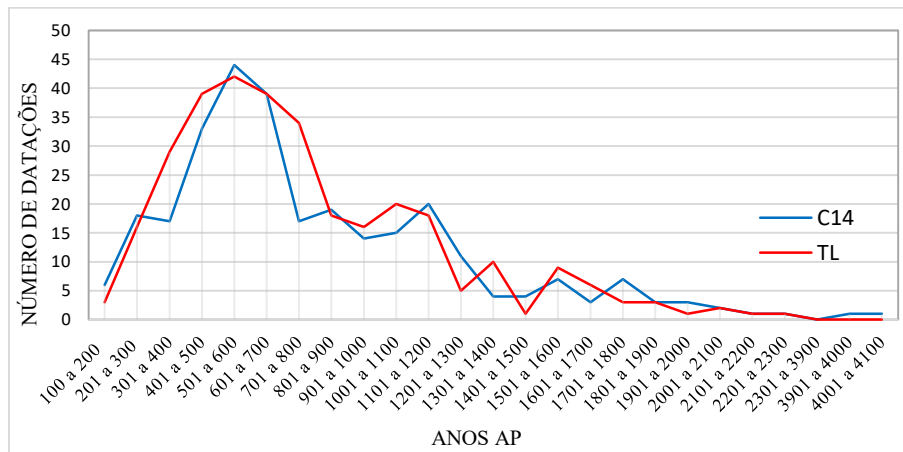
Este gráfico demonstra que de forma geral as medidas tomadas por ambos os métodos se comportam de forma semelhante, gerando curvas de período de ocupação muito semelhantes (como as datas de  $^{14}\text{C}$  não foram calibradas a diferença entre curvas poderia mudar relativamente). Ainda no gráfico 1, ao aplicar uma função linear, temos as duas linhas de tendência apresentando conformidade entre ambas, reforçando a semelhança no resultado de ambos os métodos.

Outra questão bem interessante a ser observada é a redução do número de datas por volta do século VI (1400 a 1500 AP) em ambos os métodos, este tipo de anomalia revela certa sincronia apresentada pela quebra em ambas as linhas.



**Gráfico 1:** Relação entre datações de C14 e TL

Da mesma forma quando dividido o número de datações por séculos temos uma grande semelhança para os dois métodos, evidenciado no gráfico 2.



**Gráfico 2:** Relação entre datações de C14 e TL dividida em períodos

Pelas experiências descritas acima, vemos que no geral os resultados dos métodos de datação são bem concordantes, mas o que acontece se a comparação for específica em um evento? Ou seja, como os dois métodos respondem ao estudo cronológico dentro de um mesmo sítio? O gráfico 3 foi elaborado de modo a permitir comparar os resultados dos dois métodos em sua dimensão relacional. Percebe-se que os resultados de ambos os métodos de datações para um mesmo sítio não são discordantes, nem ocorre preponderância de algum deles com resultados destoantes.



luminescência teremos uma data com considerável erro. Ou seja, assim como para o  $^{14}\text{C}$ , as amostras selecionadas para termoluminescência também devem ser rigorosamente escolhidas e avaliadas quanto a possíveis problemas que não podem ser assacados ao método de datação.

### **Quantidade versus Precisão**

Por meio do levantamento bibliográfico constatou-se que em 95% de todos os sítios datados foram realizadas três ou menos datações. Contudo, para alguns poucos sítios foram realizadas várias datações, chegando a dezenas.

A validade de uma única "boa" datação não pode ser desmerecida frente a um maior número de medições feitas em um mesmo sítio. Ou pode-se pensar o contrário, que quanto mais datações forem feitas para um sítio, maior será a precisão quanto ao período de ocupação. São, portanto, duas formas diferentes, mas congruentes, de se encarar a intensidade do investimento em datação para um mesmo sítio.

Contudo, quando se analisa com atenção a cronologia dos sítios com poucas datações em relação aos que possuem muitas, ressaltam-nos duas questões: a) porque os sítios com poucas datações, em sua maioria, apontam para períodos curtos de ocupação? b) porque os sítios com muitas datações, quase sempre, apontam para períodos longos de ocupação?

De forma simplista, pode se arriscar uma indesejável equação onde a extensão do período de ocupação de um sítio fica diretamente proporcional ao número de datações realizadas.

Indesejável por ir contra ao anseio de que o aumento do número de datações melhoraria a precisão em definir o período de ocupação pretérita do local do sítio já que, por maior que fosse o número de medições as datas deveriam incidir em um mesmo intervalo, não se espraiando como podemos ver no gráfico 3.

O gráfico 3 foi construído de forma a expor a dicotomia entre os intervalos de ocupação de todos os sítios com mais de cinco datas (representados pelas onze linhas à esquerda) versus todos os sítios com três datas (as vinte linhas da direita)<sup>4</sup>.

Percebe-se que os sítios com maior número de datações têm intervalos muito maiores que os com menor número de medições, com poucas exceções. Dentro dos dois grupos há algumas exceções, como no caso do sítio Aldeia Tupinambá de Morro Grande que, com cinco datas, ocupa um intervalo de mais de 2500 anos, enquanto o sítio Lagoa do Custódio 1, com 34 datas, se insere no intervalo de aproximadamente 850 anos. Ou ainda, no caso do sítio Santa Tecla que, com apenas três datações, apresenta uma ocupação de mais de 1000 anos. Entretanto, isto não é a regra, o que vemos é a clara oposição entre o lado esquerdo e o direito do gráfico quanto a amplitude do período de ocupação datado.

---

<sup>4</sup> Ressalta-se que só foram utilizadas as datas aceitas pelos próprios pesquisadores, assim as duas datas mais antigas do sítio Ropke não foram expostas, se tivessem sido levariam o sítio até 3500 AP.

Frente a amplitude cronológica alcançadas pelos sítios "extensamente" datados, os pesquisadores esboçam normalmente duas interpretações: a) o sítio é resultante de um longo período de ocupação ininterrupta, sem significativas mudanças na cultura material, ou b) o sítio é resultante de momentos diferentes de ocupação pelo mesmo grupo ou grupos semelhantes, com períodos de abandono evidenciados ou não pela estratigrafia, sem significativas mudanças na cultura material.

Ambas as opções podem ou não refletir a realidade quanto a ocupação do sítio. O problema quanto a estas formas de interpretação é fomentar a desconfiança quanto ao período de ocupação de sítios datados apenas com uma ou poucas datações. Que fique claro que a desconfiança aqui evidenciada não pode pairar sobre um único método de datação, tendo em vista que, no gráfico 3, ambos os métodos são responsáveis pela amplitude temporal nos sítios.

Mesmo com todas as dificuldades interpretativas vinculadas ao ato de datar eventos passados temos que tentar evitar ao máximo aumentar as possibilidades de erros, contaminações ou dúvidas dos leitores em nossas publicações. Alguns passos devem ser observados para melhorar nossos resultados e sua divulgação:

1 - não descuidar da amostra - coletar uma amostra adequada e tratá-la com os cuidados que cada método necessita são práticas fundamentais;

2 - conhecer os métodos escolhidos - fator essencial para cuidar da amostra e interpretação do resultado;

3 - interpretar o resultado - estudar o resultado da datação é fundamental, seja apenas uma data ou um conjunto, é o pesquisador que atribui valor ao resultado considerando e demonstrando sua validade contextual;

4 - publicar corretamente os resultados - todos os resultados devem ser publicados, mesmo aqueles que não foram considerados válidos, logicamente acompanhados da interpretação. Além disso, há regras para publicar uma data, que nada mais são do que as informações sobre a amostra, o método, referência cronológica, laboratório, dentre outras que estão disponíveis no resultado enviado pelo laboratório<sup>5</sup>.

Cada método de datação e tipo de amostra exige procedimentos específicos, que estão disponíveis na vasta bibliografia sobre o assunto, ou resumidos nas páginas on-line dos principais laboratórios de análise. Uma boa prática é entrar em contato com o laboratório, tomar conhecimento dos procedimentos corretos de coleta e preparação das amostras antes de ir para campo. A interpretação dos resultados não é tão simples e exige do pesquisador conhecimentos sobre os métodos de datação, processo de formação do sítio arqueológico e uso contextual dos artefatos.

---

<sup>5</sup> O ideal, quando possível, é publicar o laudo do laboratório como anexo, ou na forma de planilha com todas as informações sobre a medida.

Portanto, a questão não é de pessimismo quanto aos métodos, mas de ser crítico em relação às nossas atitudes como pesquisadores, críticos em relação aos laboratórios, e inclusive, conhecer nosso objeto de pesquisa para interpretarmos corretamente os resultados que nos chegam.

### DISTRIBUIÇÃO DAS DATAÇÕES

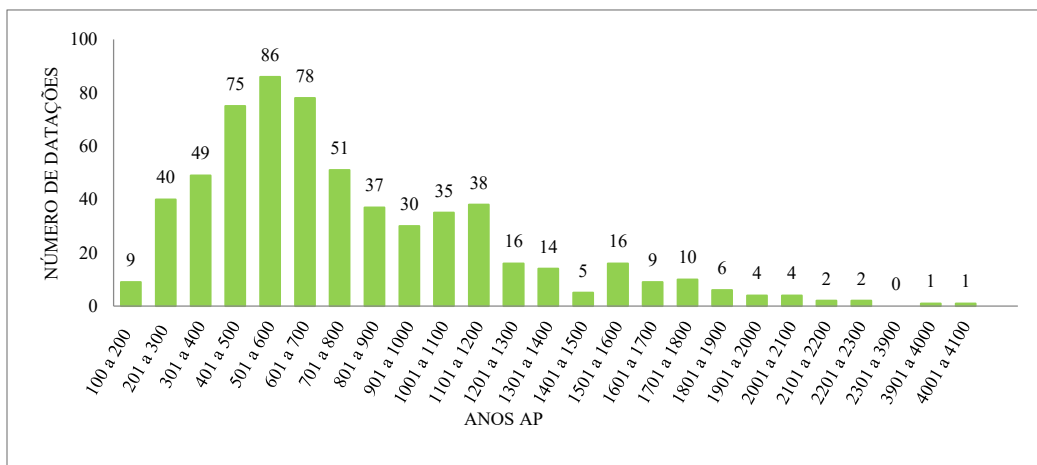
O grande número de datações reunido na bibliografia é fruto de projetos de pesquisa com diferentes enfoques e objetivos. Portanto, não se deve esperar que tenham uma distribuição equivalente, nem tampouco que representem uma amostragem sistemática de toda a extensão territorial ocupada por povos Tupi. Mesmo sem a equidade desejada, os resultados do cruzamento dos dados cronológicos parecem promissores, desde que se reconheçam os vieses amostrais e os levem em consideração nas interpretações dos resultados.

Em termos amplos, percebe-se o desequilíbrio entre o número de datações disponíveis para sítios associados a povos Tupi nos diferentes países com registro de ocupação, como apresentado na tabela 1 abaixo:

**Tabela 1:** Distribuição das datações por país

Países	Brasil	Argentina	Uruguai	Bolívia	Paraguai
Número de Datações	603	33	4	3	0

Frente ao grande número de datas elencadas, a primeira medida foi avaliar como a amostragem se distribui verticalmente. Ou seja, como se distribuem as datações ao longo do tempo. Para isso, o universo total de datações foi dividido numericamente em séculos, abarcando de 100 até 4100 AP, como apresentado no gráfico 4.



**Gráfico 4:** Número de datações dividido em períodos AP



Por meio deste gráfico podemos entender a distribuição do número total de datações ao longo do tempo, e pelo menos dois pontos merecem reflexões. Um destes pontos é a maior ocorrência de datas entre 400 e 700 AP (aprox. séculos XIV, XV e XVI), o outro é o número reduzido de datas para o século VI entre 1400 e 1500 AP.

Sabe-se que alguns pesquisadores, por diversos motivos, acreditavam que as cerâmicas associadas aos Tupi seriam "tardias". Deste modo, quando uma medição apresentava datas antigas, estas não eram publicadas (NOELLI, 2004). Isto provavelmente contribui para presença maior na bibliografia de datas dos períodos mais recentes e anteriores à colonização europeia.

Para além desse problema de escolha em relação ao que se publica, pode-se pensar se não há uma relação entre o número de eventos datados e a densidade populacional para cada século. Por ser leviano fazer uma associação direta, busca-se incitar objeto futuro de pesquisa, questionando se a queda no número de datas entre 1400 e 1500 AP (gráfico 1) seria o reflexo de um menor número de ocupações neste período. Uma resposta positiva seria coerente com uma redução na ocupação pelo menos nas áreas mais pesquisadas até então. De forma análoga, o gradual aumento dos eventos datados entre 700 e 400 AP seria reflexo de um contínuo aumento populacional, levando ao aumento do número de aldeias visíveis como sítios para nós? O pico desse aumento gradual ocorre no século XIV, com queda progressiva associada ao período de invasão e massacre durante a colonização europeia. Outras pesquisas vêm indicando fatores semelhantes na associação entre datações e demografia na Amazônia (MORAES E NEVES, 2012).

Após esta avaliação vertical pode-se considerar a distribuição espacial. Comparando os gráficos 5 e 6 e o mapa 1, percebe-se que as datas mais antigas de cada região estão justamente nos locais com maior número de pesquisas, permitindo considerar um desvio amostral, como já indicado por alguns autores (NOELLI, 2004; CORRÊA e SAMIA, 2006; SCHEEL-YBERT et. al., 2008; CORRÊA, 2009). Este desvio é fruto do descompasso de pesquisas e/ou publicações nas diferentes regiões do país, onde aquelas com maior número de pesquisas e datações tendem a ter as datas mais antigas, ou seja, serem bem conhecidas.

Se não forem ponderados estes desvios amostrais, alguns erros interpretativos podem ser cometidos. Como, por exemplo, considerar as regiões mais amplamente datadas, e por este motivo detentoras de datações mais antigas, como áreas de ocupação recuada ou mesmo como centro de origem das populações pesquisadas (e.g. DIAS, 1995).

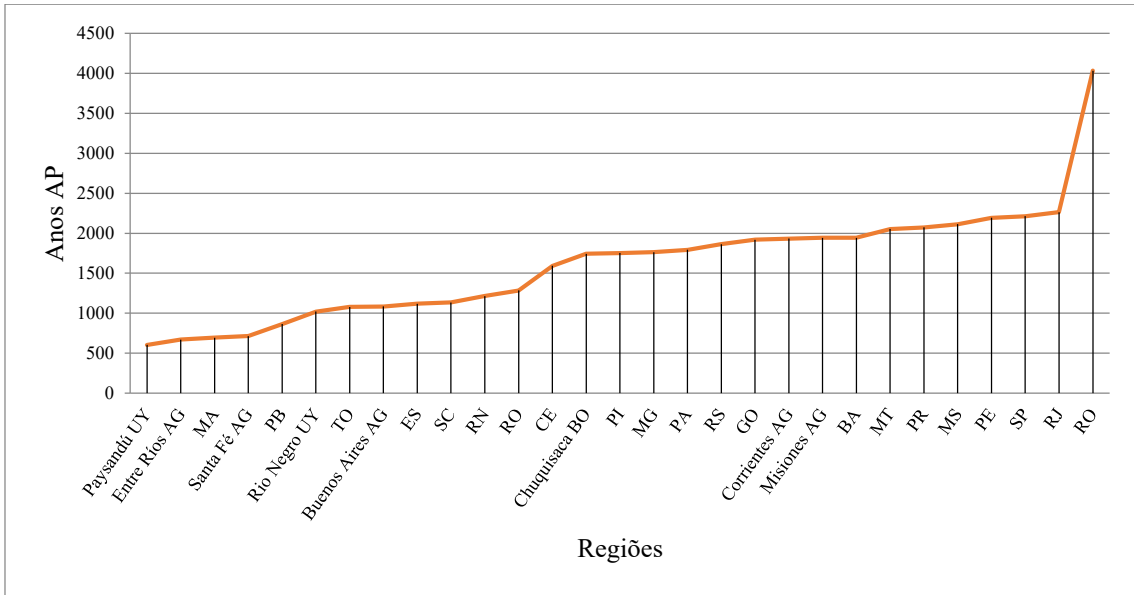


Gráfico 5: Distribuição de datas antigas por região

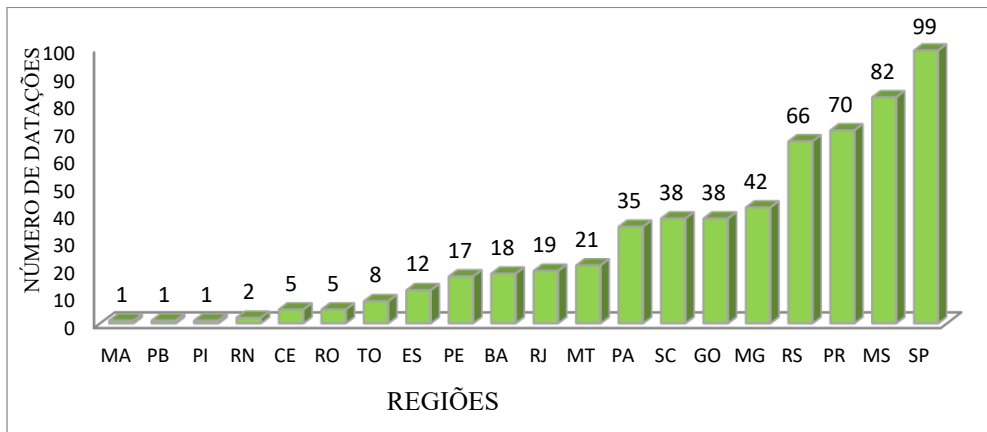
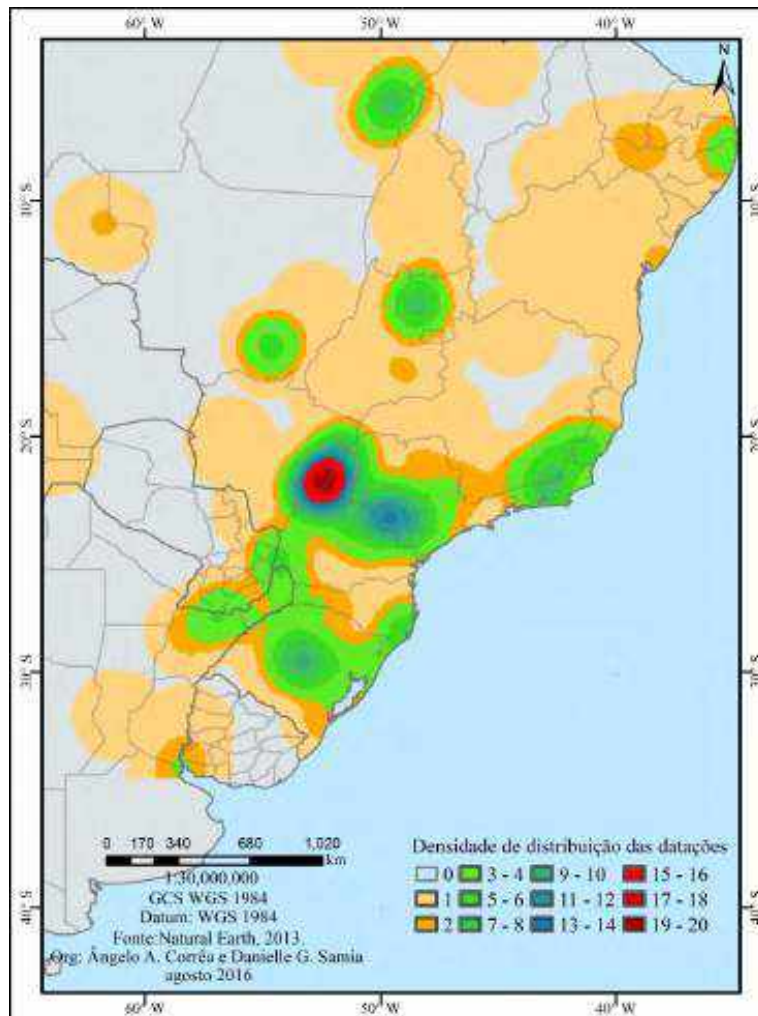


Gráfico 6: Número de datações por estados brasileiros



**Figura 1** - densidade de distribuição das datações

No gráfico 5, o único desvio da tendência estatística de datas mais antigas serem comuns as áreas mais pesquisadas é o caso do estado de Roraima, provável região de origem dos povos Tupi (RODRIGUES, 1984; 2000). Pois, apesar do levantamento apresentar poucas datas para este estado, é nesta região que estão as datas mais antigas, visto que apresenta profundidade temporal de mais 4 mil anos. As demais datas chegam a 2264 AP (se não for considerada a data de 2920 AP no estado do Rio de Janeiro), configurando um lapso de aproximadamente 1800 anos sem datações relacionadas a sítios Tupi. Este lapso temporal poderia ser sanado com acréscimo de pesquisas nas regiões próximas a Rondônia.

Outra possibilidade para este lapso pode ser a distinção entre sítios associados aos povos de línguas Tupi-Guarani e dos povos Tupi de Rondônia, anteriores a diferenciação da família Tupi-Guarani (ver MELLO

e KNEIP, 2005; CORRÊA, 2014). Tomando como referência os estudos linguísticos e suas estimativas cronológicas, temos 5000 AP como momento de individualização do Proto-Tupi e 2500 AP para a formação da família Tupi-Guarani (RODRIGUES, 1984; 2000), o que a priori pode ser o que os dados cronológicos expostos no gráfico 5 refletem. Neste gráfico, a data de 4100 AP deve referir-se à ocupação por grupos Tupi não pertencentes à família Tupi-Guarani, enquanto todas as demais datas (mais recentes que 2264 AP) seriam referentes a grupos pertencentes a línguas desta família. Isto se alinha com os resultados das pesquisas realizadas em Rondônia (ZIMPEL, 2009; CRUZ, 2008; MILLER, 2009; ALMEIDA, 2013), que apontam para a significativa diferença entre as cerâmicas encontradas nesta região e aquelas atribuídas aos Tupinambá e Guarani. Assim, as datas mais recuadas devem ser analisadas com cuidado e contextualmente, pois poderiam estar associadas aos falantes de outras famílias linguísticas do tronco Tupi.

### DESCOMPASSO – DIFICULDADES DE MODELAMENTOS

Além do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), não houve no Brasil um outro projeto nacional com metodologias e propostas unificadas. A multiplicação dos centros de pesquisa, o despreparo dos pesquisadores, juntamente com as especificidades da arqueologia têm produzido uma massa de dados muitas vezes ininteligível. A falta de critérios para produção e exposição dos resultados das pesquisas, fruto talvez da própria (des)organização da pós-modernidade, tem produzido uma massa de dados difícil de ser reunida e padronizada para ser utilizada em análises estatísticas extensivas. Os dados coletados permitem demonstrar que não há programas específicos para elaboração de quadros cronológico dentro dos projetos, já que sítios e regiões são datados de forma desigual.

O dado mais óbvio é o descompasso entre o número total de sítios associados aos Tupi e o número de datações. Dos quase 4.900 sítios encontrados na bibliografia, apenas 371 contém todas as 618 datas. Ou seja, apenas 7,4% dos sítios conhecidos tiveram seus eventos datados. Considerando apenas os sítios datados temos uma média de 1,7 datações feitas por sítio. Na verdade, para a grande maioria dos sítios apenas uma data foi realizada. Como vemos na tabela 2, a maioria dos sítios apresenta de uma a três datas, enquanto uma minoria foi submetida a uma sequência de medições.

**Tabela 2:** Número de datações por sítios

Nº de Datações	1	2	3	4	5	7	8	12	14	20	34
Nº de Sítios	262	69	22	6	5	1	2	1	1	1	1

Especialmente também não é boa a resposta amostral dos dados coletados. Temos um total de 197 localidades com datas, onde apenas 10 localidades concentram 30% de todas as datações, como podemos ver na tabela 3.

**Tabela 3:** Número de datações por localidade

<b>Nº de Datações</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	14	15	18	21	46
<b>Nº de Localidades</b>	89	41	19	11	8	6	4	3	2	3	2	1	1	1	1

A distribuição das localidades com datações também não apresenta coerência amostral com a dispersão de sítios Tupi, havendo concentrações em algumas regiões em detrimento das demais. Este desvio leva a diferenças na densidade do conhecimento sobre a temporalidade de ocupação Tupi em cada porção do território ocupado, como evidenciado no mapa 1.

### COMPASSAR - POSSIBILIDADES DE MODELAMENTOS

Mesmo com todos os problemas e dificuldades na aquisição e uso dos dados cronológicos, de modo algum é possível desprezar as informações disponíveis na bibliografia, pois, como intentado abaixo, é possível por meio de contemporizações utilizar estes dados em ensaios estatísticos, contribuindo com o aperfeiçoamento dos modelos sobre origem e expansão dos povos Tupi.

Os ensaios estatísticos tiveram como foco a espacialização das datas e a demonstração de possibilidades interpretativas. Para isso foram criados mapas com isócronas que permitem atentar para os locais com datas mais antigas ou recentes, além de contar com extrapolações criadas pelos algoritmos de interpolação de dados.

Como existe uma massa de dados cronológicos distribuídos de forma desproporcional vertical e horizontalmente, foram necessários diversos testes para avaliar quais datas pertenceriam à mesma camada de eventos. Entendo por camada de eventos um acontecimento similar que une espacialmente as datas para formar um conjunto quadridimensional, por exemplo, separar as datas mais antigas por região garante força explicativa para indicar o possível momento de colonização de cada região.

O primeiro destes testes foi adicionar as 618 datas e avaliar qual informação obtida. Não houve boa resposta, pois houve a interpolação entre dados recentes e antigos sobrepostos nos mesmos locais, o que levou à necessidade de separar as datas em camadas. Portanto, separou-se as datas mais antigas de cada região e, após vários ensaios com resultados menos legíveis, formatou-se o mapa 2, sendo o resultado mais interessante em relação à distribuição das datas relacionadas aos Tupi aqui cotejadas. Neste ensaio foram utilizadas todas as datas mais antigas para cada região, sem nenhuma data que destoasse com as do entorno, o que levou a uma distribuição mais harmônica e, assim, à possibilidade de percebermos possíveis vetores de deslocamento.

Para este ensaio, duas tendências diferentes podem ser percebidas: a primeira, diretamente relacionada a desvios amostrais onde a região Norte apresenta tendência a datas antigas, e a região Nordeste

e o estado do Espírito Santo com tendência a apresentar datas recentes. Para estes casos é provável que, futuramente, com a ampliação do número de datações realizadas para estas regiões, o quadro de tendência tenha significativas mudanças, principalmente com relação à região Nordeste.

Já para as regiões Sul e Sudeste, que apresentam as maiores concentrações de sítios com datações, as tendências cronológicas parecem mais concordantes. Para os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, temos demarcada uma tendência a datas antigas: pelo menos quatro datações com mais de 2000 AP marcam esta tendência. Contudo, ainda estão isoladas das demais regiões com datas deste período, não sendo possível a definição de isócronas que demarquem vetores.

O oposto pode ser verificado em relação à província de Misiones na Argentina, o noroeste gaúcho e oeste do estado de Santa Catarina, onde há a tendência de datas mais recentes produzindo uma "barreira" entre duas regiões com datas mais antigas (interior do RS e PR). Já o alinhamento de datas mais antigas na província de Corrientes na Argentina, com datas do centro do Rio Grande do Sul, parece confirmar a tendência de chegada dos Guarani a este estado pela região oeste como já sugerido por Brochado (1984; ROGGE, 2004).

Os mesmos dados foram utilizados para a elaboração de um diagrama de fluxo, visando a diagramação automatizada por meio de setas que indicassem vetores dos locais com datas mais antigas para os locais com as datas mais recentes (Mapa 3). Obviamente, o fluxo indicado por cada seta deve ser relativizado de acordo com as incertezas produzidas pela amostragem desigual. Contudo, como ferramenta heurística reflete satisfatoriamente nosso conhecimento, proporcionando base futura para modelamentos automatizados e não automatizados e que contemplem multivariáveis.

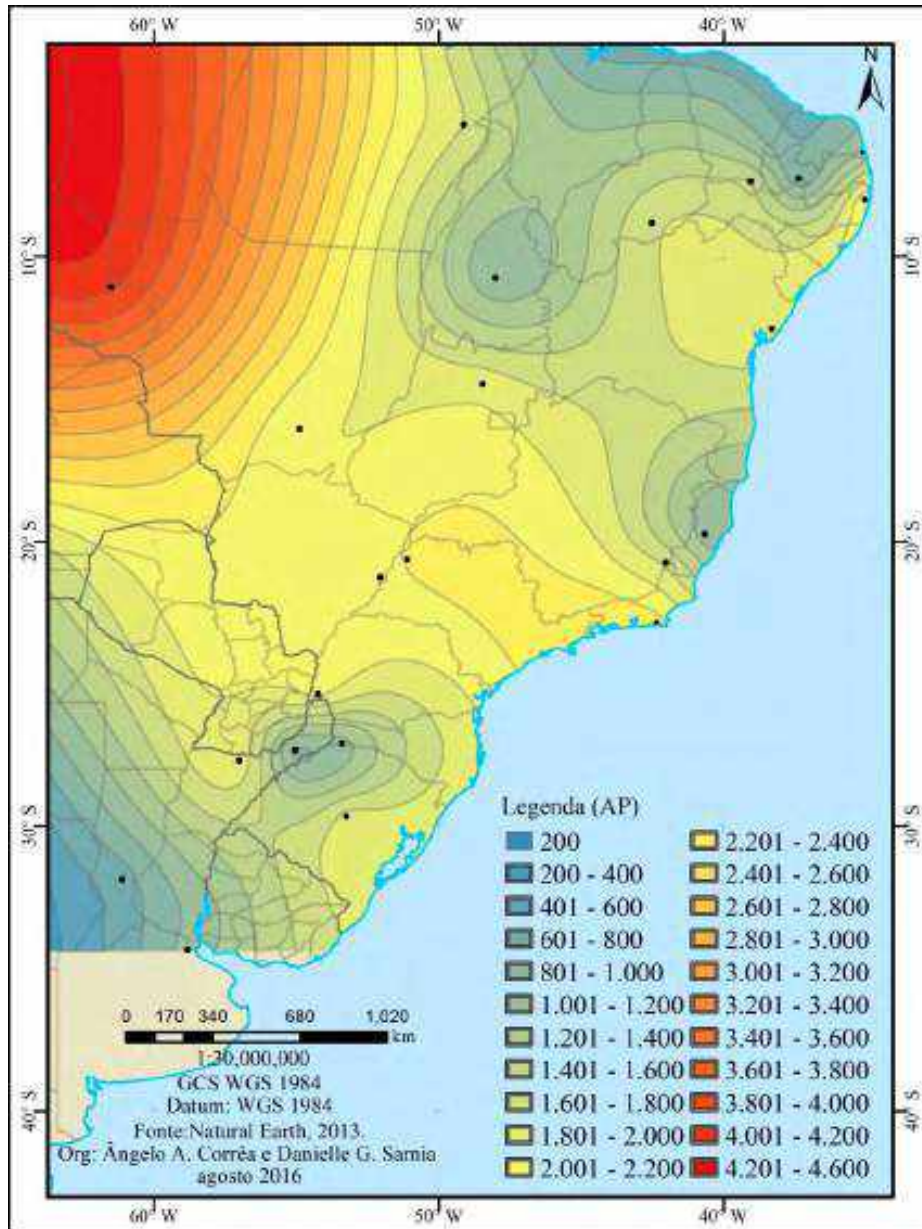
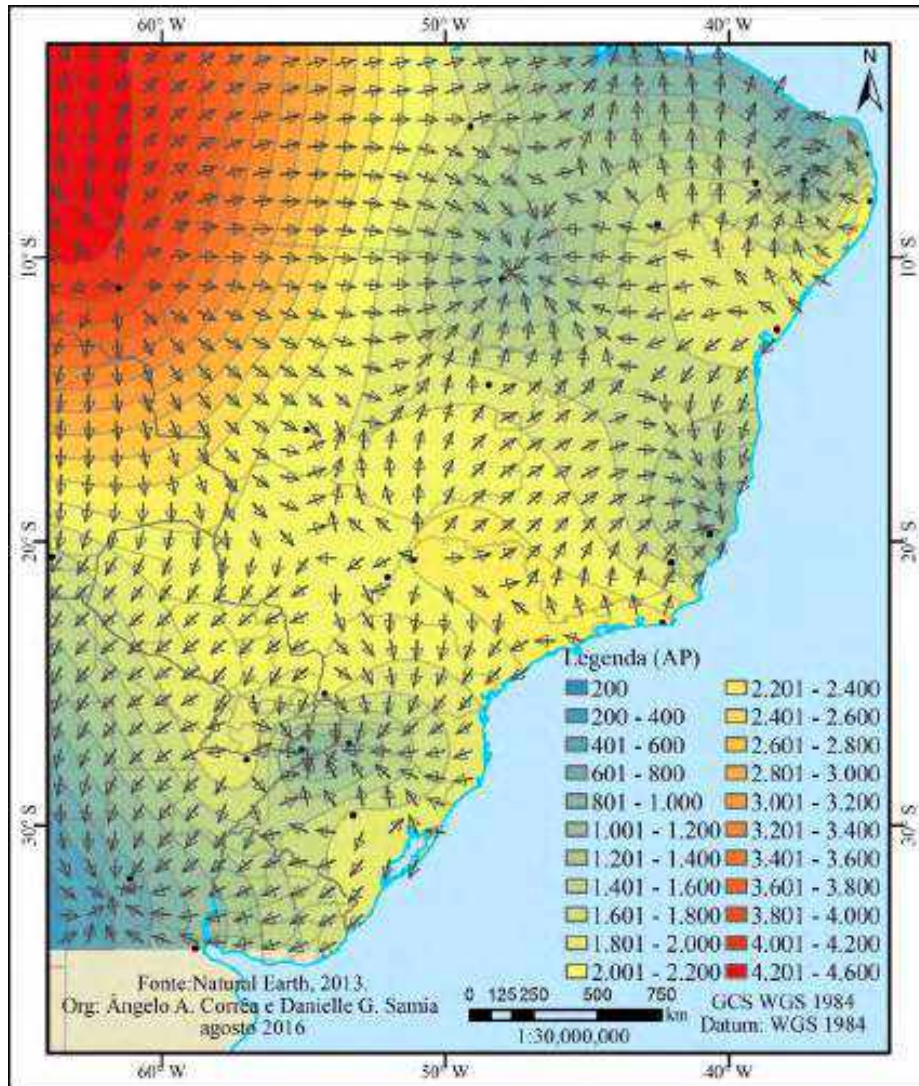


Figura 2: isócronas das datações (AP) mais antigas por região



**Figura 3:** diagrama de fluxo das datações (AP) mais antigas por região

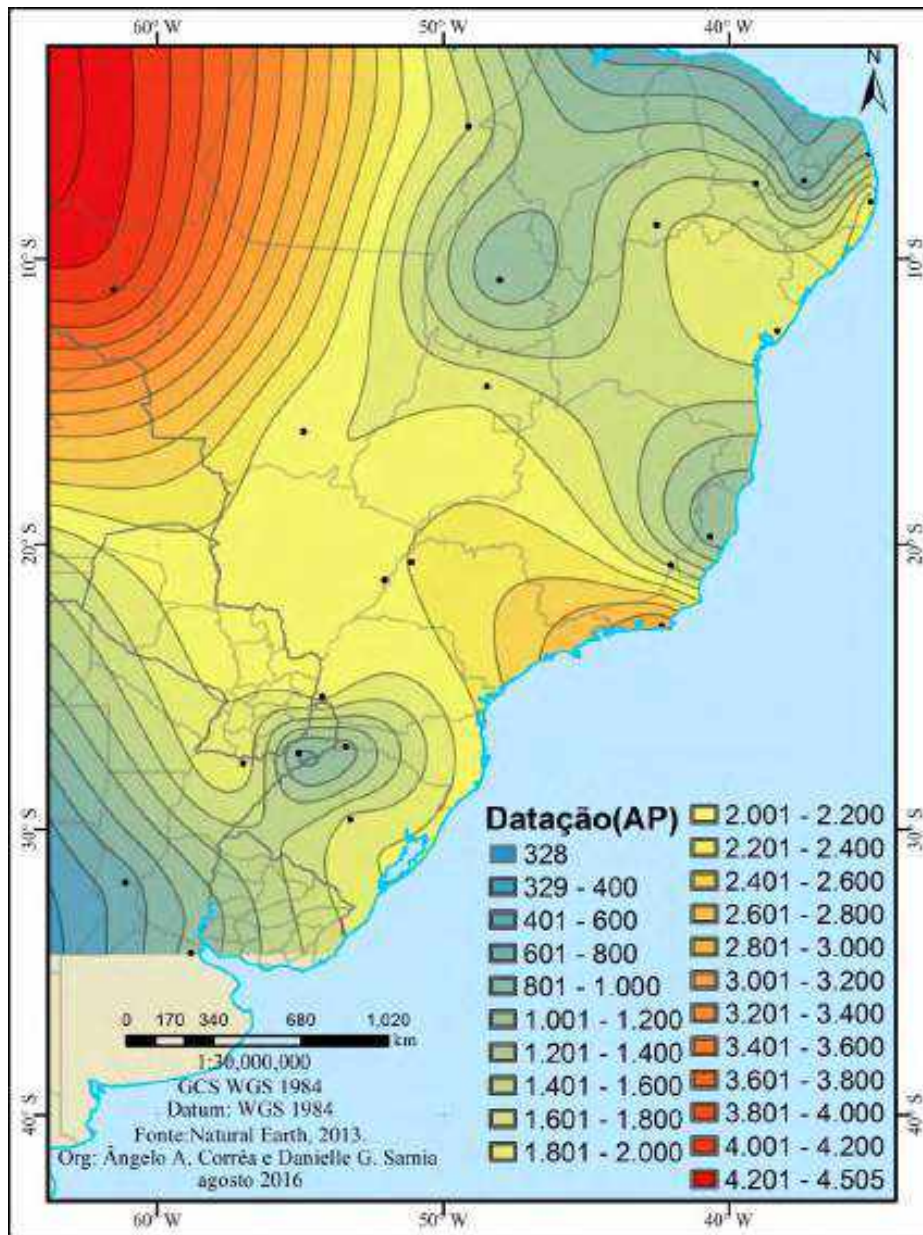
Apesar de ser destoante com as datas regionais, a data de  $2920 \pm 70$  AP, a mais antiga do sítio Aldeia Tupinambá de Morro Grande, em Araruama-RJ, foi aplicada visando avaliar o que mudaria no mapa de isócronas se fosse considerada (Mapa 4). Pouca alteração se nota, apenas ficou óbvio um aprofundamento temporal para a região Sudeste. Infelizmente, como esta data está isolada (com esta profundidade só há datas em Rondônia), é difícil que ela possa ser atualmente incluída em modelamentos, pois, neste tipo de comparação, os dados que extrapolem muito uma mediana apresentam comportamento de anomalia.



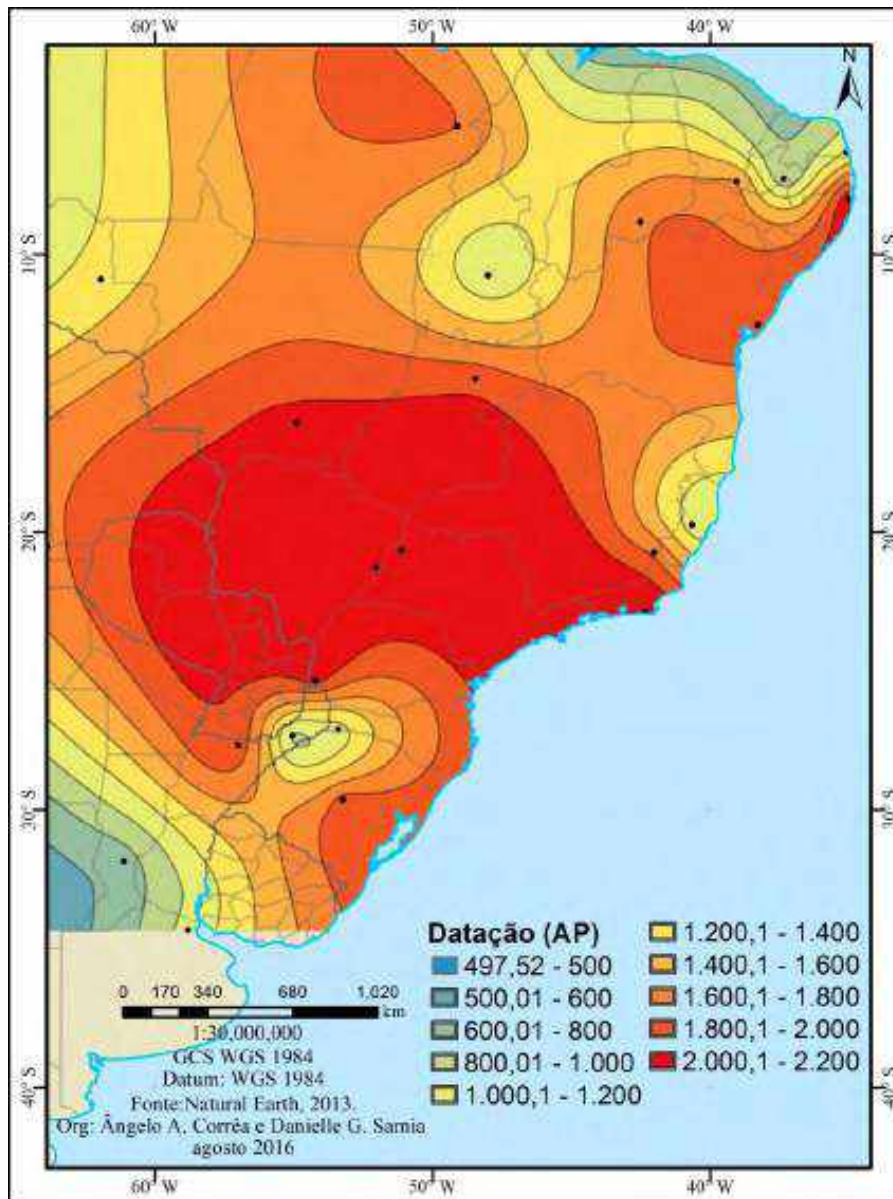
Por fim, foram geradas isócronas com as datas mais antigas de cada região sem a data destoante do sítio Aldeia Tupinambá de Morro Grande, utilizando a data de  $2200\pm 70$  AP deste sítio, que condiz com as demais datas regionais. Além disso, foram retiradas as datas mais antigas de Rondônia, considerando-se a data  $1220\pm 40$  AP do sítio Terra Queimada (Mapa 5). O objetivo foi avaliar como se comportam as demais datas sem estes dois pontos com datas muito antigas. Com este ensaio temos a exacerbação de alguns outros núcleos com datações antigas. Fica clara a presença de sítios antigos nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo e previstas datas antigas entre Mato Grosso do Sul e o Paraguai. Ressalto a presença de duas outras regiões com datas antigas previstas para o estado do Pará e de Pernambuco, que se interligam com as datas antigas da região Sudeste por corredores de fluxo em áreas pouco conhecidas arqueologicamente. Este último ensaio revela o alcance da ferramenta para tratar os dados de regiões específicas tais como estados.

Os mapas de isócronas permitem perceber possíveis "corredores" com valores cronológicos semelhantes. Vemos um corredor seguindo Bolívia, Paraguai, Corrientes, Paraná e Rio Grande do Sul, outro seguindo Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo e menos claro pelo interior do Brasil pelo Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

Mais do que pensar nestes corredores como rotas de expansão, os mapas com isócronas apontam quais as tendências que podem ser percebidas com o status atual do conhecimento cronológico relacionado aos Tupi, nos sugerindo não apenas possíveis vetores de movimentação, mas também evidenciando onde pesquisas e datações são necessárias para aperfeiçoar os modelos de expansão destas populações



**Figura 04:** isócronas das datações (AP) mais antigas por região considerando as datas mais antigas de Rondônia e de Araruama (RJ)



**Figura 5:** isócronas das datações (AP) mais antigas por região sem considerar as datas mais antigas de Rondônia e de Araruama (RJ)

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de voltado para a discussão sobre o conhecimento da cronologia dos sítios arqueológicos associados aos povos Tupi, neste artigo foi possível distinguir algumas questões fundamentais para a

construção de bons quadros de datações relacionados a populações específicas. Ressalta-se que a construção de bons quadros cronológicos depende não apenas de métodos adequados de amostragem e análise, mas também da correta interpretação e publicação dos resultados por parte dos pesquisadores.

A falta de clareza e objetividade como os dados cronológicos atualmente encontram-se na bibliografia, torna os levantamentos bibliográficos mais dispendiosos. Além de interpretações sobre os resultados é pertinente que os pesquisadores publiquem todas as datas conseguidas, mesmo que não sejam condizentes com o esperado, de modo a fomentar outras interpretações. No caso de levantamentos bibliográficos, deve-se explicitar as datas como aparecem nas fontes e deixar claro como foram trabalhadas. Deste modo, garante-se um melhor entendimento das conclusões e permite-se aos demais pesquisadores disporem de compilações.

Além de questões gerais como os cuidados com a coleta de amostras, interpretação e publicação, o exemplo da cronologia dos povos Tupi aponta para a necessidade de estudar o processo de mudança nos conjuntos artefatuais de forma gradativa, ou seja, partindo dos artefatos presentes nos sítios mais recentes até os mais antigos, pois ficou claro que a distinção entre as cerâmicas Tupi-Guarani e as cerâmicas das demais famílias linguísticas pode ser aprimorada se conhecermos as características das cerâmicas etnográficas de cada um destes povos, sendo necessários projetos de pesquisa específicos que visem identificar no registro arqueológico de forma cronologicamente decrescente os vestígios associados aos povos destas outras famílias linguísticas do tronco Tupi (HARDIN e MILLS, 2000).

Como exemplo hipotético, pode-se considerar o estudo em um grupo que ainda produza cerâmica na atualidade, do qual dispomos de cerâmicas produzidas nos últimos 100 anos guardadas em coleções. O primeiro passo seria uma análise detalhada das cerâmicas atuais e antigas, para caracterizá-las e dimensionar os processos de continuidade e mudança ao longo dos últimos 100 anos. Além disso, seria necessário identificar por meio dos relatos e documentos etnohistóricos os locais de assentamento deste povo no século XIX e anteriores, submetê-los a escavações (e.g. SILVA E NOELLI, 2015) e estudar os vestígios visando identificar sua relação com os artefatos previamente estudados. Após estudar os sítios com referência etnohistórica, caberia aos arqueólogos detectar sítios que apresentem elementos tecnológicos que permitam sua filiação cada vez mais recuada no tempo, assim, permitindo avaliar como se deu a mudança/continuidade da cultura material neste grupo, fornecendo significativos aportes para o conhecimento dos processos históricos pelos quais passou.

A proposta de uma arqueologia que parte do conhecimento etnohistórico, mais recente para o passado mais profundo ajudaria a resolver problemas de inteligibilidade entre os dados, visto que achar cerâmicas muito antigas em Rondônia não resolveu o problema de como elas estão relacionadas com as cerâmicas associadas aos falantes de línguas Tupi-Guarani (Tupinambá, Guarani, Asurini, Araweté, ou mesmo Kawahib e Kepkixát em Rondônia). O mais lógico seria buscar meios que permitam a construção de cronologias que gradativamente recuem no tempo, consorciadas com estudos tecnológicos no que podemos

chamar de uma Arqueologia Reversa. Para que isto seja possível, dados cronológicos organizados são de fundamental importância. Apesar de simples em conceituação, a Arqueologia Reversa exige muita dedicação dos pesquisadores e longos anos para render frutos. No entanto, é uma forma sistemática e produtiva para estabelecer uma arqueologia como história de longa duração das populações indígenas, permitindo a arqueologia cumprir um papel social frente às comunidades, ao mesmo tempo em que esclarece problemas fundamentais na compreensão dos processos de formação e ocupação do espaço pelos povos indígenas ao longo do tempo.

Numa visão geral, pode-se dizer que pesquisas em arqueologia regional devem contar com adequado levantamento de informações, assim como a elaboração de modelos a partir de dados arqueológicos. Este tipo de levantamento normalmente toma muito tempo nos cronogramas de pesquisa, reduzindo o tempo necessário para a reflexão e produção de novos dados e consequentes avanços no conhecimento. Por este motivo, é de grande relevância a publicação de listas ou bancos de dados completos sobre sítios com base em revisões bibliográficas (e.g. NOELLI, 1999-2000; CORRÊA, 2009; 2014; BONOMO et al. 2015). Na atualidade estes bancos de dados podem ser disponibilizados on-line e contar com atualizações por modelos do tipo input-output, como já vem sendo feito em outras áreas (e.g. [www.sp2000.org](http://www.sp2000.org); [www.eol.org](http://www.eol.org)), de forma a aproveitar ambientes colaborativos eficientes na plataforma Web, seguindo o conceito de inteligência coletiva (LÉVY, 2003). Como dito, este conceito já é uma realidade utilizada por outras ciências, mas ainda subutilizada pelos arqueólogos, o que dificulta análises como a aqui tentada, ou mesmo sínteses de maior vulto.

### ***Agradecimentos***

Agradeço às dedicadas leituras e sugestões feitas por Fabíola Andréa Silva e Francisco Noelli durante a preparação deste texto para a tese. Agradeço ainda a Francisco Noelli pela disponibilização de seu banco de dados e pela parceria nas pesquisas. Agradeço também a Danielle Gomes Samia pelos mapas aqui apresentados, sem os quais a compreensão seria comprometida. Contudo, o conteúdo e falhas são de inteira responsabilidade do autor.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALMEIDA, Fernando Ozorio de. *A Tradição Polícroma no alto rio Madeira* (Tese de Doutorado). Museu de Arqueologia e Etnologia/USP, São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-17072013-140140/>. Acesso em: 2015-12-28.
- ARAÚJO, Astolfo Gomes de Mello. *Teoria e Método em Arqueologia Regional: um Estudo de Caso no Alto Paranapanema, Estado de São Paulo* (Tese de Doutorado). Museu de Arqueologia e Etnologia/USP, São Paulo, 2001. Disponível em: [http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8153/tde-17122013-093345/publico/2001\\_AstolfoGomesDeMelloAraujo\\_V2.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8153/tde-17122013-093345/publico/2001_AstolfoGomesDeMelloAraujo_V2.pdf). Acesso em: 2016-06-11.
- BONOMO, Mariano; ANGRIZANI, Rodrigo Costa; APOLINAIRE, Eduardo; NOELLI, Francisco Silva. A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and littoral zone of southern Brazil. *Quaternary International*, v. 356, p. 54-73, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.10.050>
- BROCHADO, José. *An ecological model of the spread of pottery and agriculture into Eastern South America* (Tese de Doutorado). Urbana-Chapaing: University of Illinois, 1984.
- BROCHADO, José; CALDERÓN, Valentin; CHMYZ, Igor; DIAS JR, Ondemar; EVANS, Clifford; MARANCA, Silvia; MEGGERS, Betty; MILLER, Eurico; NASSER, Názaró; PEROTA, Celso; PIAZZA, Walter; RAUTH, José; Simões, Mário. Arqueologia brasileira em 1968. *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 12, 2-39, 1969.
- CORRÊA, Ângelo Alves. *Tetama nas Matas Mineiras: sítios Tupi na microrregião de Juiz de Fora – MG* (Dissertação de mestrado). Museu de Arqueologia e Etnologia/USP, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-30042009-135816/>. Acesso em: 2015-12-28.
- CORRÊA, Ângelo Alves. *Pindorama de mboîa e îakaré: continuidade e mudança na trajetória das populações Tupi* (Tese de Doutorado). Museu de Arqueologia e Etnologia/USP, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-17102014-154640/>. Acesso em: 2015-12-28.
- CORRÊA, Ângelo Alves; SAMIA, Daniele Gomes. Cronologia da Tradição Arqueológica Tupiguarani. In: II Simpósio internacional "A Antiguidade do Homem na América", São Raimundo Nonato. *Anais do II Simpósio internacional "A Antiguidade do Homem na América"*, 2006. Disponível em: <http://www.fumdam.org.br/fumdhamentos7/artigos/19%20Samia%20Correa.pdf>. Acesso em: 2015-12-28.
- CRUZ, Daniel Gabriel da. *Lar doce lar. Arqueologia Tupi na bacia do Ji-Paraná (RO)* (Dissertação de Mestrado). Museu de Arqueologia e Etnologia/USP, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-06082009-155257/>. Acesso em: 2015-12-28.

- DIAS, Ondemar. Considerações a respeito dos modelos de difusão da cerâmica a Tupi-guarani no Brasil. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, 8(2), p.113-132, 1995. Disponível em: <http://revista.sabnet.com.br/index.php/revista-de-arqueologia/article/view/341/342>. Acesso em: 2015-12-28.
- EINSTEIN, Albert. *A Teoria da Relatividade Especial e Geral*. Trad. Carlos Almeida Pereira. Rio de Janeiro: Contraponto Editora Ltda, 1999.
- HARDIN, Margaret A.; MILLS, Barbara J. The social and historical context of short-term stylistic replacement: a Zuni case study. *Journal of Archaeological and Theory*, v. 7, n. 3, p. 139-163, 2000. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1026554403077>. Acesso em: 2015-12-28.
- LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.
- MELLO, Antônio Augusto Souza; KNEIP, Andreas. Diálogo Lingüística – Arqueologia: origem e dispersão dos povos Tupi-Guarani. *Anais do XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Campo Grande, 2005.
- MILLER, Eurico Theofilo. A Cultura Cerâmica do Tronco Tupi no alto Ji-Paraná, Rondônia, Brasil: Algumas Reflexões Teóricas, Hipotéticas e Conclusivas. *Revista Brasileira de Linguística Antropológica*, 1(1), p. 35-136, 2009. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/ling/article/view/7964/6069>. Acesso em: 2015-12-28.
- MORAES, Claide de Paula; NEVES, Eduardo Góes. O Ano 1000: Adensamento populacional, interação e conflito na Amazônia Central. *Amazônica: Revista de Antropologia (Online)*, v. 4, p. 122-148, 2012. Disponível em: <http://periodicos.ufpa.br/index.php/amazonica/article/view/884/1266>. Acesso em: 2015-12-28.
- NOELLI, Francisco Silva. A ocupação humana na Região Sul do Brasil: arqueologia, debates e perspectivas - 1872 - 2000. *Revista USP*, São Paulo, v. 44, n.2, p. 218-269, 1999-2000. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/29849/31735>. Acesso em: 2015-12-28.
- NOELLI, Francisco Silva. La distribución geográfica de las evidencias arqueológicas Guarani. *Revista de Índias*, vol LXIV, nº 230, p. 17-34, 2004. Disponível em: <http://revistadeindias.revistas.csic.es/index.php/revistadeindias/article/view/408/476>. Acesso em: 2015-12-28.
- RODRIGUES, Aryon D. Relações internas na família lingüística Tupí-Guaraní. *Revista de Antropologia*, p. 33-53, 1984. Disponível em: [http://www.jstor.org/stable/41618564?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/41618564?seq=1#page_scan_tab_contents). Acesso em: 2015-12-28.
- RODRIGUES, Aryon D. Hipótese Sobre as Migrações dos Três Subconjuntos Meridionais da Família Tupí-Guaraní. In: *Anais do II Congresso da Associação Nacional de Linguística*, XIV Instituto Linguístico, Florianópolis: ABRALIN. 1 CD-Rom, 2000.

- ROGGE, Jairo Henrique. *Fenômenos de fronteira: um estudo das situações contato entre os portadores das tradições cerâmicas pré-históricas no Rio Grande do Sul*. (Tese de Doutorado). UNISINOS, São Leopoldo, 2004. Disponível em:  
<http://www.anchietano.unisinos.br/publicacoes/textos/rogge2004/rogge-2004.PDF>. Acesso em: 2015-12-28.
- SCHEEL-YBERT, Rita; MACARIO, Kita; BUARQUE, Angela; ANJOS, Roberto M; BEAUCLAIR, Mariana. A new age to an old site: the earliest Tupiguarani settlement in Rio de Janeiro State? *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 80(4), p. 763-770, 2008. Disponível em:  
<http://www.scielo.br/pdf/aabc/v80n4/a15v80n4.pdf>. Acesso em: 28-12-2015.
- SILVA, Fabíola Andréa; NOELLI, Francisco Silva. Mobility and Territorial Occupation of the Asurini Do Xingu, Pará, Brazil: An Archaeology of the Recent Past in the Amazon. *Latin American Antiquity*, v. 26, n. 4, p. 493-511, 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.7183/1045-6635.26.4.493>. Acesso em: 11-01-2016.
- SIMÕES, Ana Paula Araújo; KUNZLI, Ruth.; MORAES, João Carlos Silos; ARANTES NETO, Moisés de Souza; YUKIMITU, Keizo. Um estudo das temperaturas de queima de cerâmicas e suas consequências na datação arqueológica. *Anais do XV Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais*. Natal: UFRN, v. único. p. 480-484, 2002. Disponível em:  
[https://www.ipen.br/biblioteca/cd/cbecimat/2002/arqs\\_pdf/pdf\\_100/tc101-181.pdf](https://www.ipen.br/biblioteca/cd/cbecimat/2002/arqs_pdf/pdf_100/tc101-181.pdf). Acesso em: 23-03-2016.
- SOARES, André Luis Ramos. Cronologia do Sítio Rs-Jc-57: Problemas e Perspectivas. In: XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira-SAB, 2005, Campo Grande - MS. *Anais do XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira-SAB - Disco Laser*. Campo Grande, MS: Editora Oeste, 2005. Disponível em: <http://jararaca.ufsm.br/websites/nep/download/TExtos/ARTV.pdf>. Acessado em: 26-02-2017.
- STUIVER, Minze; REIMER, Paula J. Extended 14C data base and revised CALIB 3.0 14C age calibration program. In Stuiver, M., Long, A. and Kra, R. S., eds. Calibration 1993. *Radiocarbon* 35(1), p. 215-230, 1993.
- SUGUIO, Kenitiro; TATUMI, Sônia Hatsue; BARRETO, Alcina Magnólia. Comparação entre os métodos do radiocarbono (14C) e da termoluminescência (TL) na datação do Quaternário. In: *Anais do Congresso da ABEQUA*, 2003. Disponível em: [http://www.abequa.org.br/trabalhos/quatcost\\_65.pdf](http://www.abequa.org.br/trabalhos/quatcost_65.pdf). Acessado em: 26-02-2017.
- WATANABE, Shigueo; TATUMI, Sônia Hatsue; FARIAS, Thiago Michel de Brito; SOUZA, Suzana de Oliveira; GENNARI, Roseli Fernandes; KUNZLI, Ruth; FARIAS, Deisi Sunderlick Eloy de. Testes de confiabilidade dos métodos de datação por termoluminescência (TL) e luminescência opticamente estimulada (OSL). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 15, p. 383-391, 2005. Disponível em:  
<http://www.periodicos.usp.br/revmae/article/view/89744/92556>. Acessado em: 26-02-2017.



ZIMPEL, Carlos Augusto. *Na direção das periferias externas da Amazônia: Arqueologia na bacia do rio Ji-Paraná, Rondônia*. (Dissertação de Mestrado). Museu de Arqueologia e Etnologia/USP, São Paulo, 2009. Disponível em:

[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/.../MECarlosZimpelNeto.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/.../MECarlosZimpelNeto.pdf). Acesso em: 28-12-2016.

Recebido em:29/04/2017

Aprovado em:20/05/2016

Publicado em:29/06/2017

**OS CERAMISTAS JÊ NOS ARRANHA-CÉUS DO ALTO RIBEIRA: UMA ANÁLISE ESPACIAL  
ITARARÉ-TAQUARA**  
JÊ POTTERS IN THE SKYSCRAPING OCCUPATIONS OF THE UPPER RIBEIRA BASIN: AN  
ITARARÉ-TAQUARA SPATIAL ANALYSIS

Fernando Ozorio de Almeida  
Rucirene Miguel  
Rafael Pedott  
Ricardo Monma  
Filippo Stampanoni Bassi  
Daniella Magri Amaral

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Os ceramistas Jê nos arranha-céus do Alto Ribeira: uma análise espacial Itararé-Taquara

Fernando Ozorio de Almeida<sup>1</sup>

Rucirene Miguel<sup>2</sup>

Rafael Pedott<sup>3</sup>

Ricardo Monma<sup>4</sup>

Filippo Stampanoni Bassi<sup>5</sup>

Daniella Magri Amaral<sup>6</sup>

**Resumo:** Áreas de cristas de serras e vertentes de elevadas inclinações são raramente tidas como possuidoras de alto potencial arqueológico, entretanto, na bacia do alto rio Ribeira, na divisa entre os Estados do Paraná e São Paulo, é possível encontrar uma série de ocupações pré-coloniais de grupos produtores de cerâmica vinculada à Tradição Itararé-Taquara e observar áreas de atividades pertencentes a esses assentamentos. O objetivo deste artigo é apresentar a análise de aspectos espaciais intrassítios e intersítios e a interpretação da cronologia dessas ocupações localizadas em locais de relevo acidentado, tendo como base os elementos materiais encontrados em dois sítios recentemente escavados na região.

**Palavras-chave:** Ocupações de Altitude; Jê do Sul; Análises Intra e Intersítios; Líticos; Cerâmica Itararé-Taquara.

**Abstract:** Mountain hill tops and slopes are rarely known for their high archaeological potential. However, a didactical exception can be found in the Upper Ribeira Basin, near the border which divides the Brazilian States of São Paulo and Paraná, where it is possible to observe pre-colonial occupations of Itararé-Taquara pottery producers and activity areas related to these sites. Based on the material elements of two recently excavated sites of this region, our aim is to present a spatial intra and inter-site analysis and the interpretation of the chronology of these rough terrain occupations.

**Keywords:** High Altitude Occupations; Southern Jê; Intra and Inter Site Analysis; Itararé-Taquara Pottery.

## INTRODUÇÃO

A arqueologia dos grupos ceramistas pré-coloniais da região do alto rio Ribeira tem revelado, desde os primeiros estudos, uma grande variabilidade de compartimentos topográficos ocupados. Apesar da ocasional presença de sítios com cerâmica Guarani, é clara a ampla predominância regional de sítios

<sup>1</sup> Doutorado em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP), Brasil. Professor do Departamento de Arqueologia e do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil.

<sup>2</sup> Mestrado em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP), Brasil. Arquivos da Terra Assessoria e Consultoria em Recursos Culturais.

<sup>3</sup> Bacharel em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Brasil.

<sup>4</sup> Bacharel em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Brasil. Arquivos da Terra Assessoria e Consultoria em Recursos Culturais.

<sup>5</sup> Doutorado em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP), Brasil. Arqueólogo do Museu da Amazônia.

<sup>6</sup> Doutoranda em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP), Brasil.

vinculados à Tradição Itararé-Taquara, indústria relacionada a grupos de línguas Macro-Jê. Este artigo busca discutir dois sítios que se enquadram nessa tradição.

Nos trabalhos realizados por Robrahn (1989), a autora indica que nada menos do que 60% dos sítios (Itararé) levantados por ela e colegas se encontra em áreas de vertente média ou alta, ou de cristas de serras. Os dois sítios aqui discutidos, Bela Vista e Alto do Laranjal, também ocupam áreas de crista de serra, o último sítio ocupando também a média vertente de um morro com alta declividade. O que não significa que áreas de fundo de vale e baixa vertente não foram habitadas. Até o presente, todos os trabalhos realizados na região do médio e alto Ribeira (MIGUEL et al., 2014; BARRETO, 1988; CHMYZ, SGANZERLA E VOLCOV, 1999; DEBLASIS, 1996; PARELLADA, 2005; ROBRAHN, 1989) confirmam a existência de sítios nesses compartimentos.

Desses estudos, é possível destacar as pesquisas realizadas por Chmyz, Sganzerla e Volcov (1999) no sítio Morro dos Anjos, um sambaqui fluvial com cerâmica Itararé-Taquara onde foi identificada uma série de sepultamentos. A aparente ausência de sepultamentos nos demais sítios pode indicar uma utilização de áreas funerárias específicas, ideia que será retomada adiante. Trata-se do primeiro indício dessa variabilidade na forma de ocupar o espaço por parte dos grupos Jê pré-coloniais. Um segundo elemento seria a presença de material Itararé-Taquara de abrigos sobre rocha, descritos por Robrahn para o médio Ribeira, presentes também no alto curso do rio (GOTTARDI NETO, 1995; MIGUEL et al. 2014). As chamadas casas subterrâneas aparecem igualmente na região (CHMYZ, SGANZERLA E VOLCOV, 1999, p. 105; PARELLADA, 2005, p. 235), mas em menor número do que em outros contextos Jê do Sul (e.g. BITENCOURT E KRAUSPENHAR, 2006; COPÉ, 2006; CORTELETTI, 2013). Também foram identificadas uma série de estruturas vinculadas aos sítios, como de pilões e afiadores, e valas (MIGUEL et al. 2014).

A partir da apresentação dos dados obtidos provenientes da escavação dos sítios Alto do Laranjal e Bela Vista – este último realizado de maneira intensiva – pretende-se oferecer elementos que contribuam para demonstrar a maneira criativa com que os grupos Jê ocuparam e transformaram espaços da paisagem abrupta do alto rio Ribeira. Especificamente, pretende-se aqui discutir as ocupações de média e alta vertente e de crista de serra. Será dada uma atenção especial para a interpretação das estruturas de combustão identificadas, os conjuntos líticos e cerâmicos relacionados a elas, as datações provenientes dos carvões nelas coletados, elementos que permitirão inferências sobre o uso do espaço interno dos sítios, da relação intrassítios, assim como sobre a cronologia de ocupação regional.

## **O ALTO RIBEIRA E OS SÍTIOS BELA VISTA E ALTO DO LARANJAL**

O rio Ribeira nasce na vertente leste da serra de Paranapiacaba, cortando esse compartimento e a Serra do Mar. Possui como principais contribuintes os rios Piedade, Pardo, Turvo, Capivari e Açungui, e deságua no oceano Atlântico. O vale do Ribeira integra as regiões planálticas à planície litorânea ao longo

de uma extensa “zona de transição”, colocando em contato paulatino os dois ambientes distintos (MAACK, 1947).

A subunidade morfoescultural denominada Planalto Dissecado de Adrianópolis apresenta dissecação alta e ocupa uma área de 2.342,56 km<sup>2</sup>. As classes de declividade predominantes estão entre 12-30% em uma área de um total de 636,91 km<sup>2</sup> e 30-47% em uma área de 736,41 km<sup>2</sup>. Em relação ao relevo, apresenta um gradiente de 1060 metros, com altitudes variando entre 100 (mínima) e 1160 (máxima) metros acima do nível do mar. As formas de relevo podem apresentar topos alongados e em cristas, vertentes retilíneas e vales em “V” aberto. A direção geral da morfologia varia entre NW-SE e NE-SW, modelada em rochas da Formação Votuverava do Grupo Açungui (MINEROPAR, 2006).

O sítio Bela Vista (coordenada S24 43.657 W48 59.292) encontra-se a uma altitude de 635 m acima do nível do mar<sup>7</sup>. O material lítico e cerâmico foi identificado em uma superfície no topo de morro, uma área de cabeceiras de pequenas drenagens, afluentes do córrego Laranjal (localizado a leste), tributário da margem esquerda do Ribeirão Grande e do Paiol (a oeste), tributário da margem direita do Ribeirão Carumbé, ambos contribuintes da margem direita do Rio Ribeira (Figura 1). Trata-se de uma área de nascentes, na qual o sítio possui uma posição ímpar, com ampla visão do vale que ali se inicia e do entorno dele. Na época da escavação, o local do sítio e o seu entorno possuíam plantios de mandioca e feijão (MIGUEL, et al. 2013).

O sítio Alto do Laranjal (coordenada S24 43.783 W48 59.045) foi identificado durante atividades de reconhecimento do entorno do sítio Bela Vista, um sítio localizado em frente ao outro, em lados opostos do vale que ali se origina. Semelhante ao sítio Bela Vista, o sítio Alto do Laranjal também possuía vestígios em áreas de crista da serra. A identificação desse sítio, no entanto, não se deu a partir da prospecção dessa crista.

Os achados iniciais, cerâmica e lítico (este em grande quantidade), ocorreram na média vertente de um morro com grande declividade ( $\pm 45^\circ$ ), declividade que tornava o local improvável para a existência de um sítio arqueológico. O material foi identificado principalmente em áreas erodidas em virtude da retirada da mata para o pastoreio. Na Figura 2 é possível observar a área (com as duas lonas) em que foi identificada a maior densidade de material. Trata-se de uma parte da vertente com perfil convexo que possui em cada lado um segmento da vertente com perfil côncavo, e com diminuição da quantidade de material. Além disso, na área com perfil convexo foi possível observar leves aplainamentos na média vertente. Esses foram os locais considerados ideais para a realização de intervenções arqueológicas (descritas a seguir).

---

<sup>7</sup> Escavado como parte do Resgate Arqueológico e Educação Patrimonial Linha de Transmissão 138 kV Tunas-Adrianópolis.



**Figura 1:** Localização dos Sítios Alto do Laranjal e Bela Vista.

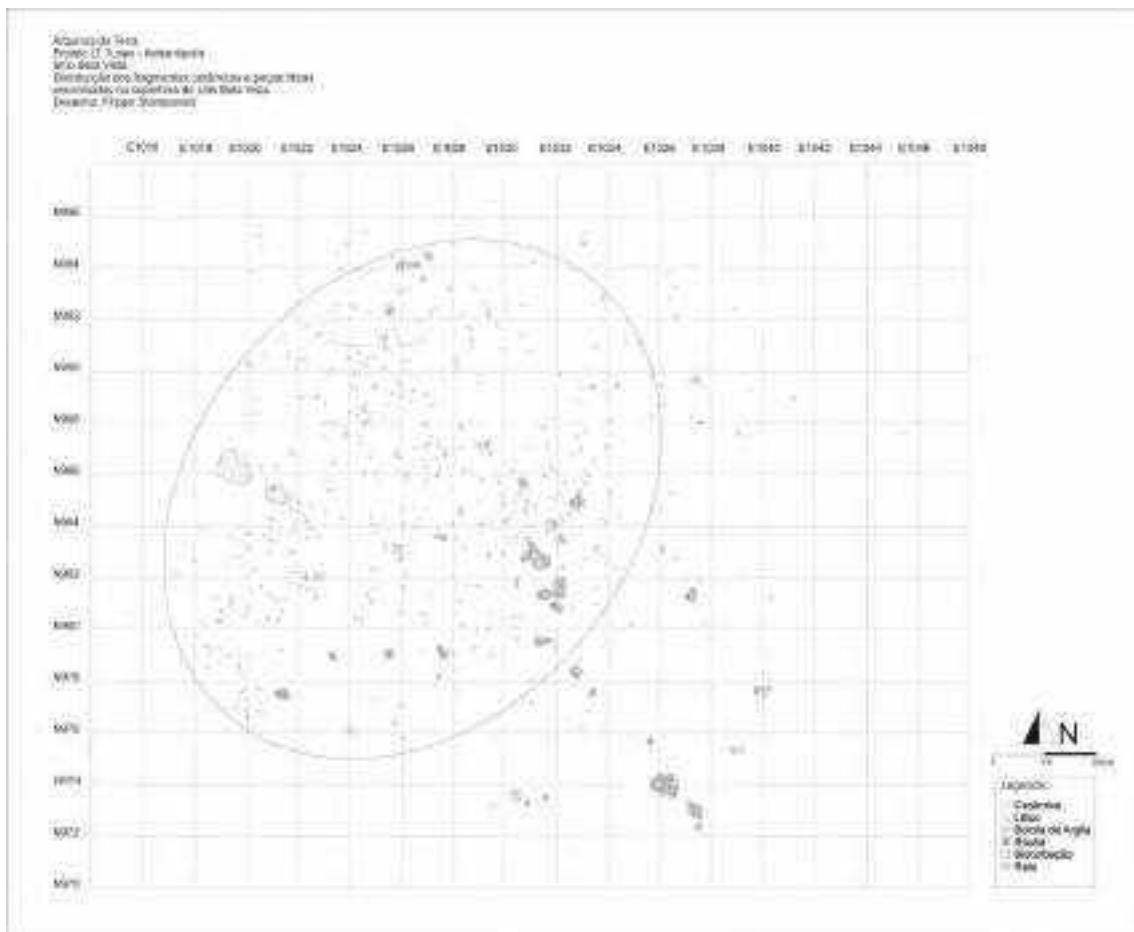


**Figura 2:** Vista do sítio Alto do Laranjal a partir do sítio Bela Vista. Os vestígios arqueológicos foram identificados na média vertente (onde estão as lonas de escavação dos arqueólogos) e na crista do morro (**Foto:** Fernando Ozorio de Almeida).

### **Escavação do sítio Bela Vista**

O primeiro procedimento executado nesse sítio foi uma limpeza geral da vegetação rasteira, objetivando evidenciar vestígios espalhados na superfície. Durante a limpeza do terreno, marcou-se a presença de material arqueológico com bandeirolas. Os vestígios evidenciados, fragmentos líticos (em amarelo) e cerâmicos (em vermelho), foram registrados em um croqui. Todo esse material foi coletado. A limpeza da superfície do sítio permitiu identificar que a área com maior concentração de fragmentos era a

do topo aplainado do sítio. Em todas as direções, a partir desse topo, a densidade de material ia diminuindo enquanto a declividade ia aumentando. Essa atividade gerou, até o momento, o dado mais confiável para se inferir a dimensão do sítio: 19 x 19 m= 361 m<sup>2</sup> (Figura 3).



**Figura 3:** Inferência da dimensão do sítio Bela Vista com base na distribuição do material de superfície.

Na área de topo foram abertas 17 unidades de 2 x 2 m<sup>2</sup> e uma unidade de 2 x 1 m<sup>2</sup>, totalizando 70 metros quadrados de área escavada (Figura 4). A decapagem foi feita seguindo os níveis naturais, definidos na tabela 1:

**Tabela 01:** Níveis naturais do sítio Bela Vista

Camada	Textura	Compactação	Cor (Escala Munsell)	Vestígios arqueológicos
IV	Argilosa	Alta	7.5 YR 3/2	Alta presença
III	Argilosa	Alta	7.5 YR 3/3	Baixa presença
IIb	Argilosa	Baixa	7.5 YR 6/6	Ausente
IIa	Argilosa	Baixa	10 YR 6/6	Ausente
Ib	Argilosa (rocha em decomposição)	Baixa	Gley 8/2.5	Ausente
Ia	Rocha consolidada	-	Gley 7/10B	-

Praticamente todo o material cerâmico e lítico foi identificado na camada IV, que possuía não mais do que 15 cm de profundidade. A densidade da camada III já era muito baixa e pode-se dizer que as demais camadas eram estéreis. A escavação das unidades rendeu um total de 1976 fragmentos cerâmicos e 275 peças líticas. A análise estratigráfica será retomada adiante

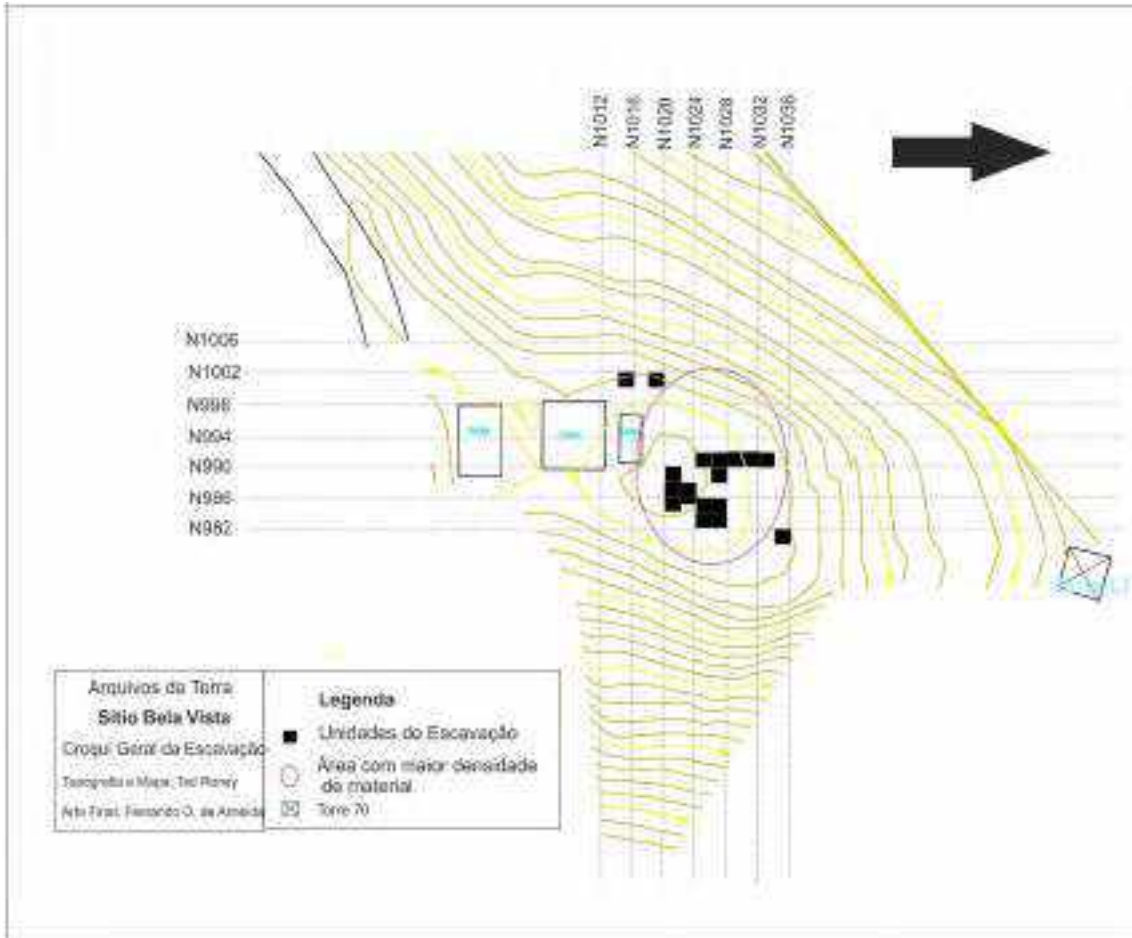


Figura 4: Unidades escavadas e topografia do sítio Bela Vista.

A escavação das unidades também permitiu a identificação de quatro estruturas de combustão (Figura 5):

A **Estrutura 1** foi encontrada no perfil sul da Unidade N986 E1026, sendo que uma pequena porção dela se estendeu para o perfil norte da Unidade N984 E1026. Essa provável estrutura de combustão (fogueira) era formada por blocos de rochas, sedimento escuro, carvão, alguns fragmentos de cerâmica e peças líticas, incluindo algumas lascas com marca de fuligem. A estrutura tem início no final da camada IV ( $z = 35$  cm) e vai até o início da camada II ( $z = 50$  cm). A partir da intersecção nordeste da quadra, o x (leste-oeste) varia entre 85 cm e 115 cm e o y (norte-sul) varia entre 170 cm e 3 cm para dentro da Unidade N984 E1026. Isto é, a estrutura possui aproximadamente 30 cm de diâmetro e aparenta ter sido levemente escavada dentro da camada II, não arqueológica.



A **Estrutura 2** também foi encontrada na Unidade N986 E1026, próximo ao perfil norte (quadrante NW) dessa Unidade, e corresponde a uma estrutura de combustão (fogueira) escavada no solo. A estrutura é composta principalmente por conglomerados de rochas de diferentes tipos (calcários e filitos), com presença de cerâmica em pouca quantidade, e grande quantidade de carvão. Sua profundidade varia entre  $z = 20$  cm e  $z = 47$  cm e possui um diâmetro de aproximadamente 50 cm (x entre 115 cm e 165 cm, e y entre 0 e 52 cm).

A **Estrutura 3** estava delimitada por rochas de tamanho variado de calcário, siltito e filito, algumas delas com marcas de quebras térmicas causadas pelo fogo, o que gerou algumas lascas. A fogueira estava situada entre as camadas IV e III, e possuía sedimento escuro no seu interior (semelhante ao da camada IV). Foram coletadas no interior dela dois fragmentos de cerâmica e material recente na sua superfície (uma embalagem de plástico e uma madeira em decomposição). A Estrutura possuía forma circular e diâmetro de, aproximadamente, 50 cm (x entre 90 e 140 cm e y entre 0 e 48 cm).

A **Estrutura 4** foi identificada na Unidade N986 E1022, uma das mais densas de material cerâmico (172 fragmentos). Essa estrutura foi encontrada na parte central da Unidade, mas especialmente nos quadrantes NW e SW. O contexto da estrutura encontra-se um pouco perturbado por raízes e pela ação de formigas. Não foram observadas as mesmas rochas angulosas encontradas nas demais estruturas, e também parece mais rasa (não mais que 20 cm de espessura) e espalhada que as demais (x entre 76 cm e 140 cm e y entre 62 cm e 142 cm), com diâmetro superior a 60 cm. Dentro da estrutura foram encontradas algumas lascas líticas e alguns fragmentos de cerâmica.

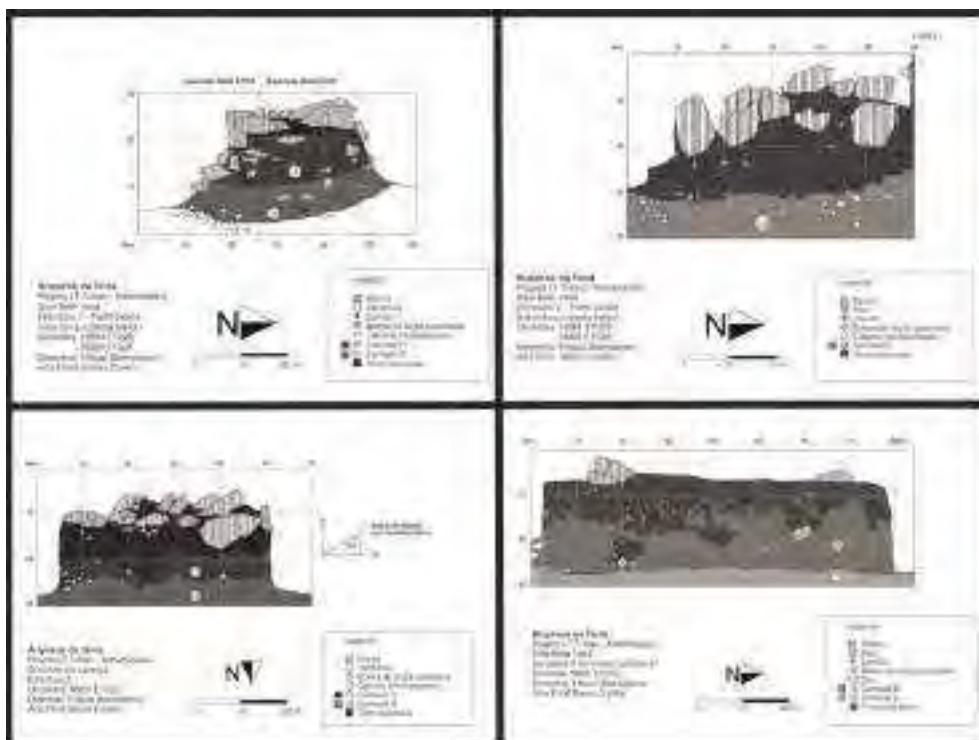


Figura 5: Perfil das Estruturas 1 a 4 identificadas no sítio Bela Vista.

### Escavação do sítio Alto Laranjal

Foi apontado que a identificação do sítio Alto do Laranjal ocorreu a partir da observação de peças líticas na média vertente de um morro com declividade íngreme. Ao subir o segmento da alta vertente, que antecede a crista da serra, percebeu-se uma diminuição na quantidade de material arqueológico, que só volta a aumentar em alguns setores do topo. Ao caminhar por grande extensão da crista da serra, formada por uma alternância de topos arredondados ou aplainados, declives e selas, foi possível observar intervalos na densidade de material, que geralmente estava concentrada nos topos. Essa observação foi confirmada mediante execução de uma malha de sondagens<sup>8</sup>, espaçada de 20 x 20 m, na área de crista da serra (Figura 6). A proposta da execução dessa malha foi justamente a de identificar locais com grande densidade de material para a abertura de Unidades de escavação.

É muito difícil apresentar uma estimativa sobre a dimensão do sítio. Apenas a área da média vertente com grande quantidade de material lítico possui em torno de 150 x 150 m, ou seja, mais de 2 ha. A presença do material na crista pode ser observada desde a BR-476 e, contando intervalos de presença de material que podem atingir algumas dezenas de metros, segue por pelo menos um quilômetro pela crista do morro. Dessa forma, a questão da dimensão do(s) sítio(s) só poderá ser resolvida por meio da realização de estudos intensivos no local.

Os dados provenientes das sondagens levaram à abertura da Unidade N1056 E1145. Com dimensão de 2 x 2 m, essa unidade foi escavada em níveis artificiais de 5 cm. Posteriormente, com a identificação da Estrutura 1, composta por uma lente de seixos enterrados, essa unidade foi expandida para 7 m<sup>2</sup> (Figura 7). A escavação da unidade permitiu a identificação de níveis naturais, que foram utilizados na expansão dessa unidade (Tabela 2). Ao se contar somente essa unidade, identificaram-se 1142 fragmentos cerâmicos e 913 peças líticas. Ou seja, trata-se de uma densidade de material muito superior à do sítio Bela Vista.

**Tabela 2:** Camadas arqueológicas naturais definidas para a área de topo<sup>9</sup> do o sítio Alto do Laranjal.

Camada	Textura	Compactação	Cor (Escala Munsell)	Vestígios arqueológicos
III	Argilosa	Alta	7.5 YR 3/2	Alta presença
II	Argilosa	Alta	7.5 YR 4/3	Baixa presença
I	Argilosa	Baixa	7.5 YR 4/3	Ausente

Na área de média vertente em que foi identificada a suposta oficina lítica também foi aberta uma Unidade (N1142,7 E1093,7) medindo 2 x 1 m. O material lítico que predominou nessa Unidade foram lascas e núcleos de sílex (de coloração amarela e vermelha), e esse material incluiu desde microestilhas (de 1 mm de comprimento) até blocos (lascados) com mais de 10 cm de comprimento. No nível 25-30 cm foi

<sup>8</sup> Um total de 23, escavadas com cavadeira boca de lobo, em níveis artificiais de 20 cm.

<sup>9</sup> No caso da área de oficina, na média vertente, foi identificada uma Camada IV, húmica.

identificada uma grande quantidade de carvão dentro de um círculo de rochas, uma provável estrutura de combustão denominada Estrutura 2 (Figura 7).

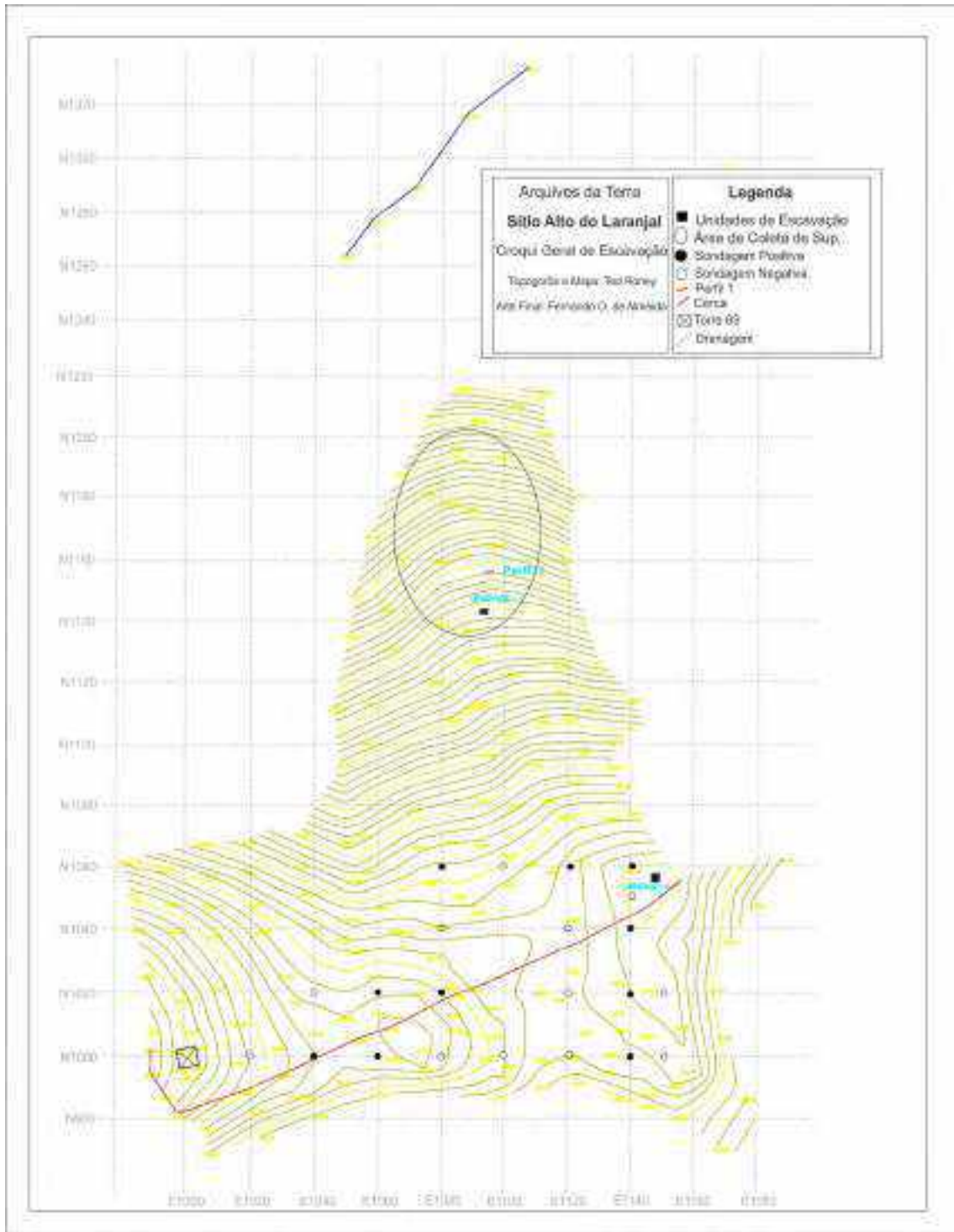


Figura 6: Topografia do sítio Alto do Laranjal e arranjo geral das intervenções arqueológicas.



**Figura 7:** Escavação da Estrutura 1 nas Unidades N1056 E1145, N1057 E1145, N1056 E1146, N1057 E1146 (Foto: Fernando Ozorio de Almeida).

Alguns metros abaixo da Unidade N1142,7 E1093,7 foi aberto o Perfil 1, tendo sido aproveitada uma área erodida. Esse perfil possuía 2 metros de extensão. A limpeza do Perfil 1 (Figura 7) também evidenciou uma quantidade imensa de material lítico, com alguns milhares de peças por intervalo (de 50 cm) – geralmente lascas de sílex vermelho ou preto, variando entre 1 mm e 15 cm – o que levou os arqueólogos a não realizarem a contagem do material em campo. O material cerâmico foi pouco, mas mais presente do que na Unidade N1142,7 E1093,7.

## **CRONOLOGIA, ESPAÇO INTRA E INTERSÍTIOS E OS PADRÕES DE ASSENTAMENTO**

### **Cronologia**

As atividades de salvamento arqueológico realizadas no sítio Bela Vista foram as mais intensivas dentre os sítios trabalhados, incluindo aí a decapagem de uma área de 70 m<sup>2</sup>. Essa escavação ampla, rebaixada, respeitando os níveis naturais do sítio, permitiu a identificação de quatro estruturas de combustão, sendo que três delas foram datadas. O sítio Alto Laranjal, por sua vez, possui uma área escavada mais reduzida. Ainda assim, foi possível identificar duas estruturas formadas por aglomerados de seixos.

Foram obtidas 4 datações por AMS<sup>10</sup> para os sítios Bela Vista (3 amostras) e Alto do Laranjal (1 amostra). Todas as datas, a serem observadas na tabela 3, foram obtidas por meio de amostras de carvão coletadas nas estruturas de combustão. Os resultados apontam para uma grande proximidade cronológica para ocupação dos sítios, entre cal. 1200 d. C. e 1400 d. C., o que estabelece um quadro bastante consistente para a ocupação humana da região, em especial para as áreas de cristas de serras próximas a nascentes de água, como as áreas em que os sítios se encontram. Das seis estruturas escavadas (quatro no sítio Bela Vista e duas no sítio Alto do Laranjal), apenas duas não foram datadas.

**Tabela 3:** Datações absolutas obtidas para os sítios Bela Vista e Alto do Laranjal (em ordem cronológica).

Sítio	Nível	Amostra	Nº Beta	Forma de Datação	Material Datado	Idade Convencional	Calibragem 2 sigma
Alto do Laranjal	35-40cm	AL-412-1	368971	AMS	Carvão da Estrutura 2	490+/-30 AP <sup>11</sup>	AD 1410 to 1450
Bela Vista	III-IV	BV-322-1	368969	AMS	Carvão da Estrutura 3	550 +/- 30 AP	AD 1320 a 1350 AD 1390 a 1430
Bela Vista	III-IV	BV-115-1	368968	AMS	Carvão da Estrutura 2	650 +/- 30 AP	AD 1280 a 1320 AD 1340 a 1390
Bela Vista	III-IV	BV-443-1	368970	AMS	Carvão da Estrutura 4	800 +/- 30 AP	AD 1190 a 1200 AD 1210 a 1270

Apesar das datações convencionais do sítio Bela Vista apontarem para três momentos distintos, as datações calibradas das Estruturas 2 e 3 são semelhantes e podem sugerir reocupações muito próximas ou talvez até um mesmo evento ocupacional, por volta de cal. 1350 d.C. (Figura 8). Neste último caso, seria mais provável que o conjunto de datas tenha interceptado dois momentos de ocupação do sítio: cal. 1200 d.C. e 1350 d.C. O que tornaria possível sugerir uma correlação entre essas ocupações e as camadas naturais III e IV identificadas para esse sítio. A datação mais antiga obtida para a Estrutura 4, com a data de aproximadamente cal. 1200-1250 d.C., estaria ligada à camada inferior, menos densa (III) quanto à quantidade de material, sugerindo uma ocupação mais rápida, enquanto que as Estruturas 2 e 3 (cal. 1350 d.C. – camada IV) estariam ligadas a uma reocupação mais densa (e provavelmente extensa) do sítio.

Um olhar cuidadoso para as Estruturas e para o contexto do sítio descaracteriza essa inferência. Primeiro, não se pode relacionar diretamente qualquer estrutura a uma camada. As estruturas parecem ter sido escavadas, e muitas vezes interceptam mais de um estrato. A Estrutura 2, por exemplo, possui datas que teoricamente estariam no segundo período de ocupação, devendo assim (segundo a hipótese acima) estar relacionada à camada IV. Sua posição na estratigrafia, todavia, indica que essa estrutura intercepta três camadas (II a IV). Além disso, o fato de a estratigrafia da área de topo em que se encontra o sítio permanecer praticamente inalterada, independente da presença (e.g. N992 E1028) ou ausência (e.g. N992

<sup>10</sup> Espectrometria de Massa com Aceleradores.

<sup>11</sup> Antes do Presente.

E1035) de material arqueológico, parece sugerir que as camadas de sedimento no local das ocupações pré-coloniais do sítio Bela Vista foram pouco alteradas por essas ocupações. Constatação que, a priori, inviabiliza correlacionar a estratigrafia do sítio com os períodos de ocupação. Pode-se então apontar para um único pacote arqueológico, presente em duas camadas (III e IV), em que se pode encontrar as duas ou três ocupações arqueológicas. Esse pacote único de material também foi observado nos sítios Itararé escavados por Robrahn (1989, p. 114).

A datação do sítio Alto do Laranjal, cal. 1410-1450 d.C., é proveniente da estrutura de combustão (Estrutura 2, Figura 9) identificada na área de oficina lítica. É possível relacionar essa data com o material proveniente das intervenções realizadas (sondagens e unidade) na alta vertente, uma vez que a cerâmica Itararé também é identificada na área da oficina. Da mesma forma como ocorreu nas estruturas do sítio Bela Vista, a Estrutura 2 do sítio Alto do Laranjal encontra-se entre várias camadas (I a III), o que sugere que também foi escavada. Essa data é um pouco mais recente do que a cronologia proveniente do sítio Bela Vista, ainda que exista a possibilidade de uma sobreposição com relação à datação mais tardia desse último sítio, por volta de 1400 d.C. O que permite inferir que ou os sítios foram ocupados ao mesmo tempo, ou o sítio Alto do Laranjal foi ocupado em um período muito próximo ao da última ocupação do sítio Bela Vista. É certa uma grande movimentação nas áreas de nascente da bacia do Alto Ribeira, por parte dos grupos Jê do Sul, na virada do século XV.

Ao se inserir as datações dos sítios Alto do Laranjal e Bela Vista em um quadro mais amplo, conjuntamente com a cronologia existente para a região do alto e médio rio Ribeira, é possível ver uma grande coerência entre elas (figura 10). Todas as datas encontram-se situadas em um período a partir do 900 d.C., chegando até a época próxima do período de contato. No entanto, ao se ampliar ainda mais o foco, pode-se observar a presença de uma cronologia recente consistente para essa região, sendo que existe um quase consenso entre diversos autores (ARAUJO, 2007, p. 27-28; NOELLI, 1999-2000; 2004, p. 37-38; SOUZA e MERENCIO, 2013, p. 113-114) de que os grupos Jê do Sul teriam entrado no atual Estado do Paraná pelas regiões nordeste do Estado.

Os dados obtidos até o momento para o médio e o alto Ribeira, localizados exatamente no nordeste do Paraná, não corroboram com essa hipótese. Os mesmos dados, todavia, não invalidam o quadro esboçado por Robrahn (1989, p. 152) de que a “ocupação ceramista do médio Ribeira ser derivada de uma situação de conflitos e pressões ocorridas no planalto (paranaense), quando foram empurrados para fora dele – para o litoral, para o sul do país ou áreas periféricas ou de ligação, representadas pelo vale do Ribeira e pelo vale do Itajaí”. Mota (2009, p. 84) sugere que essa pressão ocorreu em virtude da expansão dos grupos Guarani. O autor aponta que com o colapso dos Guarani, no período colonial, os grupos Jê voltariam a se expandir.

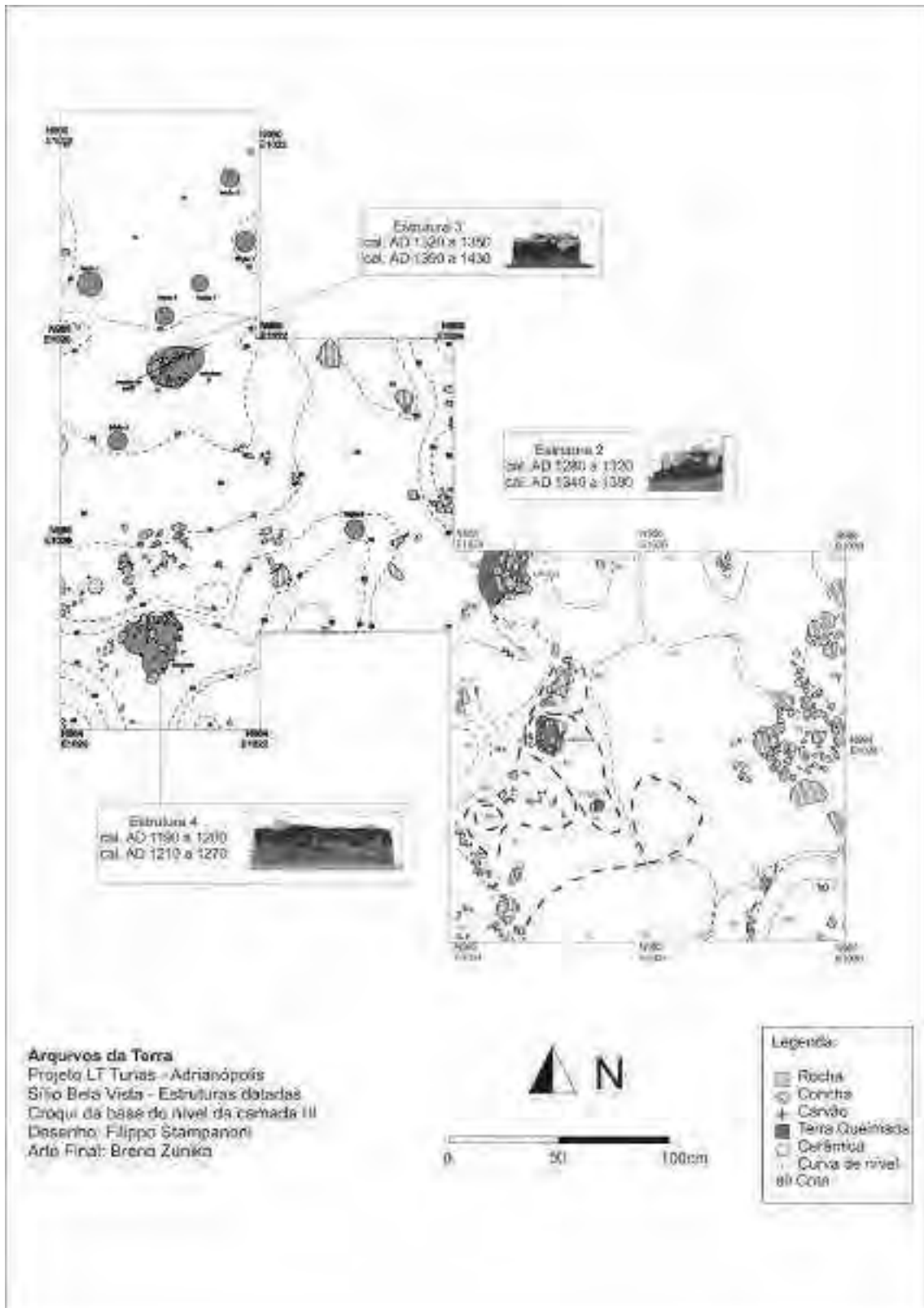


Figura 8: Localização espacial das estruturas de combustão datadas do sítio Bela Vista.

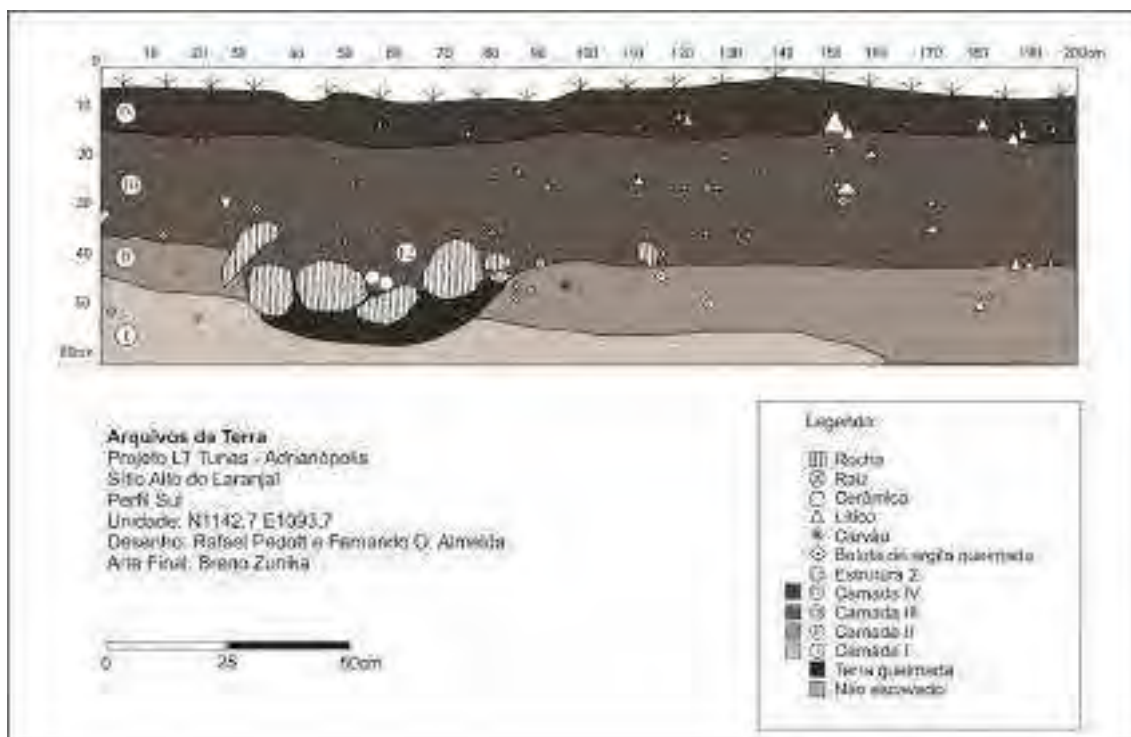


Figura 9: Perfil sul da unidade N1142,7 E1093,7.

Calibrated Age Ranges

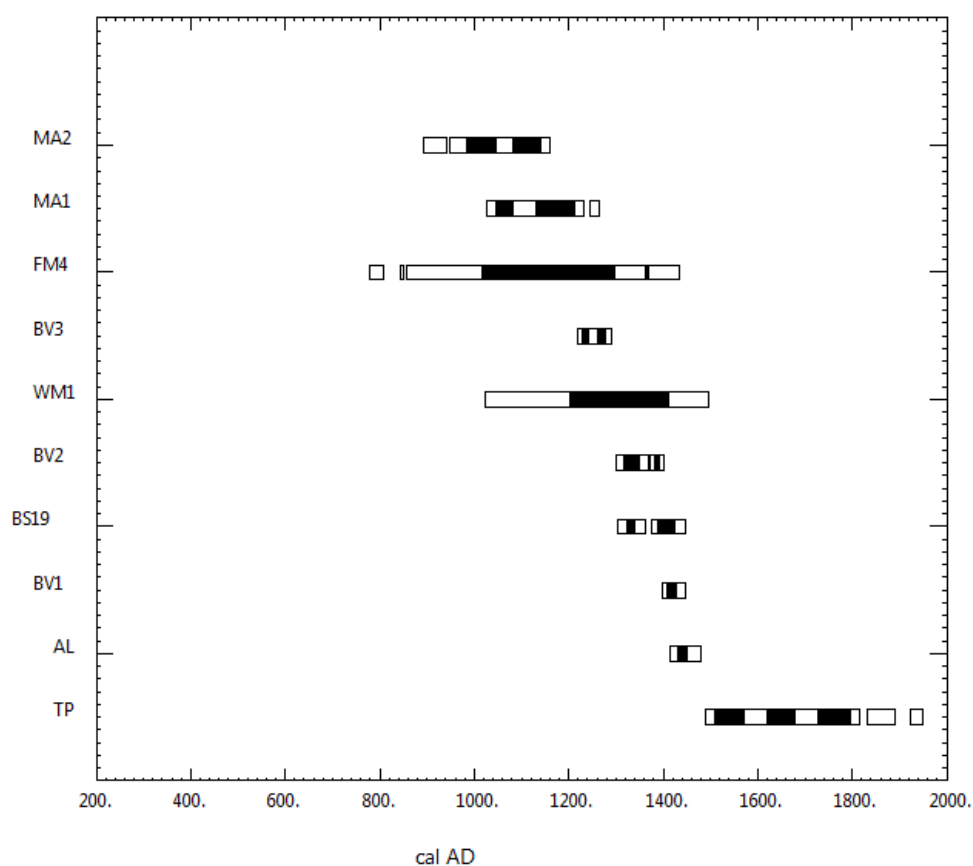


Figura 10: Datações Calibradas (Calib 7.0.2) para o alto e Médio Ribeira (Outras fontes: Chmyz, Sganzerla e Volcov 1999; DeBlasis 1996; Parellada 2005).



### **Espaço interno do Sítio Bela Vista**

“Em suas casas tradicionais (os Kaingang) reúnem-se junto ao fogo, que permanece acesso dia e noite.” (SIMIEMA, 2000, p. 247)

Devido à sua quantidade e à variedade com que são encontrados, os vestígios das antigas fogueiras feitas pelos grupos Jê do Sul têm recebido cada vez mais atenção dos pesquisadores. O conhecimento técnico pelos indivíduos desse grupo para o preparo dessas estruturas permite inferir um controle meticuloso do fogo para diferentes atividades realizadas (AZEVEDO e SCHEEL-YBERT, 2016, p. 406).

Um primeiro ponto que chama a atenção na análise das estruturas de combustão do sítio Bela Vista é que existem conjuntos cerâmicos<sup>12</sup> bastante semelhantes no entorno das Estruturas 3 e 4 (Unidades N988/E1024 e N966/E1022), conjuntos esses formados por 3 ou 4 formas ovaladas e uma tigela rasa (figura 11). A princípio não se observa um conjunto semelhante para a Estrutura 1, apenas com formas ovaladas no seu entorno (Unidades N986 E1028, N984 E1026, N984 E1028), enquanto que a Estrutura 2 possui uma predominância de formas rasas. Entretanto, essa leitura não leva em conta a proximidade entre ambas as estruturas e que, por exemplo, as vasilhas rasas da Estrutura 2 estariam possivelmente ligadas à Estrutura 1<sup>13</sup>. Juntados todos os vasos reconstituídos do entorno das duas Unidades e dividindo aleatoriamente esse conjunto por dois, provavelmente conjuntos muito semelhantes ao observado para as Estruturas 3 e 4 seriam encontrados, com alguns vasos ovalados, com média capacidade volumétrica, para cada exemplar de vaso raso, com baixa capacidade volumétrica. Pode-se assim, grosseiramente, inferir que cada Estrutura do sítio está atrelada a um conjunto mais ou menos homogêneo de vasos.

O que não significa que todos os conjuntos são iguais, havendo sensíveis variações volumétricas entre os vasos, provavelmente relacionados às diferentes funcionalidades deles: armazenar, transportar, preparar, cozinhar, servir e consumir. Tampouco significa que as estruturas são iguais. Há uma clara diferenciação entre elas. Por exemplo, enquanto a Estrutura 1 possui pequenas dimensões (30 cm de diâmetro), e as Estruturas 2 e 3 possuem dimensões medianas (aproximadamente 50 cm de diâmetro), a Estrutura 4 possui os seixos que a compõe mais espalhados (diâmetro acima de 60 cm). Certamente, é a última (Estrutura 4) que possui o maior número de características para ser considerada uma fogueira feita fora de casa. Isso, ao se ponderar que uma fogueira ampla dentro de uma casa necessitaria de muito espaço, o que é improvável dentro da pequena área do sítio. Lavina (1994, p. 112), por exemplo, sugere

---

<sup>12</sup> Não será apresentada aqui uma discussão sobre a análise cerâmica, que foi realizada a partir de 478 fragmentos diagnósticos (i.e. bordas e bases) do sítio Bela Vista e 263 fragmentos diagnósticos do sítio Alto do Laranjal. Nesses dois sítios foram identificados apenas 4 tipos de formas. Esses tipos foram obtidos pela reconstituição de 38 bordas do sítio Bela Vista e de 28 bordas do sítio Alto do Laranjal. Para guiar as reconstituições foram feitas análises bibliográficas Itararé-Taquara, assim como consultas ao acervo do CEPA. Ainda assim, tais reconstituições não devem ser “lidas” de forma literal, mas como aproximações. Para ver o argumento a favor da inserção das indústrias dos sítios analisados na Tradição Itararé-Taquara, veja Miguel et al. 2015.

<sup>13</sup> As peças não foram plotadas no local exato em que foram identificadas, sabe-se apenas a unidade e o nível.

que as fogueiras para preparação de alimentos dos Xokleng em geral ficavam fora de casa, e que toda casa possuiria uma fogueira na entrada. Passando para um contexto arqueológico, Azevedo e Scheel-Ybert (2016, p. 412) inferiram que uma fogueira do sítio Pedreira (RS), com aproximadamente 50 cm de diâmetro, estaria na entrada da casa.

De maneira inversa seria possível interpretar a Estrutura 1, de composição compacta, como ideal para ser feita dentro de casa: com poucos riscos de provocar um incêndio. Pode-se pensar que essa estrutura, pelo menos para o aquecimento das pessoas (algo desejável em áreas de topo de serra), seria bastante ineficaz a céu aberto. O uso das rochas seria providencial nesse sentido, pois reteria o calor por mais tempo. Além disso, as rochas são adequadas para servirem de apoio para os potes (AZEVEDO e SCHEEL-YBERT, 2016, p. 413). A presença de fogueiras dentro das casas, para os Xokleng, é apontada para acampamentos de inverno, e elas seriam específicas para o aquecimento das pessoas.

Portanto, se essa realmente era a (única) função da Estrutura 1 (o que não é uma certeza, visto que havia fragmentos de cerâmica associados a ela), a divisão dos conjuntos de cozinha entre ela e a Estrutura 2, sugerida acima, não seria procedente: o conjunto da Estrutura 2 seria muito maior que o encontrado no entorno das Estruturas 3 e 4, e até do que o da Estrutura 1 do sítio Alto do Laranjal (vide abaixo).

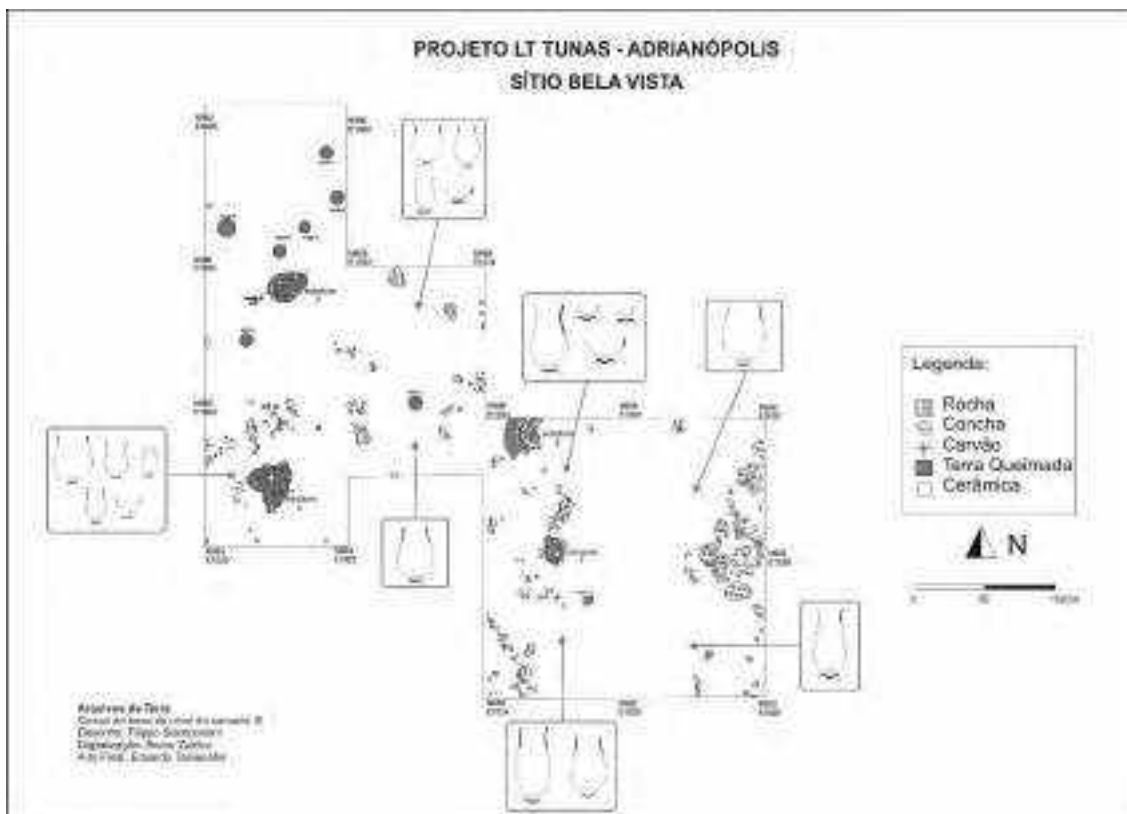


Figura 11: Distribuição das formas reconstituídas dentro de área ampla escavada no sítio Bela Vista.

Se excluída a Estrutura 1, não datada, é possível utilizar a cronologia obtida para as demais Estruturas para prosseguir nossa interpretação. Ao se levar em conta a baixa quantidade de material do

sítio (cf. ROBRAHN, 1989, p. 141), sugerindo que ele não foi densamente ocupado (uma média de 0,5 reconstrução por metro quadrado), e a característica de grande mobilidade apontada para os grupos Jê do Sul, entende-se que as datas apontam para dois ou três períodos de ocupação do sítio. No último caso, em que ocorreriam 3 ocupações, pode-se estabelecer que cada estrutura (2, 3 e 4) representa um período de ocupação do sítio. Por consequência, seria possível inferir que cada conjunto cerâmico ligado a cada uma dessas estruturas também, grosso modo, é referente a uma determinada ocupação. Quadro que condiz com um padrão de ocupação bastante reduzido, talvez até mesmo de uma família nuclear, com número provavelmente inferior a 10 pessoas.

A hipótese de que o sítio Bela Vista foi seguidamente ocupado por uma família nuclear é coerente com o padrão de movimentos dos Kaingang, já que tradicionalmente os grupos se fragmentam: “assim que terminavam as plantações, dirigiam-se, em grupos de familiares, às matas para coleta de frutos, mel, pinhão e larvas (...)” (SIMIEMA, 2000, p. 232). No caso dos Xokleng, essa caracterização é ainda mais didática, em que a fragmentação do grupo não era apenas desejada, como necessária:

Na Mata Atlântica, as estratégias de caça e coleta desenvolvidas exigia uma atomização do grupo, de maneira a cobrir uma área a mais ampla o possível, otimizando a captação de recursos. Devido a isso, os acampamentos eram pequenos e pouco estáveis, abrigando grupos subdivididos em poucas famílias por períodos de tempo poucas vezes superiores a alguns dias. Estes grupos reuniam entre 8 e 30 pessoas (LAVINA, 1994, p. 104-106).

Essa hipótese possui duas fragilidades que precisam ser levadas em conta. Primeiro, só está sendo considerada a área de escavação do sítio Bela Vista. É possível que estruturas recentes no entorno (e.g. casas e estrada) tenham destruído outras áreas de ocupação do sítio. A presença de intervalos entre as áreas com presença de material na crista da serra vizinha, onde se encontra o sítio Alto do Laranjal, mostra que enquanto não for claro se essas ocupações foram sincrônicas ou diacrônicas será difícil construir uma inferência bem fundamentada. O segundo ponto é que a utilização de dados etnográficos recentes (dos Jê do Sul) para as inferências de densidades populacionais pretéritas é problemática e já foi duramente criticada em outros contextos (e.g. ROOSEVELT, 1991). Cabe aos futuros estudos resolver o problema.

### **Interpretando a Estrutura 1 do Sítio Alto do Laranjal: Análise de Fosfato Total**

Durante a escavação da unidade N1056 E1145 do sítio Alto do Laranjal foi identificada a chamada Estrutura 1, composta por uma lente de seixos de granito. A baixa presença de carvão associada à estrutura fez que considerássemos improvável, no momento de interpretar o sítio durante sua escavação, a possibilidade de se tratar de uma fogueira. Essa hipótese, entretanto, não pode ser descartada visto a documentação etnográfica que descreve a presença de “fornos” de grupos Xokleng (Jê do Sul) feitos a partir de camadas de seixos (CHMYZ et al. 2008, p. 6-7). A descrição oferecida por Lavina indica que:

O forno subterrâneo é uma estrutura caracterizada por uma cavidade aberta no solo, com o fundo forrado com seixos. Para a sua utilização, o fogo era aceso dentro da cavidade até os seixos incandescerem. A madeira era retirada e uma camada de folhas era posta dentro da cavidade. A carne de caça ainda com couro era posta em seguida, sendo então coberta por mais folhas e terra (LAVINA, 1994, p. 112-113).

Essa descrição poderia, de certa forma, explicar a baixa presença de carvão na estrutura: haveria uma limpeza da madeira e carvão no momento de colocar a carne para assar. Nesse caso, pode-se supor a existência de uma área no entorno da estrutura com acúmulo de carvão (os vestígios da fogueira), o que não ficou evidenciado por essa escavação, que amostrou apenas uma pequena parte desse entorno.

A grande quantidade de vasos cerâmicos no entorno da estrutura, todavia, indica a impressão de que poderia se tratar de uma estrutura funerária, em que as cerâmicas seriam algum tipo de “oferenda”. Relatos históricos que descrevem a construção de estruturas funerárias por grupos Jê do Sul com a presença de camadas de seixos (e.g. CHMYZ et al. 2008) também contribuem para se aventar tal hipótese.

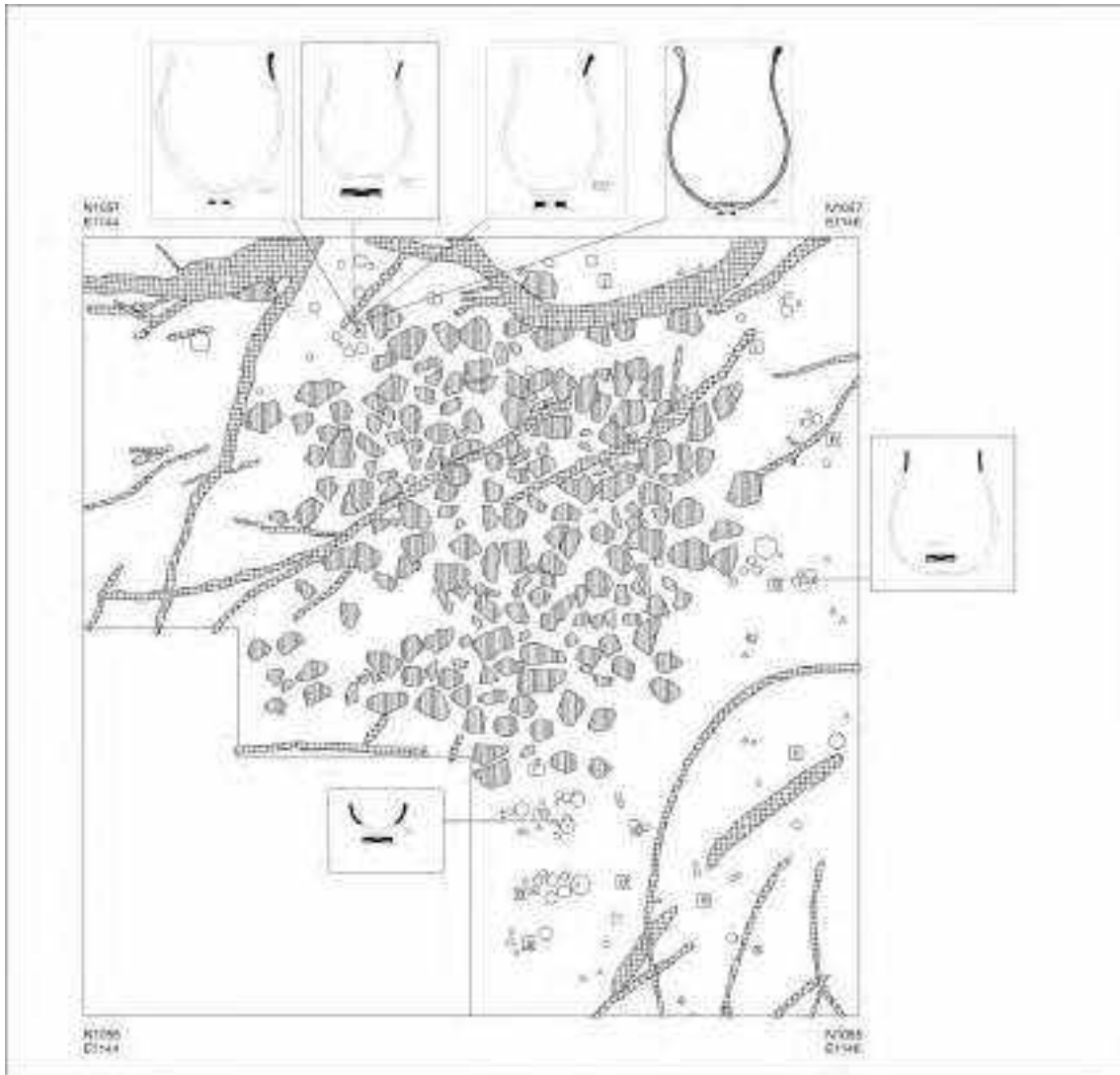
É possível, entretanto, apontar certa vulnerabilidade para ambos os argumentos. Por exemplo, ao se olhar para o conjunto de formas reconstituídas no entorno dessa estrutura (Figura 12), não parece haver grande diferença com relação ao padrão observado no entorno das estruturas do sítio Bela Vista: um padrão em que para cada fogueira há uma média de 3 vasilhas ovaladas (Formas 1 e 2) para uma tigela rasa (Formas 3 ou 4). Isso, partindo do pressuposto de que um contexto funerário (i.e. ritual) com “oferendas” dentro de vasos cerâmicos possuiria um padrão de vasilhas bastante distinto de um padrão de uso doméstico. Outro argumento que vai contra a hipótese de se tratar de um sepultamento é a existência, no contexto do alto e médio Ribeira (CHMYZ, SGANZERLA E VOLCOV, 1999; ROBRAHN, 1989, p. 126), de sítios específicos para práticas funerárias por parte dos antigos grupos de língua Jê que lá habitavam, como é o caso citado do sítio Morro dos Anjos. Característica também observada etnograficamente entre os Kaingang: “Os rios eram locais onde se recebiam ritualmente os parentes e outras aldeias” (TOMMASINO, 2000, p. 204). A presença de cemitérios, assim como outros sítios utilizados para práticas rituais diversas, como as de iniciação, por exemplo, tem de ser compreendida dentro da sua importância para a caracterização de territorialidade dos grupos que ali habitaram séculos atrás. Isto é, manutenção desse território por meio da combinação de práticas e emoções – e.g. rituais funerários ou de iniciação – através de um período de tempo estendido (MOORE e THOMPSON, 2012, p. 268, 278; ZEDEÑO e ANDERSON, 2010, p. 12). Segundo Tommasino, o território Kaingang:

Também é o espaço onde habitam os espíritos de seus ancestrais e outros seres sobrenaturais. É onde estão enterrados os seus mortos e onde os vivos têm enterrados seus umbigos (TOMMASINO, 2000, p. 210).

Claro que toda essa discussão seria desnecessária se essa estrutura do sítio Alto do Laranjal tivesse sido inteiramente escavada, o que não ocorreu pelo fato dela ter sido identificada apenas nos últimos dias de campo. Na eventualidade de ser um sepultamento, não haveria tempo hábil para realizar

uma exumação adequada do(s) indivíduo(s). Decidiu-se então por escavar somente uma porção (SW) da estrutura e fazer uma coleta de sedimento para análise de Fosfato Total, objetivando confirmar ou não a possibilidade da estrutura ser um sepultamento.

As análises foram realizadas no Laboratório de Caracterização Tecnológica, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Foram comparadas uma amostra de solo obtida da porção escavada da estrutura (coluna do meio da Figura 13: PN 261) com uma amostra de fora da estrutura que foi utilizada como baliza (coluna da direita da figura 13: PN 281).



**Figura 12:** Dispersão das formas no entorno da Estrutura 1, do sítio Alto do Laranjal, parece uma versão levemente ampliada do padrão observado no entorno das estruturas do sítio Bela Vista.

Os resultados foram muito semelhantes para ambas as amostras e apontam, dado mais importante, que a quantidade de fosfato – o principal indicador da presença de vestígios humanos – era baixa em ambas. Fato que, somado aos argumentos antes apresentados, claramente sugere que a Estrutura 1 não é uma estrutura funerária. Sugere-se então, até que surja uma hipótese melhor, que a Estrutura 1 era uma estrutura de forno semelhante ao observado etnograficamente para os grupos

Xokleng. Nesse caso, seria igualmente adequado perguntar: não haveria uma diferenciação química com relação a áreas de entorno?



Figura 13: Áreas em que foi realizada coleta de sedimento para análise de fósforo, no entorno da Estrutura 1 (ao centro), sítio Alto do Laranjal.

Seja qual for a verdadeira função da Estrutura 1 do sítio Alto do Laranjal, pode-se inferir que os ocupantes desse sítio não precisavam andar longas distâncias para conseguirem seixos de granito e argilito semelhantes aos utilizados nela. Foi identificada uma fonte de matéria-prima dentro do sítio (vide MIGUEL et al., 2014).

Todavia, a existência de uma oficina lítica no sítio Alto do Laranjal claramente aponta para a relação desse sítio com a execução de uma atividade específica: o lascamento de ferramentas a partir de rochas. Além da oficina, foi possível identificar a fonte da matéria-prima para a obtenção de sílex, a principal matéria-prima utilizada para o lascamento. Trata-se da área de nascente que separa os sítios Alto do Laranjal e Bela Vista (Figura 13). Pode-se apontar que existe uma diferença de quase 150 metros de altitude entre a nascente, fonte de matéria-prima, e o sítio Bela Vista. Com relação à provável área de habitação do sítio Alto do Laranjal (i.e. o topo da serra), essa diferença é menor, aproximadamente 100 metros de altitude. Além disso, é necessário apontar que a localização da área da oficina na média vertente da serra possui a vantagem de que os grandes blocos não precisavam ser carregados até as áreas de topo já que o material era trabalhado na metade do caminho. Espera-se que as análises comprovem que há uma significativa diferença na dimensão dos líticos encontrados na média vertente (com presença de peças muito maiores) com relação à área de topo.

Da Unidade N1142,7 E1093,7, dentro da área de oficina, e onde foi identificada a Estrutura 2: ao observar os perfis E e W, constatou-se que a base da camada arqueológica (fim da camada II, começo da camada I) não acompanhava a declividade do morro, ao contrário do que havia ocorrido no final da camada III. A base da camada arqueológica era sim paralela ao nível artificial da nossa escavação, um forte indicativo de que o local foi propositadamente aplainado para ser utilizado para a realização das atividades de lascamento e montagem da fogueira referente à Estrutura 2 (Figura 14).



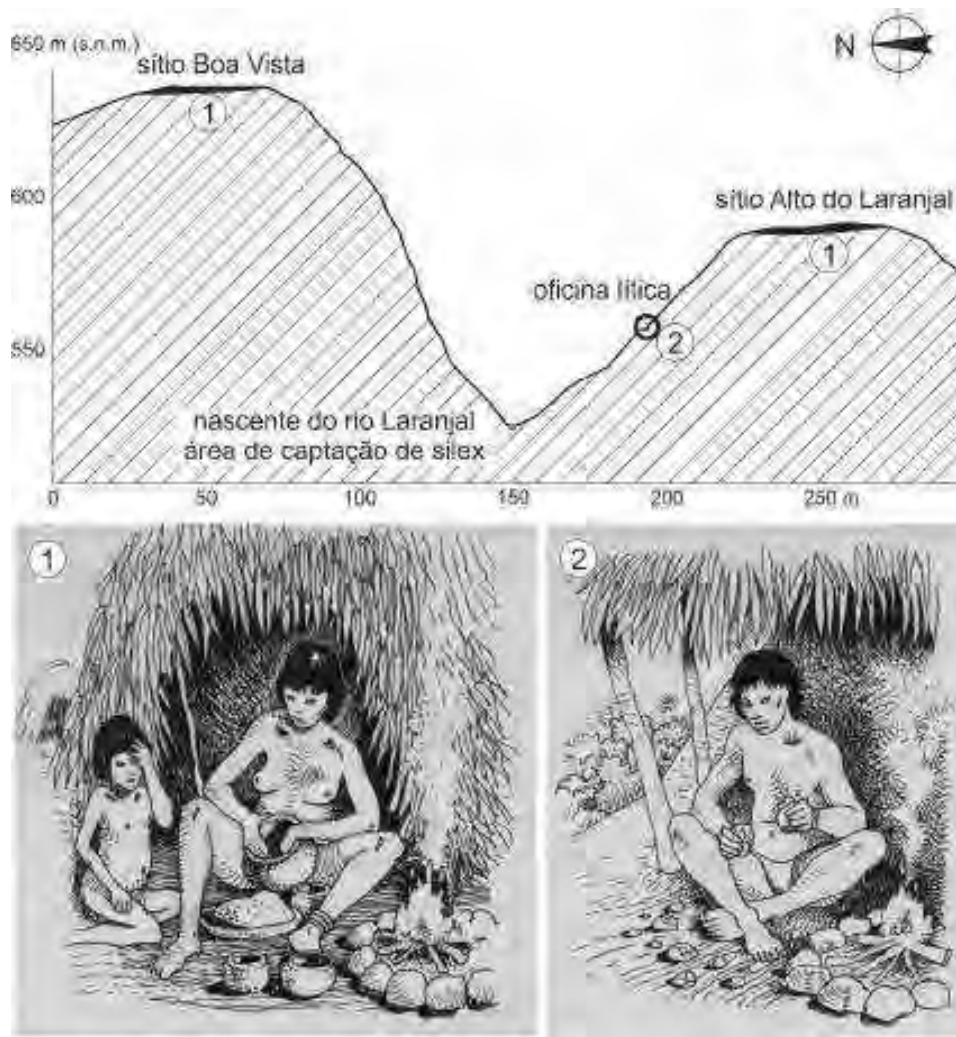
**Figura 14:** Vista da Estrutura 2, encontrada no nível 25-30 cm da Unidade N1142,7 E1093,7. No detalhe é possível observar o afinamento da espessura da camada escura, aparentemente aplainada de forma artificial (Foto: Fernando Ozorio de Almeida).

A mesma fonte de sílex pode ter sido explorada pelos ocupantes do sítio Bela Vista durante a ocupação desse sítio. Afinal, é justamente nessa nascente, que separa os dois sítios (Bela Vista e Alto do Laranjal), onde se encontram os grandes nódulos de sílex utilizados para lascamento. Da mesma forma, nada impede que a própria oficina lítica também não tenha sido utilizada durante a ocupação do sítio Bela Vista, mesmo antes que as áreas de topo do sítio Alto do Laranjal tenham sido habitadas. O que é certo é que a área da oficina foi intensamente utilizada: a densidade do material lascado (com provável contribuição do pisoteio bovino) em uma área de dimensões consideráveis argumenta a favor dessa ideia. O trabalho de se aplainar uma área, para deixá-la mais adequada para seu uso como oficina, e a presença de uma estrutura de combustão também contribuem para que se descarte a ideia de um uso expedito do local.

Também digno de nota é o fato de que a composição argilosa do sedimento superficial dos dois sítios (camada III e IV dos sítios) possuía algumas características (i.e. uma cor marrom-avermelhada e a presença de quartzo e mica na composição) que eram extremamente semelhantes às observadas nas pastas dos vasos. Apesar de ainda não terem sido realizados testes químicos para demonstrar que os potes dos sítios foram feitos com a argila local, há a informação de uma oleira local de que a argila daquela região é extremamente adequada para a manufatura cerâmica. Ou seja, existe a possibilidade de que a área dos sítios, além de ter sido utilizada para a obtenção de ferramentas líticas, tenha sido utilizada para a produção de vasos cerâmicos.

Pode-se também apontar para uma composição química do solo (Figura 13) extremamente adequada para o plantio: altas quantidades de Óxido de Cálcio (CaO) e de Magnésio (MgO). A estabilidade da acidez do sedimento provocada pela presença desses elementos não passou despercebida pelos atuais ocupantes da região de entorno dos sítios (em especial, do sítio Bela Vista), que utilizam até mesmo vertentes com alta declividade para o plantio de feijão e mandioca. Certamente, também foi notada pelos grupos indígenas que preteritamente ocuparam o local. Ou, seja, as possibilidades funcionais dos sítios se ampliam ainda mais. Criatividade para aproveitá-las, já se sabe, certamente não era o problema.





**Figura 15:** Reconstituição de diferentes formas de utilização dos espaços entre os sítios Bela Vista e Alto do Laranjal (Arte: Alberto Stampanoni e Filippo Stampanoni).

## CONCLUSÕES

O presente artigo apresentou as atividades realizadas e as primeiras interpretações dos sítios Bela Vista e Alto do Laranjal, localizados em cristas de serras e na média vertente de uma área de nascentes da bacia do alto Ribeira. Metodologicamente, pode-se notar que foram feitas diferentes escolhas – coleta de superfície ou tradagem para a delimitação, escavação por níveis artificiais ou naturais, abertura de superfícies amplas ou limpezas de perfil – buscando adequação aos diferentes problemas surgidos ao lidar com espaços em que o abrupto é regra.

As interpretações foram baseadas, em especial, nas estruturas de combustão identificadas nos dois sítios. A análise dessas estruturas permitiu realizar inferências sobre a cronologia de ocupação da área e da região, do padrão de ocupação dos sítios, das possibilidades de exploração do entorno, dos espaços internos dos sítios, incluindo áreas de atividade específicas, assim como da própria funcionalidade das estruturas.

Os estudos demonstram que a variabilidade topográfica da região é, de certa maneira, acompanhada por uma variabilidade no uso dos espaços por parte das populações indígenas pretéritas que ocuparam a área. Os dados regionais, em especial as datas antigas do sítio Morro dos Anjos, sugerem que a ocupação das margens do Ribeira ocorreu antes (1000 d.C.) das áreas de topo. Entre 1200 e 1400 d.C., o domínio da região se torna completa, com a ocupação de áreas de cristas de serra e das nascentes de rios que compõem a bacia do alto rio Ribeira.

Além da caça e da coleta, essas áreas de topo serviram para a captação de recursos, como o sílex para a produção de artefatos líticos e talvez a argila para a produção cerâmica. A presença de pilões no sítio Alto do Laranjal também sugere o processamento local de alimentos. A qualidade da argila local oferecia aos grupos que ocupassem a área a possibilidade de produzir seus vasos cerâmicos no local. Independente da atividade realizada, os ocupantes dos sítios, provavelmente antigos falantes de línguas Jê, quase sempre possuíam fogueiras por perto. Tais fogueiras, muitas vezes, servem de porta de entrada para a compreensão dessas atividades, e foi a abertura de algumas dessas portas que este artigo objetivou realizar.

### ***Agradecimentos***

Ana Carolina Azeredo, Elissandro Voight Bauer, Eduardo Kazuo Tamanaha, Márjorie Lima, Alberto Stapanoni, Breno Zúnica, IPHAN-PR, CEPA (Laércio Brochier e Igor Chymz), Margem Mineração, Soma Consultoria Ambiental, LCT-POLI-USP.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, Astolfo Gomes de Mello. A tradição cerâmica Itararé-Taquara: características, área de ocorrência e algumas hipóteses sobre a expansão dos grupos Jê no sudeste do Brasil. *Revista de Arqueologia*, v. 20, p. 9-38, 2007.
- AZEVEDO, Leonardo Waisman; SCHEEL-YBERT, Rita. Economia de Combustíveis e Tecnologia de Fogueiras em Sítios Proto-Jê do Sul. *Cadernos do Lepaarq*, v. XIII, n. 25, p. 402-424, 2016.
- BARRETO, Cristiana Nunes G. A Ocupação Pré-Colonial do Vale do Ribeira de Iguape, SP: os sítios concheiros do médio curso. (Dissertação de Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1988.
- BITENCOURT, Ana Luiza Vietti; KRAUSPENHAR, Patrícia Maria. Possible Prehistoric Anthropogenic Effect on *Araucaria Angustifolia* (Bert.) O. Kuntze Expansion. *Revista Brasileira de Paleontologia*, v. 9, n. 1, p. 109-116, 2006.
- CHMYZ, Igor; SGANZERLA, Eliane Maria; VOLCOV, Jonas Elias. Arqueologia da área prioritária projeto hidroelétrico Tijuco Alto. Rio Ribeira – São Paulo – Paraná. Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal do Paraná (CEPA/UFPR). Curitiba, 1999.
- CHMYZ, Igor; SGANZERLA, Eliane Maria; VOLCOV, Jonas Elias; BORA, Eloi; CECCON, Roseli Santos. Arqueologia da Área da Mina Dois Irmãos, em São Mateus do Sul – Paraná. *Revista do CEPA*, edição especial, v. 6, p. 1-147, 2009.
- COPÉ, Sílvia Moehlecke. Narrativas Espaciais das Ações Humanas. História e aplicação da arqueologia espacial como teoria de médio alcance: o caso das estruturas semi-subterrâneas do planalto Sul-brasileiro. *Revista de Arqueologia*, v. 19, p. 111-123, 2006.
- CORTELETTI, Rafael. Projeto Arqueológico Alto Canoas – Paraca: Um Estudo da Presença Jê no Planalto Catarinense. (Tese de Doutorado) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- DEBLASIS, Paulo Antônio. Bairro da Serra em Três Tempos: arqueologia, uso do espaço e continuidade cultural no médio vale do Ribeira. (Tese de Doutorado) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- GOTTARDI NETO, Alberto. Análise Cerâmica do Projeto Cavernas de Morro Azul. *Revista do Museu de Arqueologia*, v. 5, p. 63-76, 1995.
- LAVINA, Rodrigo. Os Xokleng de Santa Catarina: uma etnohistória e sugestões para os arqueólogos. (Dissertação de Mestrado) – UNISINOS, São Leopoldo, 1994.
- MAACK, Reinhard. Breves notícias sobre a geologia dos estados do Paraná e de Santa Catarina. *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, p. 63-154, 1947.

- MIGUEL, Rucirene et al. Projeto de Pesquisa: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Resgate Arqueológico e Educação Patrimonial, Linha de Transmissão 138 kV Tunas – Adrianópolis, municípios de Tunas do Paraná e Adrianópolis, PR. São Paulo, SP, 2013.
- MIGUEL, Rucirene et al. Relatório de Campo: Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico Resgate Arqueológico e Educação Patrimonial Linha de Transmissão 138 kV Tunas – Adrianópolis. MIGUEL, R.; ALMEIDA, F. O. (Org.). São Paulo, SP, 2014.
- MIGUEL, Rucirene et al. Relatório Final (Laboratório): Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico Resgate Arqueológico e Educação Patrimonial Linha de Transmissão 138 kV Tunas – Adrianópolis. MIGUEL, R.; ALMEIDA, F. O. (Org.). São Paulo, SP, 2015.
- MINEROPAR Minerais do Paraná. Atlas Geomorfológico do Estado do Paraná. Escala Base 1:250.000 - Modelos Reduzidos 1:500.000. Curitiba, 2006.
- MOORE, Christopher. R.; THOMPSON, Victor. D. Animism and Green River Persistent Places: a dwelling perspective of the Shell Mound Archaic. *Journal of Social Archaeology*, v. 12, n. 2, p. 264-284, 2012.
- MOTA, Lúcio Tadeu. A Guerra dos Índios Kaingang: A História Épica dos Índios Kaingang no Paraná (1769-1924). Maringá: EDUEM, 2009.
- NOELLI, Francisco Silva. A Ocupação Humana da Região Sul do Brasil: arqueologia, debates e perspectivas – 1872-2000. *Revista USP*, v. 44, p. 218-269, 1999-2000.
- NOELLI, Francisco Silva. O Mapa Arqueológico dos Jê do Sul do Brasil. In: TOMMASINO, K.; MOTA, L. T.; NOELLI, F. S. (Org.). *Novas Contribuições aos Estudos Interdisciplinares Kaingang*. Londrina: Eduel, 2004, p. 17-57.
- PARELLADA, Cláudia Inês. Estudo arqueológico no alto vale do rio Ribeira: área do gasoduto Bolívia-Brasil, trecho X, Paraná. (Tese de Doutorado) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- ROBRAHN, Erika Marion. A ocupação pré-colonial do vale do Ribeira de Iguape, SP: os grupos ceramistas do médio curso. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.
- ROOSEVELT, Ana C. Determinismo Ecológico na Interpretação do Desenvolvimento Social Indígena da Amazônia. IN: NEVES, Walter Alves (Org.). *Origens, adaptações e diversidade biológica do homem nativo da Amazônia*. Belém: MPEG, CNPq, SCT/PR, 1991, p. 103-141.
- SIMIEMA, Janir. Em que Abrigos se Alojaram Eles? IN: MOTA, LúcioTadeu; NOELLI, Francisco Silva; TOMMASINO, Kimiye. (Org.). *Uri e Wãxi: estudos interdisciplinares dos Kaingang*. UEL: Londrina, 2000, p. 227-260.
- SOUZA, Jonas Gregório; MERENCIO, Fabiana Terhaag. A Diversidade dos Sítios Arqueológicos Jê do Sul no Estado do Paraná. *Cadernos do LEEPARQ*, v. 20, p. 93-130, 2013.

- TOMMASINO, Kimiye. Território e Territorialidade Kaingang: resistência cultural e historicidade de um grupo Jê. IN: MOTA, Lúcio Tadeu; NOELLI, Francisco Silva; TOMMASINO, Kimiye (Orgs.). Uri e Wãxi: estudos interdisciplinares dos Kaingang. UEL: Londrina, 2000, p. 191-226.
- ZEDEÑO, Maria Nieves; ANDERSON, Derek. Agency and Politics in Hunter-Gatherer Territory Formation. Revista de Arqueologia, v. 23, n. 1, p. 10-29, 2010.

Recebido em:27/04/2017  
Aprovado em:21/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**ASPECTOS DO SÍTIO LÍTICO BOA ESPERANÇA II (INTERIOR PAULISTA), PONDERADOS  
PELA INTERFACE COM QUADROS GEOMÓRFICOS REGIONAIS E SUA POSSÍVEL  
INSERÇÃO NO CONTEXTO DA TRANSIÇÃO PLEISTOCENO-HolocENO**  
ASPECTS OF THE LITHIC SITE BOA ESPERANÇA II (INTERIOR PAULISTA), WEIGHTED BY  
THE INTERFACE WITH REGIONAL GEOMORPHIC FRAMEWORKS AND ITS POSSIBLE  
INSERT IN THE CONTEXT OF THE PLEISTOCENE-HOLOCENE TRANSITION

Fabio Grossi dos Santos  
Pedro Michelutti Cheliz

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Aspectos do sítio lítico Boa Esperança II (interior paulista), ponderados pela interface com quadros geomórficos regionais e sua possível inserção no contexto da transição pleistoceno-holoceno

Fabio Grossi dos Santos <sup>1</sup>

Pedro Michelutti Cheliz <sup>2</sup>

**Resumo:** O presente artigo traz uma apresentação do sítio lítico Boa Esperança II (BES II), no segmento paulista do Planalto Brasileiro. Trata-se de um sítio lítico instalado em baixos terraços fluviais de fundo de vale das Escarpas Cuestiformes, no médio curso do rio Jacaré-Guaçu. Apresenta um acervo coletado de quase 2 mil peças líticas, sendo interpretado como um assentamento de funções diversificadas e com ocupação possivelmente contínua e/ou sucessiva. Além disso, discute-se a possibilidade de incluí-lo entre os registros arqueológicos brasileiros inseridos no contexto da transição Pleistoceno-Holoceno. Neste trabalho, abordamos o sítio com base em sua inserção nos quadros físico-ambientais regionais – com ênfase para a interface com quadros de relevo e sucessões cronomorfológicas estimadas – e análises tecnotipológicas. Observamos nas correlações entre o acervo de peças líticas, quadros geomórficos e dados de datação de fotoluminescência opticamente estimulada em nível arqueológico, elementos que permitem discutir considerá-lo como um novo sítio arqueológico, no interior paulista, a integrar o intervalo temporal destacado. As implicações arqueológicas da questão e o fato de que apenas uma datação da fotoluminescência foi divulgada, enfatizam a necessidade de novos estudos mais densos e mais diversificados.

**Palavras-chave:** Caçadores-Coletores; Paleoíndios; Interior Paulista; Transição Pleistoceno-Holoceno; Paleogeografia.

**Abstract:** This article makes a presentation of the lithic site Boa Esperança II (BES II), in the São Paulo segment of the Brazilian Plateau. It is a lithic site installed in low fluvial terraces of valley bottom of the Cuestiformes Scarps that take place on the middle course of the Jacaré-Guaçu river. It presents a collection of almost 2 thousand lythic pieces, being interpreted as a possible settlement of diversified functions and with continuous and / or successive occupation. It gathers elements that take us to consider the possibility of including it among the Brazilian sites inserted in the context of the Pleistocene-Holocene transition. This article approaches the site based on its insertion in the regional physical-environmental frameworks - with emphasis on the presence of relief pictures in the physical landscape - and techno-typological analyzes. We observed in the interface of the collection of lithic pieces, geomorphic frames and dating data of optically stimulated photoluminescence at the archaeological level elements that allow us to consider it as a possible new archaeological site to integrate the previously mentioned temporal period. The archaeological implications of the issue, and the fact that only a dating of photoluminescence has been disclosed, nevertheless point out the need for new, denser and more diversified studies.

**Keywords:** Hunter-Gatherers; Paleoindian; Archaeology of São Paulo; Paleoenvironment; Geomorphology.

## INTRODUÇÃO

Estudos e discussões envolvendo a extensão da antiguidade dos sítios arqueológicos líticos paleoíndios identificados até o momento mostram elevada riqueza de perspectivas. O termo paleoíndio

<sup>1</sup> Historiador, Doutorando em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE / USP), Brasil; e Diretor do Museu Municipal de Jahu, Brasil. E-mail: fabiogrossi@usp.br.

<sup>2</sup> Geógrafo, Doutorando em Geografia pelo (Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), Brasil; ao qual se agradece a bolsa concedida e custeio ao presente trabalho) Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG/Unicamp), Brasil; vinculado do Núcleo de Estudos Ambientais e Litorâneos da mesma universidade (NEAL, IG-UNICAMP), Brasil. E-mail: pedro.cheliz@ige.unicamp.br.

usualmente abrange os registros materiais antrópicos em terras americanas tidos como anteriores a 8 mil anos antes do presente (A.P) – Araujo (2004) e Araujo e Neves (2012). Trata-se, portanto, de uma alternativa contextualizada ao termo paleolítico.

Os sítios paleoíndios incluem sob um único topônimo registros materiais bastante diversificados (LEE e DEVORE, 1968), abrangendo desde as pontas de projéteis rochosas das extensões meridionais da América, aos símbolos dos petróglifos encravados em paredões da cordilheira andina oriental, dos trabalhos humanos em fragmentos partidos de mamutes dos vales gelados do Alasca, aos cemitérios e ossadas humanas multimilenares de Luzia nas grutas de Lagoa Santa, no coração do Planalto Brasileiro.

No atual território brasileiro, têm sido registrados sítios líticos paleoíndios com atributos tais que possibilitam discutir sua inserção no contexto temporal da transição Pleistoceno-Holoceno (NEVES e PILÓ, 2003; BUENO et al., 2013). O presente artigo procura caracterizar um novo sítio arqueológico lítico que pode se encaixar nestas condições. Trata-se do sítio lítico Boa Esperança II (BES II), no segmento paulista do Planalto Brasileiro – próximo ao centro geográfico do Estado de São Paulo, no município de Boa Esperança do Sul.

Evidenciado inicialmente pela Arqueologia Preventiva, em trabalho da Zanettini Arqueologia (2003), posteriormente foi objeto de estudos acadêmicos com abordagem tecnotipológica (SANTOS, 2009; 2011 e 2013) e de enfoques referentes a interfaces da ocupação humana ligadas ao quadro físico-natural regional (CHELIZ e OLIVEIRA, 2011; CHELIZ, 2015).

Datação de fotoluminescência ligada ao sítio BES II - se devidamente aceita - o correlacionaria na transição entre as épocas Pleistocênica e Holocênica, associando-o assim, aos grupos humanos que criaram seus artefatos num cenário mutável de quadros climáticos e paisagísticos. A referida antiguidade seria considerada, porém, pouco usual para o segmento paulista do Planalto Brasileiro em que situa-se (ver Figura 1 e Tabela 1). Desta maneira, salienta-se a necessidade de cuidados na sua análise e ponderação. Um desses cuidados seria verificar se sua inserção no contexto geomorfológico e geomorfogenético regional e local mostra-se coerente com a datação obtida.

Como contribuição às discussões em curso, buscamos realizar interface e aprofundamento entre aspectos legados pelas bases físicas dos quadros de relevo regionais em que insere-se o sítio BES II, com aqueles aspectos ligados a atributos tecnotipológicos de sua indústria lítica. Esperamos com estes procedimentos apresentar as características sumárias da indústria lítica local, ponderadas por sua inserção nos quadros geomórficos e da dinâmica geomorfogenética regional.



ASPECTOS DO SÍTIO LÍTICO BOA ESPERANÇA II (INTERIOR PAULISTA), PONDERADOS PELA INTERFACE COM QUADROS GEOMÓRFICOS REGIONAIS E SUA POSSÍVEL INSERÇÃO NO CONTEXTO DA TRANSIÇÃO PLEISTOCENO-Holoceno

**Tabela 1:** Sítios Potencialmente Paleoíndios do Estado de São Paulo, com datação anteriores a 8000 anos antes do presente (excetuando-se o litoral)

Nº no mapa (fig 1)	Nome do Sítio	Cidade	Método	Datação
2	Água Vermelha 3	Ouroeste	C-14	9000 – 3300 A.P.
3	Alice Boer	Ipeúna	C-14 e TL	14200 +-1150 AP (C-14) e 10970 anos +- 1020 AP (TL)
4	Bela Vista 2	Mogi-Mirim	C-14	8320 +- 130 AP Calibrado em 9540 a 9010 AP
5	Bela Vista 3	Mogi-Mirim	Relativa	2000 a 9540 AP
6	Caluê	Caiua	Relativa	8000 a 2000 AP
8	Colina Castelo 4	Porto Feliz	Relativa	8000 a 2000 AP
9	Colina Castelo 5	Porto Feliz	Relativa	8000 a 2000 AP
10	Córrego Criciuma	Guaraci	Relativa	8000 a 2000 AP
11	Córrego da Jacutinga 1	Presidente Epitácio	Relativa	8000 a 2000 AP
12	Córrego da Jacutinga 2	Presidente Epitácio	Relativa	8000 a 2000 AP
13	Córrego da Jacutinga 3	Presidente Epitácio	Relativa	8000 a 2000 AP
14	Córrego do Macaco 1	Presidente Epitácio	Relativa	8000 a 2000 AP
15	Córrego do Macaco 2	Presidente Epitácio	Relativa	8000 a 2000 AP
18	Estrela do Norte 1	Sandovalina	C-14	8040 a 7760 AP
23	Boa Esperança 2 <sup>3</sup>	Boa Esperança do Sul	LOE	14500 +- 3000 AP



**Figura 1:** Localização do sítio Boa Esperança II, no Contexto dos Sítios Arqueológicos Caçadores-Coletores datados do Estado de São Paulo (Excetuando o Litoral). **Fonte:** adaptado de Santos (2011)

Os dados referentes ao contexto geomorfológico envolvem resgate e discussões com base no trabalho de Cheliz (2012). Procurou-se realizar mapeamento geológico, clinográfico (referente a variações

<sup>3</sup>Sítio em análise.

de declividades) e altimétricos com uma mescla de trabalhos e medidas de campo e consulta a material bibliográfico. Dados em questão foram sobrepostos visando a delimitação de compartimentos de relevo (AB`SABER, 1998) que correspondessem a combinações relativamente homogêneas de padrões litológicos e morfométricos (altitudes e inclinações do terreno). Simultaneamente, nas unidades de escavação do próprio sítio BES II, foram feitas descrições de perfis sedimentares e pedológicos. Procurou-se em seguida contextualizá-los dentro do conjunto de compartimentos de relevo previamente delimitados. Buscou-se também, ponderar a distribuição das peças arqueológicas ao longo dos perfis, em especial buscando identificar e discutir discrepâncias em sua distribuição vertical.

Quanto à análise do material arqueológico, nos pautamos nos conceitos de tecnotipologia, seguindo os métodos de Laming-Emperaire (1967), Brèzillon (1977), Tixier et al. (1980), Vilhena (1980), Morais (1983), e Bueno (2007). São modelos de boa eficácia e amplamente usados, nos garantindo padronização de linguagem e diálogo facilitado entre pesquisadores. Além, sobretudo, de atender os problemas levantados nesse estudo de caso em particular.

No trato com a tecnologia lítica, vale ressaltar a significação que damos ao conceito de tecnologia. Consideremos dois sentidos combinados para essa palavra. O primeiro que define tecnologia como o modo pelo qual o homem procura modificar ou controlar seu ambiente natural (PFAFTENBERGER, 2001 *apud* BUENO, 2007), destacando assim, um cunho adaptativo e determinista ambiental. O segundo sentido caracteriza a tecnologia não só como uma relação homem-ambiente, mas também homem-homem, pois envolve em todas as suas etapas, desde a produção de um artefato até seu descarte, uma série de opções possíveis de serem empregadas. Trata-se de um sentido de cunho antropológico que considera todas as ações como oriundas de uma matriz social e, portanto, carregadas de significado. Assim, entendemos que toda e qualquer atividade tem significado cultural e a tecnologia é considerada, portanto, uma construção social e não mais meramente um índice de adaptabilidade (SILVA, 2000).

Expressamos essa visão, na análise do material lítico, reconhecendo as UTF's (unidades tecno-funcionais) que são definidas como um conjunto de elementos e/ou características técnicas que coexistem em uma sinergia de efeitos. Nos instrumentos líticos lascados, as UTF's são determinadas pela evidenciação de uma organização particular de retiradas, cujas consequências técnicas agem em sinergia para colocar uma característica técnica remarcável e coerente (CAMPOS DE MELLO, 2007). Essa foi a abordagem considerada apropriada para a "leitura" de uma indústria lítica baseada em lascas unipolares com incidência de instrumentos formais pouco expressiva.

## CONTEXTUALIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO BOA ESPERANÇA II NOS QUADROS REGIONAIS DE RELEVO CUESTIFORMES

O sítio BES II situa-se no sul-sudeste das extensões tropicais e subtropicais do Planalto Brasileiro, em seu segmento meridional. Pauta-se na faixa paulista das escarpas de circudesnudação da Bacia do Paraná (ver figura 2). Mais especificamente, insere-se na área abrangida pelas extensões originais do município de Araraquara – aqui denominada de Antiga Araraquara. Encontra-se a cerca de 15 quilômetros da previamente citada capital regional, e cerca de 250 quilômetros da capital do Estado de São Paulo. O conjunto de serras interiores – Cuestas, na designação proposta por Almeida (1964) – no qual situa-se o sítio BES II, mostra-se com desníveis verticais de algumas centenas de metros associados a rochas eruptivas basálticas e litologias clásticas areníticas das formações mesozóicas da Bacia do Paraná.

Apresentam-se em determinados setores superimpostas por sedimentos inconsolidados e horizontes de alteração cenozóicos. O sítio BES II encontra-se num segmento das Escarpas distanciado do conjunto de *fronts* externos (ALMEIDA, 1964). Trata-se de um conjunto interiorizado dentre as quebras morfológicas nas Escarpas cuestiformes, pautado por um contexto de relativa suavização das declividades médias e desníveis verticais locais.



**Figura 02:** Aspectos gerais das escarpas cuestiformes em seu segmento paulista, em trecho onde mostram-se especialmente proeminentes. **Fonte:** adaptado de Cheliz, foto de Francilely Oliveira (2015).

A caracterização dos atributos morfológicos do contexto regional do sítio BES II pode ser feita sumariamente a partir de três grandes compartimentos de relevo, definidos a partir de combinação de atributos litológicos, morfométricos (altimetria, declividades) e litológicos. Tratam-se dos Planaltos Residuais e Terras Altas de Araraquara (perfazendo as áreas mais elevadas, pautadas por declividades suavizadas), as Planícies e Terras Baixas do Jacaré-Guaçu (pautadas pelas áreas de menor altimetria, também associadas a declividades reduzidas – onde situa-se o sítio BES II propriamente) e os Patamares Transicionais (o conjunto de encostas e vertentes de mais expressivas declividades responsáveis pela transição altimétrica e geomórfica entre os dois compartimentos anteriores, assemelhadas aos *fronts*). A

distribuição dos compartimentos elencados sobreposta à localização de sítios líticos conhecidos da área encontra-se representada na Figura 3 (com o sítio BES II em destaque), enquanto a sucessão de padrões altimétricos e de inclinação elencados mostra-se representada na seção morfo-geológica da Figura 4.



**Figura 3:** Compartimentos de Relevo Regionais e Distribuição dos Sítios Arqueológicos Líticos, com destaque para sítios líticos identificados na região, inclusive o BES II. **Fonte:** adaptado de Cheliz (2011).



**Figura 4:** Perfil morfo-geológico ilustrando características sumárias e disposição do quadro de relevo e principais unidades litológicas. **Fonte:** adaptado de Cheliz (2015).

O posicionamento do sítio BES II dentre os compartimentos de relevo da área pode ser analisado, dentre outras perspectivas, referente ao potencial de atributos sumários para ocupação humana vinculada ao modo de vida de caçadores-coletores. Dentre elas, podemos citar a presença de fontes de água potável, feições de relevo próximas do aplainamento para instalação de assentamentos e fontes de matéria-prima para confecção de ferramentas de rocha. Verificamos que as fontes hídricas adequadas são comuns a todos os compartimentos na forma de rios e córregos perenes. A presença de feições de relevo com extensões significativas próximas ao semiaplainamento se mostram mais comuns nas Terras Altas – interflúvios extensos e vertentes suavizadas – e Terras Baixas – amplos terraços fluviais vinculados ao Jacaré-Guaçu e seus afluentes. Fontes de matéria-prima por sua vez apresentam-se mais comuns nos Patamares Transicionais. Notadamente afloramentos rochosos de arenitos, que ali mostram-se com mais frequência devido a declividades mais elevadas e horizontes de solo menos espesso do compartimento dos Patamares Transicionais. O mais profundo manto de alteração de solos das Terras Altas e Terras Baixas torna, nestes dois compartimentos, mais rara a presença de rochas expostas.

Ao sobrepormos os demais sítios e ocorrências líticas conhecidas da área de estudo, constatamos que a maioria deles concentra-se superimposta ao compartimento de relevo dos Patamares Transicionais.

Uma vez que fontes de água potável são comuns a todos os compartimentos, pode-se sugerir que a presença mais pronunciada de afloramentos rochosos – apresentada como característica dos Patamares Transicionais – aparenta se sobressair em relação a disponibilidade de quadros de relevo semiaplainados apresentados pelas Terras Altas e Terras Baixas.

Quando se considera sua inserção nos quadros de relevo regionais, cabe registrar que a localização do sítio lítico BES II nas Terras Baixas mostra-se como de exceção na área de estudo. Simultaneamente, a abundância e diversidade de peças do BES II registradas rivalizam mesmo com alguns dos mais ricos sítios regionais presentes nos Patamares Transicionais.

A busca pela problematização e discussão dos possíveis significados dessa instalação num contexto morfológico diferenciado, leva a busca de novas abordagens. Mostra como pertinente a necessidade de problematizar uma análise e descrição mais acurada da interface dos registros materiais arqueológicos do sítio com suas bases físicas mais proximais – os terraços e vertentes do Rio Jacaré-Guaçu.

#### **APRESENTAÇÃO DA INDÚSTRIA LÍTICA DO SÍTIO BOA ESPERANÇA II, NO CONTEXTO DOS QUADROS DE RELEVO DE SEMIDETALHE DAS TERRAS BAIXAS DA ANTIGA ARARAQUARA**

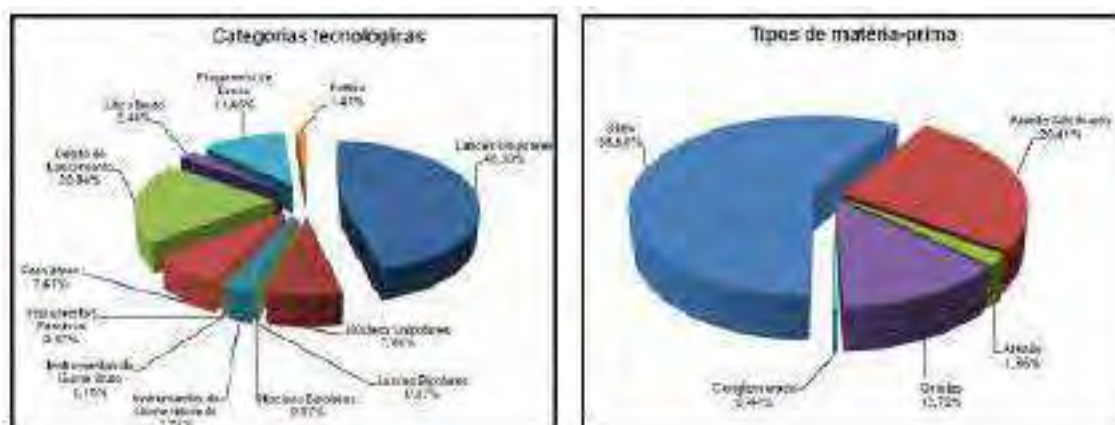
Referente a padrões geomórficos de semidetalhe, o sítio encontra-se no terraço fluvial do Rio Jacaré-Guaçu, onde há extensa cascalheira, principal fonte de matéria-prima desses lascadores. Ou seja, localiza-se num segmento de fundo de vale das Terras Baixas do Jacaré-Guaçu em meio ao nível interno de quebras das escarpas de circudesnudação, como já mencionado. Encontra-se instalado em uma extensão de cerca de algumas centenas de metros quadrados de distintos níveis de terraços fluviais proximais e vertentes do alto curso do rio perene (ver figura 5), que é afluente do Rio Tietê, inserido nas cabeceiras da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná.

Afloramentos rochosos mostram-se raros nos fundos de vale onde situam-se os terraços em que se assenta o sítio. Em profundidades de ordem métrica, porém, as coberturas pedológicas e sedimentares dos terraços dão lugar a níveis de cascalheiras. Referidas unidades conglomeráticas basais teriam se configurado - quando expostas na superfície - como fonte alternativa de matéria-prima para confecção de artefatos líticos.



**Figura 5:** Área de Implantação do Sítio BES II em terraço fluvial do rio Jacaré-Guaçu, em segmento sul-sudeste do Planalto Brasileiro e em nível interno das escarpas cuestasiformes da Bacia do Paraná. **Fonte:** Santos (2011)

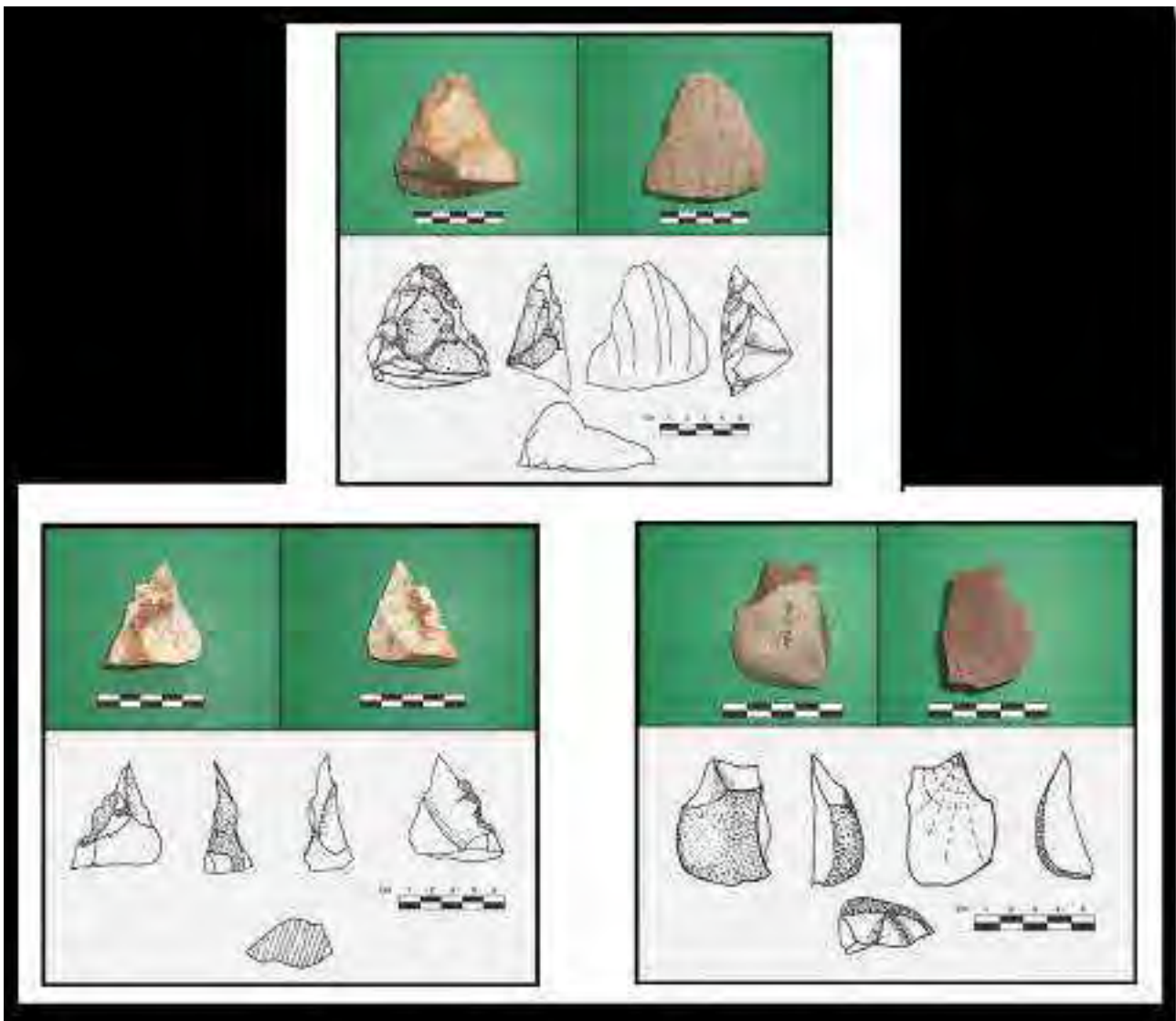
Os vestígios materiais do sítio BES II distribuídos em meio aos terraços fluviais das Terras Baixas apresentam-se em elevada quantidade de materiais de rocha lascada, e em significativa diversidade de funções técnicas. Mostram-se centenas de lascas e núcleos unipolares, dezenas de instrumentos de gumes retocados, mais de cem percutores e centenas de detritos de lascamentos (ver figura 6). A maior parte do material encontra-se trabalhado em sílex e em arenitos de diversificados graus de silicificação. Ainda, pode se perceber desse material que 27 peças apresentaram algum tipo de alteração térmica – brilho intenso e cúpulas térmicas – e 17 peças apresentaram pátina.



**Figura 6:** gráficos ilustrando as categorias tecnológicas e os tipos de matéria-prima da coleção do sítio BES II. **Fonte:** adaptado de Santos (2011)

De forma prática, considerada essa uma indústria expediente, foi feita para análise do material, de início, sua triagem. Definidas as categorias tecnológicas entre instrumentos, lascas, núcleos e resíduos de lascamento (e suas respectivas subclassificações), houve a análise diacrítica dos instrumentos, que teve como foco principal a medição dos bordos ativos.

A categoria mais representativa da coleção é a das lascas unipolares com 627 exemplares (543 inteiras e 84 fragmentadas), sendo 368 de sílex (58,69%), 194 de arenito silicificado (30,94%), 54 de quartzo (08,61%), 10 de arenito (01,59%) e 01 de conglomerado (0,16%). Alguns dos instrumentos sobre lascas estão retratados na figura a seguir.



**Figura 7:** instrumentos formais e informais sobre lascas e fragmentos de lascas de arenito silicificado e sílex, proveniente do sítio Boa Esperança II. **Fonte:** adaptado de Santos (2011).

Desse modo, do total de lascas, sobre a identificação do suporte temos 35,89% Nódulo, 32,06% seixo, 26,16% não identificado e 5,90% bloco. Predominam as lascas sem córtex, atributos que parecem estar de acordo com o tipo de indústria em análise. Envolveriam núcleos de grandes dimensões, onde a exploração da matéria-prima – seixos fluviais – é principalmente direcionada para suportes de grandes

volumes. Os núcleos grandes permitem a retirada de significativa quantidade de lascas com ausência de córtex antes do esgotamento. Esse parece ser o fator responsável pela predominância de lascas sem córtex.

Convém também registrar que os núcleos apresentam medidas de até 150 mm para o comprimento, 150 mm para a largura e 85 mm para a espessura. Adicionalmente, vale ressaltar que nesse sítio ainda foi encontrada uma única lasca bipolar em contexto com um único núcleo bipolar.

Sobre a classificação dos talões, temos a predominância do talão liso, com 46,17% do total do acervo, enquanto que as medidas dos ângulos dos bordos ativos denunciam certa variação. Há maior frequência entre os ângulos 50° a 70°, porém, com registros desde os mais rasantes, com 20°, e os mais abruptos, com 85°.

Quanto à cadeia operatória na confecção dos instrumentos, foi sugerida a seguinte sequência técnica geral em sua elaboração: seleção de suporte, destacamento da lasca, retoques e posterior abandono do material. Apontando ainda algumas variantes - em menor número - de acidente de lascamento, fragmentação, formatação do artefato, reciclagem e marcas relativamente recentes (SANTOS, 2011).

Dos 40 instrumentos coletados, 35 são de gume retocado unifacialmente, inteiros ou fragmentados, principalmente produzidos sobre lascas grandes. Temos 2 perfuradores, um em sílex assimilado a uma ponta de lança, porém sem grandes retoques e com pedúnculo. O outro possui forma assemelhada a de buril, e é de arenito silicificado. Há ainda 2 instrumentos de gume bruto e um instrumento passivo – uma bigorna – com marcas bem evidentes, que denunciam uso intenso. A matéria-prima mais usada na confecção desses instrumentos foi predominantemente o arenito silicificado, seguido do sílex. A média das medidas dos instrumentos está entre 135 mm para o comprimento, 75 mm para a largura e 40 mm para a espessura. Esse quadro pode sugerir ser o Sítio BES II um assentamento de atividades diversificadas, é o que nos indica a variação de ângulos de bordos ativos, pois apontam para distintas funcionalidades. Já a predominância de talões lisos, aponta para a ausência de preparação da plataforma de impacto. Ou seja, trata-se de uma indústria onde, talvez por conta da abundância de matéria-prima, não se fez necessária exploração exaustiva desses seixos que serviram de suporte. A grande quantidade de material arqueológico registrado, tanto vertical quanto horizontalmente, nos indica intenso uso do lascamento nesse local, por longo período de tempo.

Fica evidente, então, o aproveitamento da matéria-prima disponível na área de implantação do sítio. O registro de produção sobre blocos mostra-se relativamente pequeno.

A abundância de clastos rochosos das cascalheiras basais das sucessões verticais em que inserem-se as peças pode ter contribuído para uma indústria lítica baseada na obtenção de lascas grandes (entre 100 e 150 mm de comprimento), sobre as quais a maioria dos instrumentos foi retocada. Teria sido esse, possivelmente, um dos motivos para a escolha do lugar do assentamento. As referidas cascalheiras seriam



uma fonte de matéria-prima alternativa aos afloramentos rochosos *in situ* dos Patamares Transicionais que circundam as planícies aluviais do rio Jacaré-Guaçu presentes nas Terras Baixas.

### ANÁLISE VERTICAL DO SÍTIO E DATAÇÃO OBTIDA NAS COBERTURAS SUPERFICIAIS DOS BAIXOS TERRAÇOS DO RIO JACARÉ-GUAÇU

Uma característica a ser considerada referente à organização e disposição do Sítio BES II, além da sua extensão horizontal e localização em planta dentre os grandes compartimentos de relevo da área, refere-se à sua variação em profundidade.

A unidade de escavação de 2 m x 2 m aberta durante etapa de campo de 2010 (Santos, 2011) que faz parte do estudo em foco, é tomada como ponto de partida para a apresentação e análise de dados, no sentido de associação do material arqueológico com o registro das coberturas superficiais. A referida unidade apresenta-se superimposta ao depósito sedimentar e manto de alteração pedológico pautado por nível de clastos basais e segmento arenoso a ele sobrejacente (ver figura 8).



**Figura 8:** Composição apontando apresentação simplificada de perfil vertical da unidade de escavação 2x2 m do sítio BES II, e imagens destacando a abertura da referida quadra. Evidencia-se confecção da unidade de escavação onde foi retirada maior parte das peças do sítio, em sua segunda etapa de campo, e realizada a referida descrição de aspectos dos atributos sedimentares e pedológicos dos terraços proximais do Jacaré-Guaçu. **Fonte:** adaptado de Cheliz (2015).

No nível basal pautado por cascalhos ressaltam-se atributos como a elevada granulometria e o bom grau de arredondamento, com padrões texturais combinando-se para se sugerir serem considerados

seixos fluviais. Apresenta elevada semelhança com outros depósitos já documentados associados a canais torrenciais tipicamente ligados à retomada das condições tropicais referenciados na transição entre Pleistoceno e Holoceno. Dentre outros, pode-se citar a similaridade com os canais efêmeros das descrições de Almeida (1964) e Ab'Saber (1998).

Tais conjuntos de depósitos do registro geológico se assemelham com os originados por canais atuais em áreas de condições associadas à semiaridez, como setores do noroeste da Argentina. A chegada de pontuais precipitações de maior intensidade e maior volume de água em paisagens pautadas por cobertura vegetal pouco densa, mostram-se capazes de gerar fluxos hídricos de elevada capacidade de remobilização. O caráter esparso da vegetação apresenta-se não efetivo em dispersar parte significativa da energia cinética acumulada das águas das chuvas. Isso contribui para maior potencial de transporte das águas desses canais efêmeros (Ab'Saber, 1998), levando a formação de depósitos de granulometria significativamente mais elevada que a dos canais fluviais perenes de climas subtropicais ou tropicais.

Pode-se observar que as águas correntes dos dias atuais do rio Jacaré-Guaçu, próximo ao sítio BES II, não são capazes de transportar clastos de granulometria como a que compõe a cascalheira basal da unidade de escavação. A competência de transporte que apresentam atualmente, se limita à mobilização de seixos de alguns poucos centímetros – próximos ao tamanho de um punho humano cerrado. A granulometria média dos clastos basais ligadas ao sítio BES II<sup>4</sup> por sua vez, se aproxima dos 20 centímetros.

Os intervalos areno-argilosos que recobrem os clastos rochosos basais podem ser interpretados como depósitos de antigas planícies de inundação. Referidas coberturas superficiais teriam posteriormente sido expostas a processos pedogenéticos ligados a visível gleização que apresentam. Numa etapa seguinte, o terraceamento do conjunto e a continuidade da gleização por segmentos de superfície superiores a uma centena de metros em planta, aponta o abandono da antiga planície e aprofundamento do leito do canal. Ferricretes encontrados na quadra também se mostraram condizentes com tal proposta explicativa, apontando ao menos duas grandes alterações referentes as profundidades dos níveis freáticos locais.

A sucessão de quadros cronomorfológicos mencionada é similar ao conhecido para a dinâmica fluvial regional. Referida similaridade é exemplificada nos trabalhos de Celarino e Ladeira (2011) e Souza (2010) – com base em dados pedológicos, palinológicos e datações de carbono 14 – em terraços do rio Mogi-Guaçu, algumas dezenas de quilômetros ao norte. Recentes trabalhos de Valézio (2016) nos terraços do rio Jacaré-Pepira, algumas dezenas de quilômetros ao sul, também apontam sucessão estimada de quadros de relevo similar.

Trabalhos mencionados nos terraços proximais do Mogi-Guaçu (CELARINO e LADEIRA, 2011) apontam mudança significativa do nível de base local e abandono das antigas planícies de inundação em algum momento após 10.000 anos antes do presente.

---

<sup>4</sup> O último nível arqueológico do sítio BES II está imediatamente acima da referida cascalheira.

De maneira similar, datações e cartografia geomorfológica de Valézio (2016) apontam idade similar para abandono dos baixos terraços do rio Jacaré-Pepira. Dados citados são compatíveis com os aqui disponibilizados nos terraços do Jacaré-Guaçu onde instala-se o sítio BES II, que confluem para a sugestão de aprofundamento do leito do canal compatível com as datas atribuídas para a dinâmica regional nos citados trabalhos dos pesquisadores da Universidade Estadual de Campinas.

Na direção apontada, nos parece adequado apontar que a datação obtida por Luminescência Opticamente Estimulada em nível com presença de artefatos de origem humana perfaz valor de 14500+-3000 anos antes do presente (SANTOS, 2011). A amostra encaminhada para a datação foi obtida próxima ao segmento que marca o limite entre o depósito de clastos basais e os Gleissolos arenosos que o recobrem. É nesse estrato também que se concentra cerca de 70% do material arqueológico coletado na referida unidade de escavação.

A associação da data, do contexto sedimentar-pedológico e do material arqueológico permite cogitar a ideia de incluir o sítio de BES II no conjunto de registros humanos paleoíndios, especificamente naqueles próximos à transição entre as épocas geológicas do Pleistoceno e a atual época Holocênica.

As dúvidas e questionamentos envolvendo tal quadro de sítios em geral se passam justamente pela confirmação da solidez da antiguidade advinda de procedimentos de datação diversificados. Exemplo desta dinâmica está no Abismo Ponta de Flecha, referente ao Médio Ribeira do Iguapé. A ligação entre ponta de flechas e dentes de animais pleistocênicos lá apontada é sensivelmente questionada pela possibilidade de indícios de transporte e remobilização, sendo potencialmente modificadas as características primordiais de deposição.

No sítio Alice Boer, em Rio Claro (SP), pautam-se ainda dúvidas do contexto do achado em razões referentes às condições da documentação e registro das escavações. Mesmo referente a sítios apontados como pleistocênicos como o sítio de Pedra Furada (Piauí), ainda hoje prosseguem os questionamentos sobre a origem derivada de atividade humana dos carvões usados para datações por Guidon (CHELIZ, 2015).

Observa-se, porém, que no caso da unidade de escavação 01 do sítio BES II, escavada em Fevereiro de 2010, tal situação se mostra de maneira distinta. Vários mecanismos contribuem para relativa baixa probabilidade de movimentação vertical após a deposição da maioria dos artefatos presentes.

Um dos primeiros a serem citados é a disposição das numerosas peças. Como apontado, a amostra retirada para datação por luminescência opticamente estimulada na unidade de escavação foi extraída de nível de maior intensidade da presença de material arqueológico – que associa-se a centenas de vestígios materiais de atividades humanas (ver tabela 2 e Figura 9). A profundidade da amostra retirada marca também a passagem do nível de cascalhos basais com *maximum particule size* que se aproxima dos 40 centímetros, para Gleissolos areno-argilosos.

As condições apontadas dificilmente seriam compatíveis com processos de significativa movimentação vertical. Granulometricamente, as peças líticas lascadas no segmento em questão são bastante heterogêneas. Difícil seria sugerir um processo de bioturbação ou de ação erosiva que poderia selecionar justamente os materiais líticos de significado arqueológico e os concentrar em faixa vertical tão estreita.



**Figura 9:** Delimitação dos quadrantes na Unidade de Escavação 01. Fonte: Santos (2011)

O próprio caráter de Gleissolo inibe em certo sentido a existência de bioturbação. A relativa diminuta fertilidade do solo mencionado não favorece a instalação de alguns dos mais vigorosos ecossistemas de cerrado, diminuindo assim, a perspectiva de ação da atividade biológica em maior intensidade.

Ao analisarmos a distribuição vertical das peças do Sítio BES II (ver tabela 2), percebemos que a incidência do material arqueológico se dá ao longo de extensão de cerca de 80 centímetros (na cota mais baixa do terreno). Em linha similar, Santos (2011) discute que se poderia inferir que houve aproveitamento da área por relativo longo período de tempo, cogitando, dessa forma, até a presença de estruturas fixas de suporte para habitação.

**Tabela 2:** Descrição da Unidade de Escavação 01 (2 x 2 m) – Fev/2010(Fonte: Santos 2011)

NÍVEL	PROFUNDIDADE (cm)	MATERIAL POR QUADRANTES (1 X 1 m)			
		NORDESTE	SUDESTE	SUDOESTE	NOROESTE
0	Superfície	0	0	0	0
01	0-10	0	0	0	0
02	10-20	0	0	0	0
03	20-30	0	0	0	3 peças
04	30-40	0	0	0	2 peças
05	40-50	1 peça	0	0	202 peças
<b>06<sup>5</sup></b>	<b>50-60</b>	<b>2 peças</b>	<b>0</b>	<b>5 peças</b>	<b>226 peças<sup>6</sup></b>
07	60-70	0	0	0	26 peças
08	70-80	0	0	0	9 peças
09	80-90	0	0	0	0
10	90-100	0	0	0	0
11	100-110	0	0	0	0
12	110-120	0	0	0	0

Quando confrontamos esses dados com os padrões de assentamento dos demais sítios líticos da região, sugere-se a presença de sítios maiores, com maior variabilidade de instrumentos, com sítios menores de atividades restritas em seus entornos, além de ocorrências dispersas. Assim, o Sítio BES II exibiria características de um sítio base ou de habitação–nuclear (SANTOS, 2011). Dentro dessa linha de raciocínio, Santos (2011) considera plausível e provável a presença de sítios contemporâneos menores no perímetro de uma área estabelecida como território desses habitantes, numa tipologia que De Blasis (1988) denomina de “sítios satélites”.

Cheliz (2015) discute que grupos humanos locais possivelmente se aproveitariam de atributos derivados da retomada da tropicalidade na transição Pleistoceno/Holoceno, em particular das cascalheiras expostas após exaurimento dos canais torrenciais responsáveis pela sua deposição. Elas configurariam um excepcional atrativo para grupos de caçadores-coletores, no contexto do conjunto interno das escarpas cuestiformes da Bacia do Paraná.

Cabe recordar que pelos declives reduzidos e disseminação de espessos horizontes de solo, os afloramentos rochosos mostram-se significativamente incomuns nos fundos de vale deste setor interiorizado das escarpas (CHELIZ, 2011 e 2012). Sem a abundância de fontes de matéria-prima vinculadas a afloramentos rochosos para confecção de ferramentas, pode-se estimar a importância que os conjuntos de clastos rochosos (seixos) deixados no rastro dos canais torrenciais configuraria. Sobretudo quando se leva em conta a provável proximidade de corpo hídrico, no contexto de condições climáticas flutuantes.

Assim, a concentração dessas cascalheiras – quando expostas – configurariam referencial suficiente para que agrupamentos humanos periodicamente retornassem ao sítio BES II. Eles usariam da farta abundância de matérias-primas já em formato de seixos que facilitavam a obtenção de lascas para

<sup>5</sup> Nível selecionado para coleta de amostra para datação por LOE.

<sup>6</sup> Quadrante selecionado para coleta de amostra para datação por LOE.

confeção de instrumentos necessários à sua sobrevivência. Suas ferramentas seriam, em parte, transportadas por incursões nos demais quadros de relevo regionais.

Os deslocamentos poderiam ser motivados, dentre outros motivos, pelos quadros de relevo circundantes serem mais propensos a abrigarem ecossistemas de cerrado pautados por maior abundância e variedade de fauna e flora do que os fundos de vale de solos menos férteis (CHELIZ, 2015). Cheias periódicas do Rio Jacaré-Guaçu depositariam gradualmente sedimentos areno-argilosos sobre o conjunto rochoso deixado pelos canais torrenciais de maneira que, em determinado momento, iriam capeá-los e escondê-los dos novos grupamentos humanos chegados à área. Assim, eles se voltariam para as escarpas circundantes e aos dispersos afloramentos areníticos *in situ* para confeção de ferramentas.

Cabe, neste momento, uma ressalva: a unidade de escavação 01 de 2010, de onde se fazem as análises de cortes verticais aqui apresentadas, não é o único registro de subsuperfície referente ao sítio. Existe também uma série de sondagens e outras unidades de escavação nos médio terraços e adjacentes aos baixos terraços onde encontra-se a UE 01 de 2010 (SANTOS, 2011) – observar figura 10. Algumas delas chegaram até 1,8 m de profundidade, registrando a presença de instrumentos em até 1,5 m. Tais conjuntos mostram material arqueológico não associado à transição entre depósitos de clastos basais e Gleissolos areno-argilosos que lhe recobrem. Eles possibilitariam estimar um capítulo da história de ocupação regional com possíveis singularidades em relação aos registros pontuais dos Baixos Terraços aqui analisados.



Figura 10: planta ilustrando conjunto de intervenções do sítio BES II. Fonte: Santos (2011)

Para ponderar tais aspectos, novas abordagens e estudos seriam necessários. Dentre outros procedimentos, caberia problematizar as correlações cronológicas e estratigráficas entre estes múltiplos níveis associados aos Baixos Terraços com registros de materiais arqueológicos. Em especial, seria necessário descrever em maiores detalhes variações verticais dos solos e sedimentos associados aos terraços e sua associação com os registros de materiais arqueológicos. Somente assim seria possível discutir mais a fundo entre as possibilidades de uma longa e contínua ocupação assemelhada ao sedentarismo e/ou seminomadismo, ou de múltiplas passagens relativamente espaçadas e seriadas de grupos caçadores-coletores

Referidos cuidados se mostram primordiais, sobretudo quando considera-se que registros arqueológicos do sítio BES II apresentam potencial para serem inseridos no contexto da transição Pleistoceno-Holoceno. Nesse intervalo temporal, os quadros de relevo e paisagens pautam-se por rápidas e intensas modificações e reorganizações em nível de detalhe e semidetalhe (Ab`Saber, 1998). Significativos segmentos das coberturas superficiais sobrejacentes originais do BES II podem ter sido removidas pelas descritas dinâmicas.

Cumprido, portanto, ressaltar que os esquemas aqui apresentados pautam-se por análises e sugestões interpretativas iniciais da interface das peças arqueológicas com as variações em escala de detalhe dos atributos pedológicos, sedimentológicos e geomórficos locais. São possíveis hipóteses de trabalho que podem ser discutidas por estudos futuros, buscando aprofundar discussões de aspectos específicos do sítio BES II e de seu contexto local e regional.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Sítio BES II insere-se em segmentos interiorizados do Planalto Brasileiro Meridional e das Escarpas de Circundesnudação, num contexto geomorfológico das Terras Baixas de fundo de vale e nos terraços fluviais do rio Jacaré-Guaçu. Pauta-se por um quadro de relevo marcado por raridade de afloramentos rochosos e declividades relativamente reduzidas, quando comparado aos Patamares Transicionais circundantes de inclinações mais expressivas.

As centenas de peças arqueológicas líticas do sítio BES II permitem discutir um assentamento caçador-coletor numeroso que apresentaria ocupação humana por tempo relativamente longo, podendo ter experimentado aumento populacional. Um dos possíveis motivos para isso teria sido a abundância de recursos oferecida pela dinâmica fluvial, possivelmente atrelada a canais efêmeros da transição Pleistoceno-Holoceno. As cascalheiras basais dos terraços das Terras Baixas estariam, à época da constituição do sítio, expostas na superfície.

A possível idade proximal a transição Pleistoceno/Holoceno do BES II é sugerida inicialmente por uma única datação envolvendo amostra de sedimento em nível arqueológico, analisada pelo método de

luminescência opticamente estimulada, que nos forneceu o resultado de 14.500 +- 3.000 anos A.P (SANTOS, 2011). A limitação dada pelo fato de ser uma datação isolada, mescla-se, entretanto, com um contexto físico-natural em que a idade apontada encaixa-se adequadamente. Seja pelo ponto de vista dos conhecimentos das dinâmicas locais (CHELIZ, 2012) quanto regionais (CELARINO e LADEIRA, 2011; SOUZA, 2010; VALEZIO, 2016) das paisagens e sucessões cronomorfológicas estimadas.

Os registros arqueológicos do sítio BES II sugerem sua inserção em conjuntos dos quadros físicos da paisagem tradicionalmente associados às condições de retomada da tropicalidade que marcam a transição Pleistoceno-Holoceno. Mesclariam-se, assim, ritmos das transformações humanas e naturais (CHELIZ, 2011).

Clastos basais de canais torrenciais associados a estes conjuntos podem ter sido usados como fontes de matéria-prima para a indústria lítica do BES II. Seriam um atrativo para permanência e/ou retorno periódico de grupos precursores. Isso compensaria a relativa raridade de afloramentos rochosos nas extensões do fundo de vale em que situa-se o sítio. Simultaneamente, permitiria potencializar os atributos derivados das declividades reduzidas e proximidades de corpos hídricos para a ocupação humana, assumindo, assim, contraste com as inclinações mais elevadas dos quadros de relevo circundantes, referentes aos Patamares Transicionais.

Destaca-se, porém, que do ponto de vista puramente arqueológico a aceitação da data do sítio como próxima da transição Pleistoceno-Holoceno deve ser vista com cautela. Tanto pelo caráter pouco usual da data no contexto regional, quanto pelo fato de somente uma datação ter sido realizada e divulgada. Pesquisas já em andamento por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) devem trazer resultados nos próximos anos para adensamento das referidas discussões, com aprofundamento de estudos diversificados e interdisciplinares para melhor compreensão do sítio BES II, e de sua possível inserção no contexto do período paleoíndio.



### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB`SABER, Aziz N. Áreas de circudesnudação periférica pós-cretácea. In: *Boletim Paulista de Geografia*, 1949.
- AB`SABER, Aziz N. Participação das Depressões Periféricas e Superfícies Aplainadas na Compartimentação do Planalto Brasileiro. *Revista IG-São Paulo*. São Paulo, 1998.
- ALMEIDA, Fernando F. M. *Fundamentos geológicos do relevo paulista*. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo. 1964
- ARAUJO, Astolfo Gomes de Mello. A variabilidade cultural no Período Paleoíndio (11.000-8.000 AP) no Brasil: algumas hipóteses. *Rev. do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 28, n. 39, 2004.
- ARAUJO, Astolfo Gomes de Mello; NEVES, Walter. A Ocupação Paleoíndia do Sudeste Brasileiro: Lagoa Santa e Além. In: *Tempos Ancestrais*. Editora Annablume / NEPAB, Editores: Walter F. Morales, Flavia Moi, pp.47-71. 2012.
- BATE, Luis Felipe. Culturas y modos de vida de los cazadores recolectores en el poblamiento de America del Sur. *Revista de Arqueología Americana*. 2, p. 89-153, 1990.
- BRADLEY, Bruce. The North Atlantic ice-edge corridor: a possible Paleolithic route to the New World. *World Archaeology* 36 (4), p. 459-478, 2004.
- BRÈZILLON, M. *La dénomination des objets de pierre taillée. IV Supplément à Gallia Préhistoire*. CNRS, Paris, 1977.
- BROWN JR, Keith Spalding; AB`SABER, Aziz N. Ice-age forest refuges and evolution in the Neotropics: correlation of palaeoclimatological, geomorphological and pedological data with modern biological endemis. *Paleoclimas*. São Paulo, n. 5, p. 1-30, 1979.
- BUENO, Lucas. Variabilidade Tecnológica nos Sítios Líticos da Região do Lajeado, Médio Rio Tocantins. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, Suplemento n. 4, 2007.
- BUENO, Lucas; DIAS, Adriana S.; STEELE, James. The Late Pleistocene/Early Holocene archaeological record in Brazil: A geo-referenced database. *Quaternary International*, v. 301, p. 74-93, 2013. <http://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.03.042>
- CAMPOS DE MELLO, Paulo Jobim. Teoria e Método: Possibilidades de Abordagem em Indústrias Expedientes. IN: BUENO, Lucas; ISNARDIS, Andrei (Orgs.). *Das Pedras aos Homens: Tecnologia Lítica na Arqueologia Brasileira*. Argvmentvm, Belo Horizonte, 2007.
- CELARINO, André; LADEIRA, Francisco Sérgio. *Análise cronológica e pedológica de uma topossequência na Estação Ecológica de Jataí, Luis Antonio - SP: relação entre processos pedogenéticos na vertente e na planície aluvial do rio Mogi Guaçu*. (Dissertação de Mestrado), Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

- CHELIZ, Pedro M.; Oliveira, R. *A Antiguidade da Presença Humana em São Paulo: Uma Discussão Interdisciplinar*. Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2011.
- CHELIZ, Pedro M. Implicações Quaternárias da Geomorfogênese de um Segmento das Cuestas Basálticas – Aspectos Geomorfológicos e Arqueológicos. IN: *Anais do XIII Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário ABEQUA. III Encontro do Quaternário Sulamericano. XIII ABEQUA Congress - The South American Quaternary: Challenges and Perspectives*. Búzios, 2011.
- CHELIZ, Pedro M. Dinâmica Fluvial Quaternária e Influência Estrutural no Modelado do Relevo: Ponderações a Partir das Cuestas Concêntricas. IN: *Anais do I Congresso de Geologia dos Países de Língua Portuguesa / 46 Congresso Brasileiro de Geologia*. Santos, 2012.
- CHELIZ, Pedro M. Interface Entre Quadros de Relevo Cuestiformes e Registros Arqueológicos Líticos: cercanias de Araraquara, Nordeste Paulista, São Paulo, Brasil. IN: *Meridiano - Revista de Geografía*, n. 4, 2015.
- CORREAL, Gonzalo; VAN DER HAMMEN, Thomas. *Investigaciones Arqueológicas en Los Abricos Rocosos Del Tequendama*. Biblioteca Banco de la República, Bogotá, 2007.
- DE BLASIS, Paulo Antônio Dantas. *A Ocupação Pré-Colonial do Vale do Ribeira do Iguape, SP: Os Sítios Líticos do Médio Curso*. (Dissertação de Mestrado), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1988.
- DILLEHAY, Thomas D. *The settlement of the Americas. A new prehistory*. New York, Basic Books, 2000.
- DIXON, E. James. Human colonization of the Americas: timing, technology and process. *Quaternary Science Reviews*, v. 20, n, 1-3, p. 277-299, 2001.
- EREN, Metin I.; PATTEN, Robert J.; O'BRIEN, Michael J.; MELTZER, David J. More on the rumor of “intentional overshot flaking” and the purported Ice-Age Atlantic crossing. *Lithic Technology*, v. 39, n. 1, p. 55-63, 2014.
- FIGUEIROA, Sílvia Fernanda M. *Modernos bandeirantes: a Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo e a exploração científica do território paulista (1886-1931)*. (Dissertação de Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1987.
- GRAMLY, Richard Michael. *The Lamb Site: a pioneering Clovis encampment*. NY, 1999.
- GUIDON, Niède. *Povoamento das Américas. A Arqueologia* – Parque Nacional Serra da Capivara. Fumdam, 2005.
- HAFFER, Jürgen. Speciation in Amazonian forest birds. *Science*, v. 165, n. 3889, p. 131-137, 1969.
- HAFFER, Jürgen. Ciclos de tempo e indicadores de tempos na história da Amazônia. *Estud. av.*, São Paulo, v. 6, n. 15, 1992.
- HAYNES, C. Fluted Projectile Points: Their Ages and Dispersion. *Science*, 145(3639), p. 1408-13, 1964.
- HOLMES Charles E. Broken Mammoth. IN: *American Beginnings: The Prehistory and Palaeoecology of Beringia*. University of Chicago Press, Chicago, p. 312 – 318, 1996.

- LAMING-EMPERAIRE, Annette. *Guia para o Estudo das Indústrias Líticas da América do Sul. Manuais de Arqueologia (2)*. Curitiba: Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal do Paraná, 1967.
- LIMA, Tânia Andrade. *O Povoamento Inicial do Continente Americano: Migrações, Contextos, Datações*. UFRJ. Não publicado. Disponível em: [http://georeferencial.com.br/old/material\\_didatico/Povoamento\\_Inicial\\_do\\_Continente\\_TANIA\\_LIMA\\_UFRJ\\_MUSEU\\_NACIONAL.pdf](http://georeferencial.com.br/old/material_didatico/Povoamento_Inicial_do_Continente_TANIA_LIMA_UFRJ_MUSEU_NACIONAL.pdf). Acessado em 13-06-2017
- LEE, Richard B.; DEVORE, Irvén. *Man the Hunter*. Chicago: Aldine, 1968.
- MANO, Marcel. *Os campos de Araraquara: um estudo de história indígena no interior paulista*. (Tese de Doutorado), Universidade Estadual de Campinas, 2006.
- MEGGERS, Betty; EVANS, Clifford. Lowlands of South America and Antilles. IN: JENNINGS, Jesse (Ed.) *Ancient Native Americans*. San Francisco, W.H. Freeman and Company, p. 543-591, 1977.
- MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto; RIBEIRO, Catharina Torrano. *Escavações arqueológicas no sítio RS-TQ-58, Montenegro, RS, Brasil*. Rio Grande, Editora da FURG, 1999.
- MORAIS, José Luís de. Estudo do Sítio Camargo 2 – Piraju/SP: ensaio tecnotipológico de sua indústria lítica. *Revista do Museu Paulista, Nova Série*, v. XXXIII, SP, p. 41-128, 1983.
- MOTTA-JUNIOR, José Carlos; GRANZIONOLLI, Marco Antônio Monteiro; DEVELEY, Pedro Ferreira. Aves da Estação Ecológica de Itirapina, Estado de São Paulo. IN: *Brasif Biota Neotrop [online]*, v.8, n.3, 2008.
- NEVES, Walter Alves; OKUMURA, Maria Mercedes M. Afinidades biológicas de grupos pré-históricos do vale do rio Ribeira de Iguape (SP): uma análise preliminar. *Revista de Antropologia*, v. 48, n. 2, p. 525-558, 2005.
- NEVES, Walter Alves; PILÓ, Luís Beethoven. Solving Lund's dilemma: New AMS Dates Confirm that Humans and Megafauna Coexisted at Lagoa Santa. *Current Research in the Pleistocene*, v. 20, p. 57–60, 2003.
- NOELLI, Francisco Silva; FERREIRA, Lúcio Menezes. A persistência da teoria da degeneração indígena e do colonialismo nos fundamentos da arqueologia brasileira. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 14, n. 4 Rio de Janeiro, 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702007000400008>
- OKUMURA, Maria Mercedes M. Dardo ou Flecha? Testes e Reflexões Sobre a Tecnologia de Uso de Pontas de Projétil no Sudeste e Sul do Brasil Durante a Pré-História. *Cadernos do Lepaarq*, Universidade Federal de Pelotas, v. 12, n. 24, p. 8-32, 2015.
- ROOSEVELT, Anna Curtenius. *Moundbuilders of the Amazon: geophysical archaeology on Marajo Island, Brazil*. San Diego: Academic Press, 1991.
- ROOSEVELT, Anna Curtenius. Arqueologia amazônica. IN: CUNHA, Manuela Carneiro da. (Org.) *História dos Índios no Brasil*. São Paulo: Cia. das Letras, p.53-86, 1992.
- SANTOS, Fábio Grossi dos. Os Habitantes mais Antigos do Centro-Oeste Paulista. IN: *Mimesis*, v. 30, n. 1, Universidade do Sagrado Coração/USC. Bauru, São Paulo, 2009.

- SANTOS, Fábio Grossi dos. *Sítios Líticos do Interior Paulista: Um Enfoque Regional*. (Dissertação de Mestrado), Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2011.
- SANTOS, Fábio Grossi dos. Abordagem Teórica sobre o Estudo de Sítios Líticos no Interior do Estado de São Paulo, Brasil. In: *Techné*, v. 1, n. 1, p. 39-49, 2013.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio. *Arqueologia do Rio Grande do Sul*, Instituto Anchietano de Pesquisas. 2006.
- SILVA, Fabíola Andréa. *As Tecnologias e seus Significados*. (Tese de Doutorado), Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2000.
- SILVEIRA, João Dias. *Baixadas Litorâneas Quentes e Umidas*. Tese de Cátedra. Edição de Autor. São Paulo, 1950.
- SKOGLUND Pontus; Reich David. A genomic view of the peopling of the Americas. *Current Opinion in Genetics & Development*, 41, p. 27-35, 2016.
- SOUZA, Melina Mara de. *Palinologia em sedimentos quaternários, localizados na Estação do Instituto Florestal de Jataí, SP*. (Dissertação de Mestrado), Instituto de Geociências, Unicamp, 2010.
- SUGUIU, Kenitiro. *Mudanças Ambientais da Terra*. Instituto Geológico, Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, 2008.
- TIXIER, Jacques; INIZAN, Marie-Louise; ROCHE, Helène; DAUVOIS, Michel; *Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques (Meudon, Hauts-de-Seine). Préhistoire de la pierre taillée. 1: Terminologie et technologie*. CREP, Valbonne, 1980.
- VALEZIO, Everton Vinícius. *Equilíbrio em geomorfologia: Geossistemas, planícies de inundação e morfodinâmica dos rios Jacaré-pepira e Jacaré-Guaçu/SP*. (Dissertação de Mestrado) Campinas, Universidade Estadual de Campinas. 2016.
- VIALOU, Agueda Vilhena. (dir). *Pré-História do Mato Grosso. Vol. 1, Santa Elina*. Edusp, Sao Paulo, 2005.
- VILHENA, Agueda Vilhena. *Tecnotipologia das Indústrias Líticas do Sítio Almeida no seu Quadro Natural, Arqueoetnológico e Regional*. (Tese de Doutorado), Instituto de Pré-História da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1980.
- ZANETTINI ARQUEOLOGIA. *Relatório Final do Programa Arqueológico Gasoduto Araraquara / Norte – Trecho Boa Esperança do Sul – Araraquara, Estado de São Paulo*. (Relatório Técnico de Consultoria Ambiental). São Paulo, 2003.

Recebido em:01/05/2017  
Aprovado em:21/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**MODIFICACIONES NATURALES Y ANTRÓPICAS EN EL CONJUNTO  
ZOOARQUEOLÓGICO DEL SITIO CH2D01, EXCAVACIÓN IA (SUDESTE URUGUAYO):  
APORTES A LA DISCUSIÓN DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN**

NATURAL AND ANTHROPIC MODIFICATIONS IN THE ZOOARCHAEOLOGICAL  
ASSEMBLAGE OF THE CH2D01 SITE, EXCAVATION IA (URUGUAYAN SOUTHEAST): A  
CONTRIBUTION TO THE DISCUSSION OF THE SITE FORMATION PROCESSES

*(MODIFICAÇÕES NATURAIS E ANTRÓPICAS NO CONJUNTO ZOOARQUEOLÓGICO DO SÍTIO  
CH2D01, ESCAVAÇÃO IA (SUDESTE URUGUAIO): UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A DISCUSSÃO DOS  
PROCESSOS DE FORMAÇÃO)*

Federica Moreno

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Modificaciones naturales y antrópicas en el conjunto zooarqueológico del sitio Ch2D01, excavación IA (sudeste uruguayo): aportes a la discusión de los procesos de formación

Federica Moreno <sup>1</sup>

**Resumo:** A tafonomia dos cerritos do sudeste uruguaio ainda não é conhecida em profundidade. Este trabalho é uma primeira aproximação tafonômica ao sítio Ch2D01 a través das mudanças naturais e antropogênicas do registro zooarqueológico da escavação IA. É um conjunto composto principalmente de restos de veados, roedores e peixes, resíduos de atividades de processamento e alimentação. As modificações animais e vegetais e pelo intemperismo são muito escassas. A precipitação de carbonato afeta 24% dos restos o que dificulta a observação das superfícies. Os resultados não são inteiramente consistentes com o modelo de formação inicial ou com a expectativa para o crescimento continuado de um espaço domestico, e sugerem que a formação deste montículo foi mais complexa e multidirecional do que inicialmente foi proposto.

**Palavras-chave:** Cerritos; Zooarqueologia; Sudeste uruguaio; Tafonomia.

**Resumen:** La tafonomía de los cerritos del sudeste uruguayo aún no se conoce en profundidad. Este trabajo es una primera aproximación tafonómica al sitio Ch2D01 a través de las modificaciones naturales y antrópicas del registro zooarqueológico de uno de los cerritos excavados. Es un conjunto formado principalmente por restos de cérvidos, roedores y peces, residuos de actividades de procesamiento y alimentación. Las modificaciones animales y vegetales y la meteorización son muy escasas. La precipitación carbonática afecta al 24% de los restos, dificultando la observación de las superficies. Los resultados no son del todo coincidentes con el modelo de formación planteado inicialmente ni con la expectativa para un crecimiento continuo de un espacio habitación, y sugieren que el proceso de formación de este montículo fue más complejo y multidireccional que lo planteado inicialmente.

**Palavras-chave:** Cerritos; Zooarqueología; Sudeste uruguayo; Tafonomía

**Abstract:** The taphonomy of the cerritos of the southeastern Uruguayan is still not known in depth. This work is a first taphonomic approach to the Ch2D01 site through the natural and anthropogenic changes of the zooarcheological record of the IA excavation. It is composed mainly of remains of deer, rodents and fish, waste processing and feeding activities. Animal and plant modifications and weathering are very scarce. The carbonate precipitation affects 24% of the remains, and makes it difficult to observe the surfaces. The results do not contradict the proposed formation model, which proposed that the residues of the activity were caused by domestic spaces mixed with sediments for the construction of the hill.

**Keywords:** Earth mounds; Zooarchaeology; Southeastern Uruguay; Taphonomy

El sudeste uruguayo (figura 1a) es una región ecotonal con diversas unidades ambientales: costa atlántica, bañados, praderas, sierras y lagunas (Probides 1999). Las reconstrucciones paleoambientales sitúan el inicio de esta configuración ambiental hace aproximadamente 2500 años AP (DEL PUERTO et al. 2011). A partir de ca. 5000 AP la región es ocupada por grupos constructores de montículos de tierra

<sup>1</sup> Departamento de Biodiversidad y Genética, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, MEC (Montevideo, Uruguay). Dra. en Arqueología Prehistórica por la UAB (España). Este estudio forma parte de la tesis doctoral, financiada por una beca predoctoral Unidades Asociadas al CSIC del Ministerio de Educación y Ciencia (España). federica.moreno@gmail.com

(cerritos). Para el Holoceno medio y tardío se propone para estos grupos un conjunto de rasgos socioeconómicos que incluyen horticultura y manejo de vegetales domesticados, progresiva sedentarización y complejidad social, aldeas y arquitectura pública, control territorial de zonas de concentración de recursos y lugares de paso, formalización de espacios funerarios y violencia interpersonal (LÓPEZ MAZZ, 2001; GIANOTTI, 2005; BRACCO, 2006; IRIARTE, 2006; GIANOTTI y LÓPEZ MAZZ, 2009; LÓPEZ MAZZ y MORENO, 2014).

Varios modelos se propusieron para explicar los procesos de formación de los montículos. El modelo de crecimiento por capas proponía la construcción intencional en ocupaciones separadas en el tiempo vinculadas a conductas rituales, domésticas y funerarias (LÓPEZ MAZZ, 2001). Según el modelo de crecimiento continuo, la ocupación reiterada de un mismo espacio resultaba en la acumulación no intencional de sedimentos y residuos de actividad en montículos de origen doméstico, con una función funeraria tardía (BRACCO, 2006).

Recientemente, Suárez y Gianotti (2013) plantearon que la formación de los montículos es un proceso que puede involucrar la ocupación doméstica de un área, la reubicación de las zonas de habitación a través del tiempo y el abandono estacional del yacimiento con re-ocupaciones y cambios de funcionalidad.

Los estudios zooarqueológicos de los cerritos, centrados en aspectos taxonómicos, económicos y tecnológico-funcionales, también relevaron variables tafonómicas como rodamiento, meteorización y modificaciones por la acción de animales y vegetales (PINTOS Y GIANOTTI, 1995; PINTOS, 2000; 2001; MORENO, 2003; CAPDEPONT Y PINTOS, 2006; CLEMENTE et al. 2010). Los animales explotados incluyen *Ozotoceros bezoarticus*, *Blastocerus dichotomus*, *Myocastor coypus*, *Cavia sp.*, *Rhea americana*, *Hydrochoerus hydrochaeris* y peces (siluriformes, *Pogonias cromis*, *Micropogonias furnieri*). Algunos sitios conservan conjuntos abundantes y bien conservados (Isla Larga, Ch2D01) (CABRERA 2005; PINTOS Y GIANOTTI 1995) y en otros el material faunístico es escaso o está prácticamente ausente, como en los sitios Rubio y Potrero Grande. Dada la correlación entre mayor acidez y peor conservación, se propuso que las variaciones en el pH de los sedimentos son una de las causas de la preservación diferencial en los sitios de la cuenca de la Laguna de Castillos (CAPDEPONT Y PINTOS, 2006).

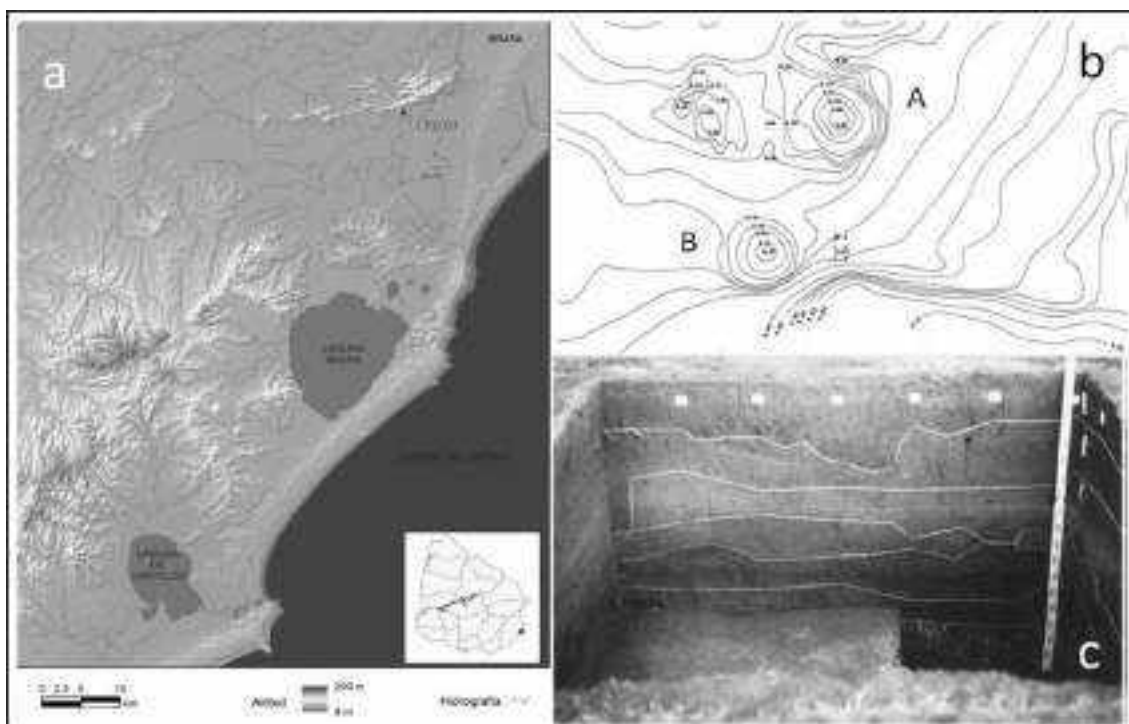
La importancia de la tafonomía para conocer los procesos de formación e identificar perturbaciones del registro arqueológico es ampliamente reconocida (GIFFORD-GONZÁLEZ, 1991; LYMAN, 1994; MAREAN, 1994; BORRERO, 2011, entre otros). Marcadores tafonómicos como la meteorización, la acción de animales y plantas y los procesos diagenéticos, informan sobre momentos de abandono, reocupaciones, posteriores removilizaciones del material, preservación diferencial, agentes atricionales, etc.

Este trabajo presenta y discute los resultados tafonómicos del conjunto zooarqueológico de la excavación IA del sitio Ch2D01 (bañado de San Miguel, Rocha). El análisis buscó identificar sesgos y

alteraciones causados por meteorización, acción de animales y plantas, dinámica edafológica y acción humana para contribuir a la comprensión de los procesos de formación, naturales y culturales, involucrados en este yacimiento. A una escala mayor, el abordaje tafonómico sistemático de estos yacimientos es central para la discusión de los modelos de formación propuestos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El sitio CH2D01 se ubica en el borde norte del bañado de San Miguel, adyacente a la sierra del mismo nombre, a aproximadamente 15 km de la costa atlántica (figura 1a). Está formado por dos montículos y leves microrelieves (figura 1b). Los montículos, denominados A y B, miden alrededor de 35 m de diámetro y 1,2 m y 1,4 m de altura respectivamente; se encuentran alineados en dirección SW-NE a una distancia de 20 m entre ambos. Los microrelieves son zonas alargadas que no superan los 30 cm con respecto a su zona periférica (CURBELO et al. 1990; MARTÍNEZ et al. 1988).



**Figura 1:** a) ubicación del sitio Ch2D01 (mapa, Moira Sotelo); b) topografía del sitio y c) estratigrafía de la excavación IA (LÓPEZ MAZZ, 2001).

Se plantearon varias unidades de excavación, sobre el montículo A, la planicie adyacente y los microrelieves, sumando en total más de 160m<sup>2</sup> (MARTÍNEZ et al. 1988; BRACCO y NADAL, 1992). La hipótesis era que el sitio se componía de diferentes áreas de actividad y se buscaba aislar estas áreas para entender su dinámica de funcionamiento (LÓPEZ MAZZ, 1992).

Las excavaciones mostraron que los materiales arqueológicos se extendían por un área de aproximadamente 2 há y hasta los 35 cm de profundidad en el suelo natural, cuya estratigrafía no estaba



alterada por actividades antrópicas. En la planicie se recuperaron fragmentos cerámicos y restos líticos de talla, pero no se detectaron estructuras de ningún tipo ni patrones en la distribución del material.

Los microrelieves tienen una matriz sedimentaria similar a la del cerrito y la potencia de la capa de acumulación es de 30 a 35 cm. La densidad de restos cerámicos y líticos es alta, pero los restos óseos son escasos y están mal conservados. Excepción a esto es la presencia, en el microrelieve ubicado al W, de un perro doméstico (*C. familiaris*) articulado, (CURBELO et al. 1990). Un estudio posterior determinó que se trataba de un individuo adulto joven, robusto y probablemente hembra (GONZÁLEZ, 1999). La datación de carbón recuperado en el suelo sepultado por el microrelieve, sobre el que apoyaba el esqueleto, arrojó un fechado de 1610+ 50 años AP (GONZÁLEZ, 1999). Los análisis físico-químicos de los sedimentos mostraron valores de materia orgánica, fósforo y potasio más altos que los naturales, lo que evidencia la importancia del descarte humano en su configuración (BRACCO y NADAL, 1991).

Los cerritos concentran la mayor abundancia y variabilidad arqueológica. En el montículo A se realizaron 2 excavaciones, sobre la parte central y la ladera, denominadas excavación IA y excavación IC, respectivamente.

En la parte central se recuperaron 20 conjuntos óseos humanos y elementos aislados que representan un número mínimo de 21 individuos de ambos sexos y edades comprendidas entre 2-3 y 55 años (FEMENÍAS y SANS, 2000; MORENO, FIGUEIRO y SANS, 2014). Además, son muy abundantes los restos líticos, animales, vegetales y cerámicos (CURBELO et al. 1990; OLIVEIRO Y CAMPOS 2001). Se reconocieron 4 estratos antrópicos (capas A-D) que se desarrollan sobre los horizontes naturales del suelo (capas E-I) (figura 1c), la capa E constituye el primer horizonte de suelo enterrado por el montículo (DURÁN, 1989). La comparación de los sedimentos antrópicos con los naturales mostró que los primeros poseen tenores de materia orgánica, fósforo y potasio enriquecidos en el orden de 10 a 100 veces en relación a los sedimentos naturales y valores de pH más altos que aumentan con la profundidad desde 6,1 a 7,3. Los suelos naturales poseen una textura (80-85% de limo más arcilla) y los antrópicos una textura variable dentro del perfil, con gravas en cantidad significativa en las capas A-D. Los análisis físico-químicos confirmaron la identidad de las capas antrópicas reconocidas en campo, con variaciones no atribuibles a la lixiviación mecánica (DURÁN, 1989).

El cerrito A fue objeto de dataciones radiocarbónicas sobre carbón vegetal y huesos humanos que ubican su ocupación en el Holoceno tardío, y muestran un uso muy prolongado en el tiempo (BRACCO Y URES, 1999; BRACCO, 2006) (tabla 1). Es interesante destacar que las muestras óseas son más recientes que la capa que las contiene. Este fenómeno se comprobó en otros montículos de la región (BRACCO et al, 2008) e indica que la utilización de los cerritos como lugares de inhumación es una conducta relativamente tardía y que la actividad funeraria no es la que origina la formación de los mismos.

**Tabla 1:** fechados radiocarbónicos del cerrito A, excavación IA.

Edad 14C	Capa	Material
220 ± 50 (URU0014)	A	Óseo humano
290 ± 75 (URU0019)	A	Óseo humano
1350 ± 160 (AC1198)	B	Carbón
1450 ± 70 (URU0191)	D	Óseo humano
1610 ± 46 (AA81800)	D	Óseo humano
1700 ± 90 (URU0055)	D-E	Carbón
1835 ± 120 URU0020	D	Carbón
2090 ± 90 (KR139)	D	Carbón

La excavación del sitio permitió plantear que en las planicies adyacentes a los montículos se desarrollaron actividades domésticas, y en los cerritos actividades sagradas o rituales (CURBELO et al. 1990). En los cerritos los materiales arqueológicos no muestran arreglos espaciales, y se propuso que los mismos fueron acarreados desde las zonas de habitación junto con los sedimentos utilizados para su construcción (CURBELO et al. 1990).

Un estudio comparativo de la cerámica de las diferentes excavaciones (cerrito A, microrelieves y zonas planas) buscó reconocer los procesos de descarte, abandono y postdescarte involucrados (BRACCO Y NADAL, 1992). A partir del mayor daño superficial y abrasión relevados en las zonas planas, los autores plantean que fueron áreas de actividad o que la exposición postdeposicional de los materiales fue mayor. En los microrelieves, el tamaño, el daño superficial y la abrasión son menores, y fueron interpretados como áreas de baja actividad mecánica, con rápido enterramiento de los materiales, concordantes con zonas de desechos. El cerrito, por su parte, muestra un comportamiento intermedio que para los autores concuerda con la interpretación de que los materiales arqueológicos forman parte del material constructivo. Además, realizaron una comparación entre los tiestos recuperados en la excavación central (IA) y en la excavación de la ladera del montículo (IC). En la zona central del montículo los tiestos cerámicos muestran tamaños menores, mayor daño superficial y mayor abrasión que en la ladera. Esta diferencia interna es atribuida a la actividad vinculada a los enterramientos humanos, ubicados en la zona central del cerrito (BRACCO y NADAL, 1992).

Los restos zooarqueológicos de la excavación IA se determinaron taxonómica y anatómicamente. La identificación taxonómica se realizó a diferentes niveles según el potencial diagnóstico de cada resto. Aquellos no asignables a especie o género se asignaron a categorías mayores: Familia, Orden o Clase. Los restos se observaron a ojo desnudo y bajos aumentos (4x y 10x). Se consideraron las siguientes variables: fragmentación (completitud de los elementos esqueléticos y tamaño en mm), marcas vegetales y animales (BINFORD, 1981; BOCEK, 1986; FISHER, 1995; LYMAN, 1994; QUINTANA, 2007), meteorización (BEHRENSMEYER, 1978; BEHRENSMEYER, STATYON y CHAPMAN, 2003), abrasión mecánica (BINFORD, 1981; FISHER, 1995), precipitación carbonática (Cornaglia, 2012) y modificaciones antrópicas (BINFORD 1981; LYMAN 1994; FISHER 1995). Las unidades de cuantificación utilizadas son el NISP (Number of

Identified SPecimens), el MNI (Minimun Number of Individuals) y el %MAU (Minimun Animal Units) (Lyman 2008). Para el cálculo del MNI se utilizó la lateralidad, el estado de fusión y la posición estratigráfica.

Para testear la existencia de problemas de equifinalidad en cérvidos se estimó el % de supervivencia (%SUP) para *O. bezoarticus* y *B. dichotomus* y se correlacionó con la densidad ósea (DO). Se utilizaron los valores densitométricos máximos propuestos para camélidos por Stahl (1999, Tabla 2: 1354), debido a que la técnica utilizada por Stahl es más precisa que de la Lyman y que camélidos y cérvidos presentan valores similares de densidad ósea (LOPONTE et al. 2016). Las correlaciones se realizaron utilizando el coeficiente de correlación de Spearman (LYMAN, 1994).

## RESULTADOS

El conjunto está formado por 18.169 especímenes, 98% de los cuales se distribuyen en las capas A-E (figura 2).

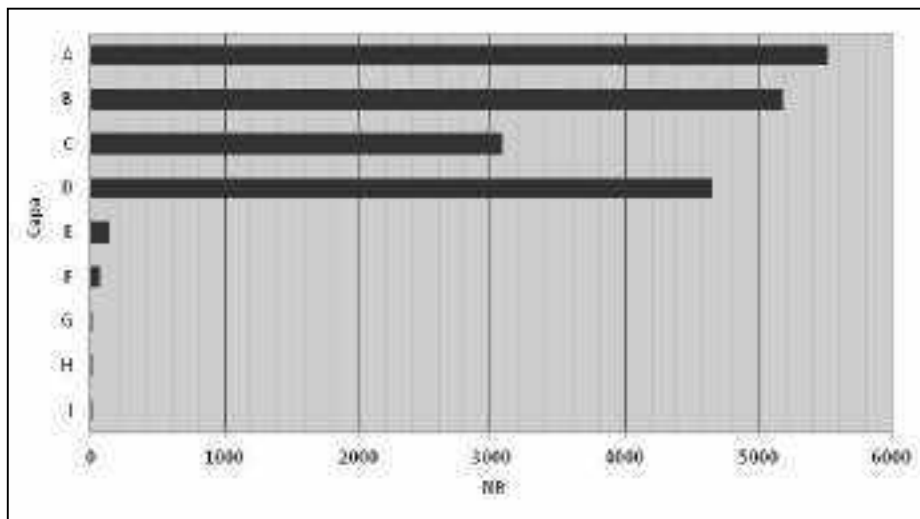


Figura 2: distribución de restos en el perfil.

Las especies de mamíferos más abundantes son los cérvidos y los roedores, el 20,4% de los especímenes corresponden a peces y el 4,9% permanecieron indeterminados (tabla 1).

Dado el importante descenso en el número de restos entre las capas A-D y E-I, para la estimación del NMI se consideró cada capa del cerrito como una unidad discreta, salvo en el caso de las capas D y E (primera capa de cerrito y suelo enterrado) en las que el conjunto de restos recuperados en ambas se consideró consecuencia de un mismo evento de ocupación y fue tomado como una unidad para la estimación del NMI. Los restos que se recuperaron por debajo de la capa E (80 en total) no fueron tomados en cuenta para las estimaciones de NMI debido a que su origen no está claro.

**Tabela 2:** NISP, %NISP y NMI de los taxones identificados.

NR	Capa A		Capa B		Capa C		Capa D+E		Capas F-I	Total	
	5355		4952		3031		4616+135=475 1		80		
Taxón	%NISP	NMI	%NISP	NMI	%NISP	NMI	%NISP	NMI	%NISP	%NISP	NMI
<i>B. dichotomus</i>	0,77	3	0,67	1	0,79	2	1,85	4	-	1,02	10
<i>O. bezoarticus</i>	10,03	12	9,25	10	6	7	11,7	12	7,5	9,57	41
<i>H. hydrochaeris</i>	0,15	1	0,14	1	0,1	1	0,13	1	-	0,13	4
<i>M. coypus</i>	0,93	12	1,51	10	1,91	7	2,48	12	5	1,7	35
<i>Cavia</i> sp.	5,12	69	7,19	72	11,25	75	9,57	87	5	7,87	303
<i>R. americana</i>	0,07	1	0,1	1	0,03	1	0,21	5	-	0,11	8
<i>R. americana</i> (huevo)	0,07	1	1,76	1	0,73	1	0,55	1	-	-	4
<i>C. brachyurus</i>	0,04	1	0,06	1	0,03	1	0,02	1	-	0,04	4
<i>C. thous</i>	-	-	0,04	1	-	-	0,02	1	-	0,02	2
<i>L. gymnocercus</i>	-	-	0,04	1	-	-	-	-	-	0,01	1
<i>L. crassicaudata</i>	0,07	4	0,06	2	0,03	1	0,08	2	-	0,07	9
<i>L. longicaudis</i>	-	-	-	-	0,03	1	-	-	-	0,01	1
<i>C. chinga</i>	0,02	1	-	-	0,03	1	-	-	-	0,01	2
<i>Dasyopus</i> sp.	0,13	1	0,16	1	0,79	1	0,63	1	2,5	0,39	4
<i>E. sexcintus</i>	0,06	1	0,08	1	-	-	0,02	1	-	0,04	4
<i>O. aries</i>	0,11	1	-	-	-	-	-	-	-	0,03	1
<i>B. Taurus</i>	0,02	-	-	-	0,03	-	0,02	-	-	0,02	-
Dasypodidae	0,07	-	0,1	-	0,00	-	0,1	-	-	0,08	-
Pinnipedia	0,02	1	-	-	-	-	-	-	-	0,01	1
Cricetidae	0,34	-	0,59	-	0,2	-	0,27	-	-	0,36	-
Cervidae indet.	4,74	-	4,32	-	2,08	-	1,37	-	3,75	3,3	-
Canidae	0,17	-	0,3	-	0,07	-	0,25	-	-	0,21	-
Carnivora	0,04	-	0,08	-	-	-	-	-	-	0,03	-
Mammalia indet. (gr)	63,71	-	45,32	-	27,71	-	25,47	-	43,75	42,45	-
Mammalia indet. (peq.)	3,01	-	4,46	-	6	-	6,59	-	10	4,87	-
Aves indet.	0,21	-	0,73	-	0,69	-	0,21	-	1,25	0,43	-
Peces indet.	8,22	-	18,7	-	34,9	-	28,96	-	12,5	20,98	-
Reptilia indet.	0,13	-	0,63	-	0,4	-	0,61	-	-	0,43	-
Testudines indet.	-	-	-	-	0,03	-	0,04	-	-	0,02	-

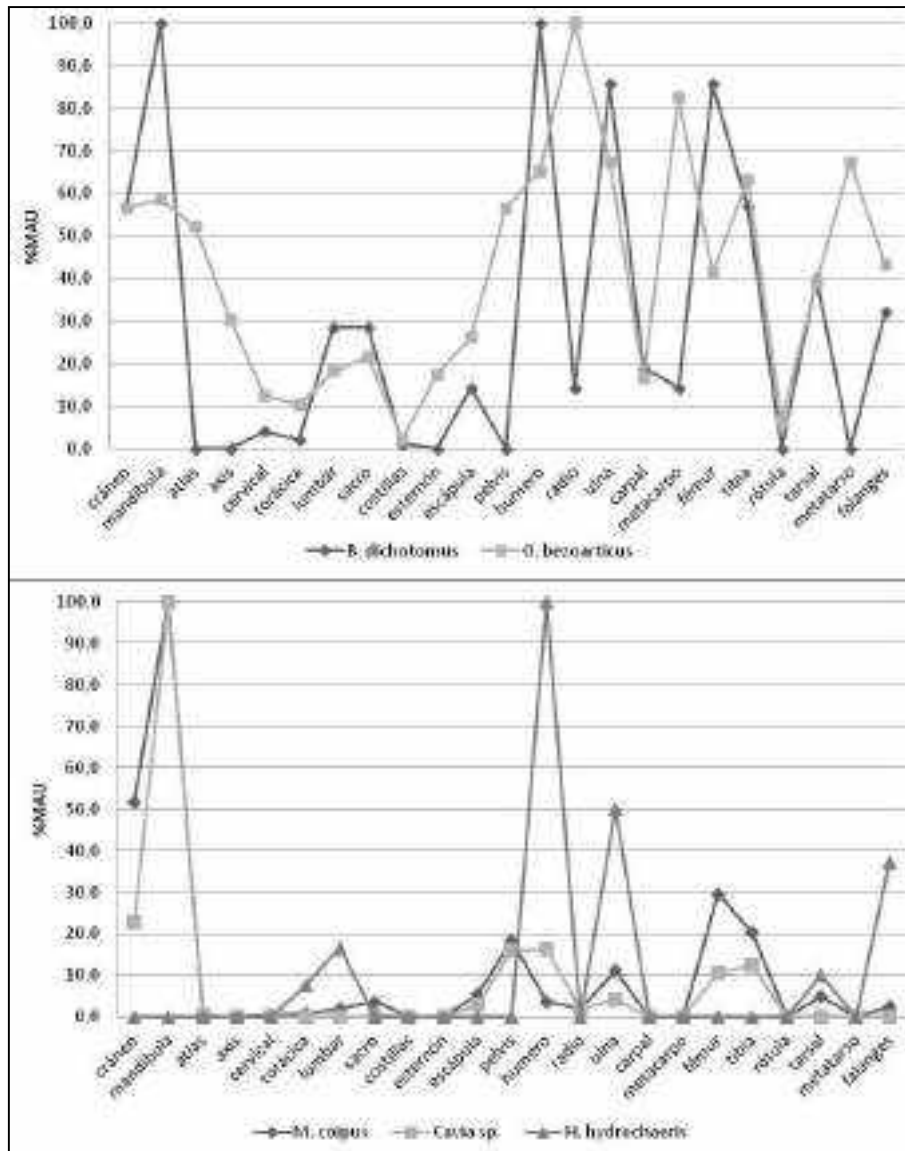


Figura 3: Valores de %MAU para los cérvidos (arriba) y roedores (abajo).

Anatómicamente, en los cérvidos predominan las extremidades y la diversidad anatómica de *O. bezoarticus* es mayor que la de *B. dichotomus* (figura 2, arriba). En los roedores, por otra parte, predominan las hemimandíbulas en *Cavia sp.* y en *M. coypus*, mientras que en *H. hydrochaeris* lo hacen las extremidades (figura 2, abajo).

La correlación entre densidad ósea y representatividad anatómica resultó no significativa tanto para *B. dichotomus* ( $r=-0,05$ ) como para *O. bezoarticus* ( $r=0,34$ ).

En el conjunto de los restos de cérvidos y mamíferos de gran porte el esqueleto apendicular representa el 78,4%. Este porcentaje es aún más alto en el caso de los mamíferos de pequeño porte indeterminados, alcanzando el 81%.

### Complejidad y tamaño

El 94,8% de los restos está incompleto y el aspecto de los bordes sugiere que se trata de fracturas antiguas. Dentro del cerrito, la incomplejidad aumenta en las capas superiores, pasando del 93,5% en la capa D, al 96,4% en la capa A. La fractura intencional está centrada fundamentalmente en las especies con rendimiento medular: cérvidos y mamíferos de mediano y gran porte (tabla 2).

**Tabela 3:** %NISP con fracturas naturales, antrópicas y total de restos fragmentados por taxón.

Taxón	naturales	antrópicas	fragmentación total
<i>B. dichotomus</i>	31,2	50,5	81,7
<i>O. bezoarticus</i>	38,0	44,9	82,9
<i>H. hydrochaeris</i>	62,5	8,3	70,8
<i>M. coypus</i>	81,6	0,7	82,3
<i>Cavia</i> sp.	85,2	-	85,2
<i>R. americana</i>	15	35	50
<i>R. americana</i> (huevo)	100	-	100
<i>C. brachyurus</i>	28,6	-	28,6
<i>C. thous</i>	33,3	-	33,3
<i>L. gymnocercus</i>	100	-	100
<i>L. crassicaudata</i>	100	-	100
<i>L. longicaudis</i>	100	-	100
<i>C. chinga</i>	50,0	-	50
<i>O. aries</i>	100	-	100
<i>B. taurus</i>	33,3	-	33,3
Pinnipedia	100	-	100
Dasypodidae	19,4	-	19,4
Cricetidae	83,3	-	83,3
Cervidae indet.	27,4	69,8	97,2
Canidae indet.	50	5,3	55,3
Carnívora indet.	50	-	50
Mammalia indet (grandes).	34,2	65,3	99,5
Mammalia indet (pequeños).	94,7	2	96,7
Aves indet.	89,9	5,1	94,9
Pisces indet.	97,2	-	97,2
Reptilia indet.	74,7	-	74,7
Testudines indet.	100	-	100
Total	59,7	35,1	94,7

El 33,9% de los restos mide menos de 2cm, y el 40,7% más de 3cm. Dentro del montículo, los restos menores a 2cm representan el 16,5% en la capa D y el 41,5% en la A. Inversamente, los restos mayores a 3cm representan el 83,5% en la capa D y el 58,5% en la A. Esta tendencia se mantiene hasta la capa F.

### Modificaciones por acción de raíces

Las marcas por raíces están presentes en 49 restos (0,27%) distribuidos en las capas antrópicas (tabla 3). Las improntas son leves y finas, de color más claro que la superficie de los huesos.

### Modificaciones por acción de animales

Se identificaron 9 restos (0,05%) con marcas de masticación de carnívoros (tabla 3) y 46 (0,25%) con improntas de incisivos de roedores (tabla 3).

### Meteorización

Únicamente 149 restos (0,82%) distribuidos en las capas A-F muestran modificaciones por meteorización (tabla 3). El 97,4% de éstos se encuentra en el estadio 0 y el restante 2,6% en el estadio 2 (figura 3a). Taxonómicamente corresponden a cérvidos y mamíferos grandes. Anatómicamente, el 80,5% corresponden a elementos apendiculares, incluidos huesos largos, falanges, carpales y tarsales. No se reconocieron evidencias de meteorización en huesos de aves.

### Pisoteo

No se identificaron pulidos ni estriaciones por pisoteo.

### Abrasión mecánica

No se detectaron evidencias de rodamiento, los bordes no muestran desgaste o embotamiento (figura 3b).

### Precipitaciones carbonáticas

El 24,5% de los restos (n=4576) está parcial o totalmente recubierto de concreciones carbonáticas (figura 3c). Su frecuencia aumenta con la profundidad hasta el suelo enterrado por el montículo (tabla 3).

**Tabela 4:** %NISP con modificaciones naturales por capa y total de la muestra (CAR: carnívoros; ROE: roedores; RAI: raíces; MET: meteorización; CONC: precipitaciones carbonáticas).

Capa	CAR	ROE	RAI	MET	CONC
A	0,09	0,28	0,28	0,93	0,52
B	0,02	0,20	0,48	0,87	14,40
C	0,03	0,00	0,10	0,36	48,17
D	0,02	0,35	0,17	0,87	49,29
E	0,74	2,96	2,96	2,22	49,63
F	-	1,47	-	2,94	20,59
G	-	-	-	-	33,33
H	-	-	-	-	-
I	-	-	-	-	-
Total	0,05	0,25	0,30	0,82	25,09



**Figura 4:** a) meteorización estadio 2 en hemimandíbula de *B. dichotomus*; b) bordes sin rodamiento de falange proximal de *B. dichotomus*; c) húmero de *H. hydrochaeris* recubierto de precipitación carbonática.

### Modificaciones antrópicas

La fracturación intencional afecta al 34% de los restos (tabla 2), de los cuales 99,7% son fragmentos de diáfisis y el restante 0,3% mandíbulas y vértebras. Se identificaron fracturas por percusión (99,8%) y por corte (0,2%). El conjunto de restos fracturados está compuesto por cérvidos y mamíferos grandes (99,4%) y ñandú (figura 4a).

El 28,5% de la muestra posee algún grado de alteración térmica (tabla 2) y el conjunto de estos restos está compuesto por mamíferos grandes (81%) y elementos apendiculares (85,4%) (tabla 3) (figura 4b).

Las trazas de corte se reconocieron en el 1,04% de la muestra (Tabla 2). La mayoría se ubican en animales de más de 10 kg de peso (Tabla 2), y su posición anatómica corresponde mayoritariamente a actividades de desarticulación y remoción de masas musculares (figura 4c y d). El 81% de las trazas se ubican en el esqueleto apendicular, y de éstas, el 39% se ubican en estructuras articulares (carpo y tarso).



MODIFICACIONES NATURALES Y ANTRÓPICAS EN EL CONJUNTO ZOOARQUEOLÓGICO DEL SITIO CH2D01, EXCAVACIÓN IA (SUDESTE URUGUAYO): APORTES A LA DISCUSIÓN DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN

Tabela 5: Composición taxonómica de los restos modificados antrópicamente expresados en NISP y %NISP.

Taxón	Fractura		Quemado		Cortes	
	NISP	%NISP	NISP	%NISP	NISP	%NISP
<i>B. dichotomus</i>	94	1,5	13	0,2	10	5,2
<i>O. bezoarticus</i>	780	12,3	375	7	85	44,5
<i>H. hydrochaeris</i>	1	0,02	6	0,1	2	1
<i>R. americana</i>	7	0,1	-	-	3	1,6
<i>R. americana</i> (huevo)	-	-	12	0,2	-	-
<i>M. coypus</i>	2	0,03	38	0,7	3	1,6
<i>Cavia</i> sp.	-	-	103	1,9	-	-
Pinnipedia	-	-	1	0,02	-	-
Cervidae indet.	417	6,6	270	5,1	12	6,3
Dasypodidae	-	-	29	0,5	1	0,5
Cricetidae	-	-	1	0,02	-	-
Mammalia indet. (grandes).	5014	79	3887	72,9	70	36,6
Mammalia indet. (pequeños).	18	0,3	225	4,2	-	-
Canidae indet.	2	0,03	7	0,1	1	0,5
Pisces indet.	-	-	227	4,3	-	-
Reptilia indet.	-	-	4	0,1	-	-
Aves indet.	4	0,1	6	0,1	1	0,5
Testudines indet.	-	-	2	0,04	-	-
No determinado	4	0,1	112	2,1	1	0,5
Total	6343	100	5319	100	191	100



**Figura 5:** a) diáfisis proximal de tibia de *B. dichotomus* fracturada; b) carpal de *O. bezoarticus* quemado; c) y d) marcas de corte en cabeza de fémur de *O. bezoarticus* y en diáfisis de hueso largo de mamífero indeterminado (fotografías a y b Marcela Tobella)

Además, 37 restos corresponden a instrumentos óseos, que están incluidos en el análisis general. Las especies más representadas en el conjunto de instrumentos son los cérvidos (*O. bezoarticus* (n=23), *B. dichotomus* (n=2), y cérvido indeterminado (n=6)). Mucho menos representadas están *M. coypus* (n=1) y *R.*

americana (n=1). Los restantes 4 instrumentos fueron asignados a mamífero grande. Anatómicamente corresponden a metápodos (n=28), ulnas (n=2), radio (n=1), tarsometatarso (n=1), asta (n=1) y diáfisis de hueso largo (n=4).

La gran mayoría son de tipo punzante (n=35) y un estudio tecnofuncional de parte de estos instrumentos (n=16) ya fue publicado (Clemente et al. 2010).

### **Restos intrusivos**

Los restos de *O. aries* (fragmentos de esmalte dental y un carpal) y *B. taurus* (vértebra cervical y fragmento de falange proximal) no muestran adherencias minerales ni modificaciones antrópicas. Lamentablemente no hay información publicada sobre cuevas, galerías u otras alteraciones estratigráficas, y la distribución vertical y horizontal de estas piezas es extensa. Si bien es difícil aventurar el origen de estos restos, los mismos no se corresponden con la expectativa de residuos de explotación y debe tenerse en cuenta que se trata de una región de ganadería extensiva por lo que la explicación más probable es que su origen sea postdeposicional.

La presencia de restos de pequeños roedores también podría deberse a un aporte no antrópico. En ellos no se identificaron modificaciones antrópicas excepto una mandíbula quemada. Anatómicamente está sobrerrepresentada la hemimandíbula (94%), lo que podría explicarse por la mayor facilidad para la identificación que ésta retiene frente al postcráneo. Por otro lado, estos restos no muestran agrupaciones claras y se recuperaron en todas las capas del cerrito.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Este trabajo buscó realizar una caracterización tafonómica preliminar del cerrito A del sitio Ch2D01 a través del estudio de las modificaciones naturales y antrópicas en los restos zooarqueológicos.

La composición taxonómica, la diversidad anatómica y las modificaciones antrópicas sugieren al ser humano como el principal agente responsable de la formación de este conjunto a través de actividades de procesamiento, alimentación y fabricación y uso de instrumentos óseos (CLEMENTE et al. 2010). El conjunto de especies y su composición anatómica es similar a la de otros sitios de la región (PINTOS, 2000; CAPDEPONT y PINTOS, 2006; IRIARTE, 2006), con el agregado de dos carnívoros (*C. chinga* y *L. longicaudis*) reportados en este sitio por primera vez.

La representación anatómica de cérvidos y mamíferos grandes indica un mayor ingreso al yacimiento de las partes con contenido medular frente al esqueleto axial y el cráneo y el conjunto de los restos de cérvidos no está afectado por la conservación diferencial. *O. bezoarticus* y *B. dichotomus* muestran dos patrones de representación diferentes: mayor importancia de la cintura pélvica y el esqueleto axial y mayor importancia de las extremidades respectivamente. Esto puede interpretarse,

teniendo en cuenta la diferencia de tamaño y peso entre ambos, como la consecuencia de diferentes estrategias de aprovechamiento y traslado. Pero la frecuencia de restos de mamíferos grandes no determinados en la muestra es muy alta (41%) y dentro de este conjunto de restos podrían estar enmascaradas las cinturas de ciervo. De cualquier manera, casi el 80% de los restos de mamíferos grandes no determinados corresponden a fragmentos de huesos largos lo que apoya la hipótesis de que la representación diferencial está asociada a las estrategias de explotación.

En los roedores, la mayor presencia de hemimandíbulas podría asociarse a su mayor facilidad de identificación taxonómica frente al postcráneo (SANTINI, 2011; ESCOSTEGUY, SALEMME y GONZÁLEZ, 2012). Por otro lado, en animales pequeños, como *Cavia* y *M. coypus*, es esperable que el procesamiento implique una pérdida mayor de potencial diagnóstico postcraneal que en los animales grandes.

Estudios experimentales estimaron que la frecuencia de marcas de masticación de *L. gymnocercus* y *L. geoffroy* sobre restos de conejo va de 13,2% a 18,5% respectivamente (MASSIGOGUE et al. 2014). Estas tasas son mucho más altas que las registradas en este conjunto, lo que muestra que los restos de fauna no fueron intensamente atacados por carnívoros. Por otro lado, en este yacimiento se recuperaron dos ejemplares de *Canis familiaris* en un microrelieve y posteriormente en la excavación del montículo B, con fechados radiocarbónicos asociados ( $1610 \pm 50$  y  $1060 \pm 70$  años A.P. respectivamente) parcialmente contemporáneos a la ocupación del montículo A. Se trata de adultos jóvenes y sus medidas craneales indican que son más grandes que los zorros locales (GONZÁLEZ, 1999). La escasa acción de carnívoros sobre el material fresco a pesar de la presencia de perros puede deberse a que mantienen alejados del asentamiento a otros carnívoros, y/o a que no actúan sobre las acumulaciones de restos óseos.

La actividad de roedores está documentada tanto por la presencia de marcas de incisivos como por restos identificados en el conjunto. Un estudio de la morfología de estas marcas podría identificar o acotar el rango de tamaño de las especies responsables de estas modificaciones (QUINTANA, 2007) y determinar si las mismas fueron producidas por cricétidos, presentes en el conjunto pero de los que no se puede asegurar su origen antrópico.

La falta de información publicada sobre cuevas y galerías imposibilita evaluar la acción de roedores y carnívoros en la removilización de materiales y saber si los restos de cricétidos, *O. Aries* y *B. Taurus* están asociados a perturbaciones estratigráficas.

Durante el período de formación del montículo no se desarrolló una comunidad vegetal lo suficientemente importante como para modificar significativamente las superficies óseas y también podría descartarse la removilización de restos por acción de raíces.

La escasez y baja intensidad de las modificaciones es un indicador de que los restos no permanecieron expuestos durante períodos prolongados de tiempo antes de su enterramiento. Los restos de ave no mostraron modificaciones de este tipo por lo que se podría descartar una potencial pérdida diferencial de restos por esta causa en el conjunto de la avifauna (excepto Rhea). La recuperación de un

tarso de *B. dichotomus* aún articulado refuerza esta percepción de que no hubo exposición ni removilización posterior de los restos (figura 5).



**Figura 6:** tarso derecho articulado de *B. dichotomus* (fotografía Marcela Tobella).

La baja frecuencia de modificaciones puede estar relacionada también con la precipitación carbonática, que dificulta la visualización de las superficies óseas. Si los restos carbonatados son tratados para eliminar las concreciones es esperable que las modificaciones de superficie se incrementen (CORNAGLIA, 2012). De cualquier manera, las capas A y B, donde la precipitación carbonática es menor, también presentan valores muy bajos de modificaciones de superficie. La precipitación de carbonato de calcio está relacionada con la circulación de agua dentro del montículo y la presencia de agua abundante es esperable dadas las características del lugar de emplazamiento: tierras bajas inundables, zona de bañado.

Los restos carbonatados se vuelven más abundantes con la profundidad, lo que se relaciona con la variación en la temperatura del suelo y la velocidad de circulación de agua dentro del montículo. A su vez, ésta se relaciona con la variación en los tenores de arcilla de los sedimentos. Los horizontes más ricos en arcilla son los más profundos y esto explica que las capas superiores muestren menor presencia de huesos concrecionados, ya que en éstas el agua dreña más rápidamente, y tiende a estancarse en las más profundas, más próximas al horizonte impermeable. Esta acción del agua no implica retransporte o fragmentación del material, ya que no se trata de agua corriente sino más anegada. Si se tratara de agua corriente y ésta moviera los restos las concreciones de carbonato de calcio no podrían precipitarse.

Si bien no se identificaron trazas de pisoteo (*trampling*), el aumento de la fragmentación y la disminución del tamaño de los restos en las capas superiores podría estar indicando una mayor incidencia de procesos mecánicos en la superficie del montículo. La hipótesis de que las actividades no se realizan sobre el montículo es coincidente con la falta de evidencias de pisoteo, aunque éstas sí se han detectado en análisis micromorfológicos de perfiles de montículos del centro-este uruguayo (SUÁREZ y GIANOTTI, 2013). El estudio comparativo con los restos de fauna recuperados en la ladera del cerrito (excavación IC), mostrará si el material zooarqueológico se comporta como la cerámica, reforzando la idea de que los

enterramientos son posteriores a la formación del cerrito y generan una mayor actividad en la zona central. El tránsito actual de ganado vacuno también puede estar incidiendo en la mayor fragmentación y menor tamaño de los restos en las capas superiores.

Con la excepción de la precipitación de carbonato de calcio, la baja diversidad e intensidad de las condiciones tafonómicas en toda la secuencia estratigráfica asegura la comparabilidad de los restos agrupados por estratos, que no fueron afectados por condiciones tafonómicas diferenciales.

En resumen, los restos zooarqueológicos fueron escasamente alterados por agentes naturales, el montículo no parece haber atravesado hiatos significativos de abandono durante su formación, y que el enterramiento de los materiales fue inmediato a su descarte (escasa meteorización, bordes no embotados, piezas articuladas).

Estas evidencias no articulan bien con el modelo de formación propuesto para el cerrito de acarreo de materiales de otras partes del sitio en episodios de ocupación vinculados a las actividades funerarias. Si los materiales óseos vinieran acarreados junto con otros sedimentos desde zonas de actividad próximas es esperable un mayor daño en general y mayor embotamiento de los bordes. Por el contrario, el conjunto sugiere más un descarte in situ que una removilización desde otro lugar. Otra interrogante es el lugar de dónde provienen estos restos ya que ni en las zonas adyacentes ni en los microrelieves se recuperaron conjuntos zooarqueológicos.

Si los sedimentos que forman el montículo provienen de zonas de préstamo próximas donde se realizaron las actividades (BRACCO et al., 2000; LÓPEZ MAZZ, 2001; GIANOTTI, 2005; IRIARTE, 2006) y los materiales arqueológicos se integran al montículo mezclados con ellos, su acarreo tiene que haber sido cronológicamente muy próximo a su producción. La hipótesis de que las actividades no se realizan sobre el montículo es coincidente con la falta de evidencias de pisoteo, aunque éstas sí se han detectado en análisis micromorfológicos de perfiles de montículos del centro-este uruguayo (SUÁREZ y GIANOTTI, 2013).

Las condiciones tafonómicas, en este caso, no permiten distinguir claramente si estamos frente a una situación como la planteada por el crecimiento por capas, o por la planteada por el crecimiento continuo. El crecimiento pautado implicaría períodos de abandono, que no se ven reflejados en el material, y el crecimiento continuo el pisoteo constante, lo que se reflejaría en las superficies óseas.

En este caso particular, el estudio tafonómico permitió identificar actividades y acotar la acción de los agentes actuantes en el conjunto. La articulación de este tipo de estudios con análisis micromorfológicos es fundamental para entender estos procesos, que no parecen reducibles a modelos como el de crecimiento continuo o el de capa, sino más bien a situaciones más complejas y variables a lo largo del dilatado período de ocupación (SUÁREZ y GIANOTTI, 2013).

Un mayor número de fechados sobre hueso intra e inter capa permitiría establecer mejor las relaciones cronológicas dentro del conjunto zooarqueológico y generar un esquema cronológico del sitio más detallado.

El objetivo de este trabajo fue realizar una primera aproximación a la tafonomía de forma de contribuir a la comprensión de los procesos de formación involucrados en este cerrito en particular, y a la dinámica del yacimiento del que forma parte. La producción de información tafonómica de otros sitios similares permitirá por un lado aportar información para esclarecer los procesos de formación particulares, y por otro realizar estudios comparativos para establecer si existen patrones de formación según cronologías, lugar de emplazamiento, agregación u otras variables. El gran número y dispersión geográfica y cronológica de los montículos hace necesario una mayor base de estudios particulares a partir de los cuales discutir si existen dinámicas comunes de formación, y cuáles son.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEHRENSMEYER, Anna. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*, v. 4, p. 150–162, 1978.
- BEHRENSMEYER, Anna; STAYTON, Tristan; CHAPMAN Ralph. Taphonomy and ecology of modern avifaunal remains from Amboseli Park, Kenya. *Paleobiology*, v. 29, n. 1, p. 52–70, 2003.
- BINFORD, Lewis. *Bones: ancient man and modern myths*. NY: Academic Press, 1981.
- BOCEK, Barbara. Rodent ecology and burrowing behavior: predicted effects on archaeological site formation. *American Antiquity*, v. 51, n. 3, p. 589–603, 1986.
- BORRERO, Luís Alberto. La función transdisciplinaria de la arqueozoología en el siglo XXI: restos animales y más allá. *Antípoda*, v. 13, p. 267–274, 2011.
- BRACCO, Roberto. Montículos de la cuenca de la Laguna Merín: tiempo, espacio y sociedad. *Latin American Antiquity*, v. 17, n. 4, p. 511–540, 2006.
- BRACCO, Roberto; NADAL, Octavio. Variabilidad intra-sitio: análisis del conjunto cerámico. Sitio arqueológico CH2D01, Depto. Rocha. R.O.U. *VI Simposio Sul-Rio Grandense de Arqueología*, Porto Alegre, 1992.
- BRACCO, Roberto; URES, Cristina. Ritmos y dinámica constructiva de las estructuras monticulares. Sector Sur de la Cuenca de la Laguna Merín-Uruguay. In LÓPEZ, José María; SANS, Mónica. *Arqueología y Bioantropología de Las Tierras Bajas*. Montevideo: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, 1999, pp. 13–33.
- BRACCO, Roberto; CABRERA, Leonel; LÓPEZ MAZZ, José María. La prehistoria de las tierras bajas de la cuenca de la Laguna Merín. In DURÁN, Alicia; BRACCO, Roberto. *Arqueología de Las Tierras Bajas*. Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura, 2000, pp. 13–39.
- BRACCO, Roberto; DEL PUERTO, Laura; INDA, Hugo. Prehistoria y arqueología de la Cuenca de Laguna Merín. In LOPONTE, Daniel; ACOSTA, Alejandro. *Entre la Tierra y el Agua. Arqueología de Humedales de Sudamérica*. Buenos Aires: AINA, 2008, p. 1-60.
- CABRERA, Leonel. Patrimonio y arqueología en el sur de Brasil y región este de Uruguay: los cerritos de indios. *Saldvie*, v. 5, p. 221–254, 2005.
- CAPDEPONT, Irina; PINTOS, Sebastián. Manejo y aprovechamiento del medio por parte de los grupos constructores de montículos: cuenca de la Laguna de Castillos, Rocha-Uruguay. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, v. XXXI, p. 117–132, 2006.
- CLEMENTE, Ignacio; MORENO, Federica; LÓPEZ MAZZ, José Maria; CABRERA, Leonel. Manufactura y uso de instrumentos en hueso en sitios prehistóricos del este de Uruguay. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, v. 12, p. 75–93, 2010.

- CORNAGLIA, Jimena. El carbonato de calcio y sus implicancias en el análisis de conjuntos arqueofaunísticos. El caso Laguna El Doce (Departamento General López, Provincia de Santa Fe). *Revista del Museo de Antropología*, v. 5, p. 185–194, 2012.
- CURBELO, María del Carmen; CABRERA, Leonel; FUSCO, Nelsys; MARTÍNEZ Elianne; BRACCO, Roberto; FEMENÍAS Jorge; LÓPEZ MAZZ José María. Sitio Ch2D01, área de San Miguel, Depto. de Rocha, R.O.U. Estructura de sitio y zonas de actividad. *Revista do CEPA*, v. 17, p. 333–344, 1990.
- DEL PUERTO, Laura; GARCÍA RODRÍGUEZ, Felipe; CASTIÑEIRA, Carola; BRACCO, Roberto; BLASI Adriana; INDA, Hugo; MAZZEO, Néstor; RODRÍGUEZ, Ana. Evolución climática holocénica para el sudeste del Uruguay: análisis multi-proxy en testigos de lagunas costeras. In GARCÍA RODRÍGUEZ, Felipe. *El Holoceno en la zona Costera de Uruguay*. Montevideo: Universidad de la República, 2011, p. 117–153.
- DURÁN, Artigas. Observaciones sobre los suelos del sitio arqueológico Ch2D01. Informe de investigación. 1989.
- ESCOSTEGUY, Paula; SALEMME, Mónica; GONZÁLEZ, María Isabel. *Myocastor coypus* (“coipo”, Rodentia, Mammalia) como recurso en los humedales de la Pampa boanerense: patrones de explotación. *Revista del Museo de Antropología*, v. 5, p. 13–30, 2012.
- FEMENÍAS, Jorge; SANS, Mónica. Subsistencia, movilidad y organización social en el sitio monticular CH2D01-IA (Rocha, Uruguay): inferencias a partir de las pautas de enterramientos y los restos esqueléticos. In DURÁN, Alicia; BRACCO, Roberto. *Arqueología de las Tierras Bajas*. Montevideo: Comisión Nacional de Arqueología, 2000, p. 383-394.
- FISHER, John. Bone surface modifications in zooarchaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory*, v. 2, n. 1, p. 7–68, 1995.
- GIANOTTI, Camila. Arqueología del paisaje en Uruguay. Origen y desarrollo de la arquitectura en tierra y su relación con la construcción del espacio doméstico en la prehistoria de las Tierras Bajas. In MAMELI, Laura; MUNTAÑOLA, Eleonora. *América Latina, Realidades Diversas. Aula Oberta 2001-2005*, Barcelona: Casa América-Catalunya, 2005, p. 104–123.
- GIANOTTI, Camila; LÓPEZ MAZZ, José María. Prácticas mortuorias en la localidad arqueológica Rincón de los Indios, Rocha, Uruguay. In LÓPEZ MAZZ, José María; GASCUE, Andrés. *Arqueología Prehistórica Uruguaya en el Siglo XXI*. Montevideo: Biblioteca Nacional, FHCE, 2009, p. 151–196.
- GIFFORD-GONZÁLEZ, Diane. Bones are not enough: analogues, knowledge, interpretive strategies in Zooarchaeology. *Journal of Anthropological Archaeology*, v. 10, p. 215–254, 1991.
- GONZÁLEZ, Roberto. *Canis familiaris y constructores de cerritos: una perspectiva funeraria*. Monografía (Grado en Ciencias Antropológicas). Universidad de la República, Montevideo. 1999.
- GORDON, Claire; BUIKSTRA Jane E. Soil pH, bone preservation, and sampling bias at mortuary sites. *American Antiquity*, v. 16, n. 4, p. 301–313, 1981.



- IRIARTE, José. Landscape transformation, mounded villages and adopted cultigens: the rise of Early Formative communities in South-Eastern Uruguay. *World Archaeology*, v. 38, n. 4, p. 644–663, 2006.
- LÓPEZ MAZZ, José María. Aproximación a la génesis y desarrollo de los cerritos de la zona de San Miguel (Rocha). In *Ediciones del Quinto Centenario Tomo 1*. Montevideo: Universidad de la República, 1992, p. 77–96.
- LÓPEZ MAZZ, José María. Las estructuras tumulares del litoral Atlántico uruguayo. *Latin American Antiquity*, v. 12, n. 3, p. 231–251, 2001.
- LÓPEZ MAZZ, José María; MORENO, Federica. El cambio social en la prehistoria del este de Uruguay: la visibilidad arqueológica del conflicto. In LÓPEZ MAZZ, José María; BERÓN, Mónica. *Indicadores arqueológicos de violencia, guerra y conflicto en Sudamérica*. Montevideo: Universidad de la República, 2014, p. 19–35.
- LÓPEZ MAZZ, José María; DABEZIES, Juan Manuel; CAPDEPONT, Irina. La gestión de los recursos vegetales en las poblaciones prehistóricas de las tierras bajas del Sureste de Uruguay: un abordaje multidisciplinar. *Latin American Antiquity*, v. 25, n. 3, p. 256–277, 2014.
- LOPONTE, Daniel; OTTALAGANO, Flávia; ACOSTA, Alejandro; BORTOLOTTI, Noelia; GASCUE, Andrés; VIGLIOCO, Diana; BORETTO, René. Avances en la arqueología del bajo río Uruguay: el sitio La Yeguada, Departamento de Rio Negro (Uruguay). *Tessituras* v. 4, 8–52, 2016.
- LYMAN, R. Lee. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- LYMAN, R. Lee. *Quantitative Paleozoology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- MAREAN, Curtis W. Of taphonomy and zooarcheology. *Evolutionary Anthropology*, v. 65, p. 64–72, 1994.
- MARTÍNEZ, Elianne; CURBELO, María del Carmen; FUSCO, Nelsys, CABRERA, Leonel; LÓPEZ MAZZ, José María; BRACCO, Roberto; FEMENÍAS, Jorge. Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en la cuenca de la Laguna Merín (Dpto. de Rocha), República Oriental del Uruguay. Ponencia presentada en el 46° Congreso Internacional de Americanistas. Amsterdam, 1988
- MASSIGOGUE, Agustina; GUTIÉRREZ, María; ÁLVAREZ, María; KAUFMANN, Cristian; RAFUSE, Daniel; GONZÁLEZ, Mariela. Estudio comparativo de las marcas de dientes producidas por dos pequeños carnívoros sudamericanos. *Revista Chilena de Antropología*, v. 30, p. 42–49, 2014.
- MORENO, Federica. Análisis arqueofaunístico del sitio Rincón de los Indios. Monografía (Grado de Ciencias Antropológicas). Universidad de la República, Montevideo. 2003.
- MORENO, Federica; FIGUEIRO, Gonzalo; SANS, Mónica. Huesos mezclados: restos humanos de subadultos en el conjunto arqueofaunístico de un sitio prehistórico en el Este de Uruguay. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, v. 16, p. 65–78, 2014.
- OLIVEIRO Juana; CAMPOS Sara. Análisis de partículas biosilíceas en la matriz del sitio arqueológico Ch2D01. In *Arqueología uruguaya hacia el fin del milenio. IX Congreso Nacional de Arqueología Tomo I*. Montevideo: Asociación Uruguaya de Arqueología, 2001, p. 539–550.

- PINTOS, Sebastián. Economía “húmeda” del este de Uruguay: el manejo de recursos faunísticos. In *Arqueología de las tierras bajas*, editado por Durán, A. y Bracco, R. Montevideo: Comisión Nacional de Arqueología, p. 249–270, 2000.
- PINTOS, Sebastián. Puntas, puntos y apuntes acerca de la industria ósea en la R.O.U. In *Arqueología Uruguaya hacia el fin del milenio. IX Congreso Nacional de Arqueología Tomo I*. Montevideo: Asociación Uruguaya de Arqueología, 2001, p. 223–239.
- PINTOS, Sebastián; GIANOTTI, Camila. Arqueofauna de los constructores de cerritos: “quebra” y requiebra. In CONSENS, Mario; López Mazz, José María; CURBELO, María del Carmen. *Arqueología en el Uruguay. VIII Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya*. Montevideo: Surcos, 1995, pp. 79–91.
- POLITIS, Gustavo; MADRID Patricia. Un hueso duro de roer: análisis preliminar de la tafonomía del Sitio Laguna Tres Reyes 1 (Pdo. de Adolfo González Chávez, Pcia. de Buenos Aires). In RATTO, Norma; HABER, Alejandro. *De Procesos, Contextos y otros huesos*. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 1988, p. 29–44.
- PROBIDES. *Plan Director. Reserva de Biósfera Bañados del Este. Uruguay, Rocha*. Uruguay: PROBIDES, 1999.
- QUINTANA, Carlos A. Marcas de dientes de roedores en huesos de sitios arqueológicos de las sierras de Tandilia, Argentina. *Archaeofauna*, v. 16, p. 185–191, 2007.
- SANTINI, Mariano. Aprovechamiento de *Myocastor coypus* (Rodentia, Caviomorpha) en sitios del Chaco Húmedo argentino durante el Holoceno tardío. *Intersecciones en Antropología*, v. 12, p. 195–205, 2011.
- STAHL, Peter W. Structural Density of Domesticated South American Camelid Prehistoric Andean Ch’arki. *Journal of Archaeological Science*, v. 26, p. 1347–1368, 1999.
- SUÁREZ, Ximena; GIANOTTI, Camila. Earthen mound formation in the Uruguayan lowlands (South America): Micromorphological analyses of the Pago Lindo archaeological complex. *Journal of Archaeological Science*, v. 40, p. 1093–1107, 2013.

Recebido em:02/05/2017  
 Aprovado em:23/05/2016  
 Publicado em:29/06/2017

**ANATOMIA DO LENHO CARBONIZADO DE 10 ESPÉCIES NATIVAS DA PLANÍCIE  
COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL – SUBSÍDIO A PESQUISAS ARQUEOBOTÂNICAS E  
PALEOECOLÓGICAS.**

**CHARCOAL ANATOMY OF 10 NATIVE SPECIES OF RIO GRANDE DO SUL COASTAL  
PLAIN (BRAZIL) – A SUPPORT FOR ARCHAEOLOGICAL AND PALEOECOLOGICAL  
RESEARCH**

André Ávila  
Claudia Giongo  
Rita Scheel-Ybert

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Anatomia do Lenho Carbonizado de 10 Espécies Nativas da Planície Costeira do Rio Grande do Sul – Subsídio a Pesquisas Arqueobotânicas e Paleoecológicas

André Ávila<sup>1</sup>  
Claudia Giongo<sup>2</sup>  
Rita Scheel-Ybert<sup>3</sup>

**Resumo:** Antracologia é o estudo do carvão arqueológico ou de origem sedimentar a partir da anatomia do lenho. Uma correta identificação depende de um bom conhecimento da anatomia do lenho e de material de referência adequado. Neste artigo descrevemos a anatomia do carvão de dez espécies nativas que ocorrem na Planície Costeira do Rio Grande do Sul – *Lithraea brasiliensis*, *Schinus polygamus* (Anacardiaceae), *Ilex dumosa* (Aquifoliaceae), *Ocotea pulchella* (Lauraceae), *Myrcia palustris*, *Myrrhinium atropurpureum* (Myrtaceae), *Guapira opposita* (Nyctaginaceae), *Randia ferox* (Rubiaceae), *Casearia sylvestris* (Salicaceae) e *Chrysophyllum marginatum* (Sapotaceae). A estrutura anatômica da madeira se preservou perfeitamente após carbonização, apesar de ter ocorrido redução de massa e contração anisotrópica. As pequenas variações induzidas por estes fenômenos não interferem na qualidade do carvão nem no potencial de identificação dos taxa. Os resultados obtidos corroboram a viabilidade da identificação taxonômica a partir da anatomia do carvão.

**Palavras-chave:** Carvão; Antracologia; Arqueobotânica; Anatomia da Madeira; Coleção de Referência.

**Abstract:** Anthracology is the study of charcoal from archaeological or sedimentary contexts based on wood anatomy. A proper identification depends on a good knowledge of charcoal anatomy as well as on the availability of appropriate reference material. In this paper we describe the charcoal anatomy of ten woody species that occur at Rio Grande do Sul Coastal Plain (Southern Brazil) – *Lithraea brasiliensis*, *Schinus polygamus* (Anacardiaceae), *Ilex dumosa* (Aquifoliaceae), *Ocotea pulchella* (Lauraceae), *Myrcia palustris*, *Myrrhinium atropurpureum* (Myrtaceae), *Guapira opposita* (Nyctaginaceae), *Randia ferox* (Rubiaceae), *Casearia sylvestris* (Salicaceae) and *Chrysophyllum marginatum* (Sapotaceae). The wood anatomical structure was perfectly preserved after carbonization, despite mass loss and anisotropic shrinkage. The small variations due to these properties do not affect charcoal quality nor its identification potential. The results here obtained attest of the reliability of taxonomic identification from charcoal anatomy.

**Keywords:** Charcoal; Anthracology; Archaeobotany; Wood Anatomy; Comparative Collection.

## INTRODUÇÃO

A antracologia é o estudo do carvão com base em critérios de anatomia da madeira (SCHEEL et al., 1996). Fragmentos de carvão são frequentemente encontrados em sítios arqueológicos ou em contextos sedimentares. Os carvões encontrados em solos podem ser testemunhos de paleoincêndios, enquanto que em sítios arqueológicos eles testemunham as relações entre os grupos humanos, a vegetação e a paisagem

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Arqueologia pelo Museu Nacional vinculado à Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brasil. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão. 20940-040. Rio de Janeiro, RJ; Laboratório de Ensino e Pesquisa em Arqueologia e Antropologia da Universidade Federal do Rio Grande (LEPAN/FURG), Brasil. [avilap.andre@gmail.com](mailto:avilap.andre@gmail.com)

<sup>2</sup> Professora Adjunta do Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Brasil. E-mail: [claudiagiongo1@gmail.com](mailto:claudiagiongo1@gmail.com) <sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu Nacional vinculado à Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ), Brasil. E-mail: [scheelybert@mn.ufrj.br](mailto:scheelybert@mn.ufrj.br)

(SCHEEL-YBERT, 2000). Para a Arqueologia, seu estudo se reveste de grande importância, pois em regiões de clima tropical, como o Brasil, a preservação de vestígios de plantas é extremamente difícil. A evidência de plantas carbonizadas em estruturas arqueológicas é a forma mais frequente de preservação de restos de plantas, principalmente madeira, endocarpos lenhosos, raízes e tubérculos - ainda que estes últimos sejam menos frequentes, pois são constituídos de estruturas não lignificadas e, portanto, menos resistentes (SCHEEL-YBERT, 2000, 2013; PIQUÉ y HUERTA, 2006; RUAS e BOUBY, 2010).

A identificação taxonômica é realizada através da comparação das características anatômicas do carvão arqueológico com exemplares da flora atual, e depende de um bom conhecimento da anatomia da madeira, sendo muito facilitada pela comparação com madeiras que tenham sido processadas de modo semelhante ao qual ocorreu a preservação, neste caso a carbonização (SCHEEL-YBERT et al. 2006). As amostras de carvão obtidas a partir da flora atual compõem uma Antracoteca (coleção de carvões), coleção científica que é da maior importância para subsidiar análises antracológicas (SCHEEL-YBERT, 2016). É fundamental ainda que descrições da anatomia do lenho destas amostras sejam sistematicamente realizadas, publicadas, e disponibilizadas, junto com outros dados importantes (distribuição geográfica, ecologia, uso), inclusive em bancos de dados informatizados (SCHEEL-YBERT et al. 2006; SCHEEL-YBERT et al. 2014a). Em regiões tropicais, onde a diversidade florística é vasta e os estudos sobre anatomia de carvões são ainda insuficientes, a comparação direta de carvões arqueológicos com os de uma coleção permanece indispensável, ainda que se disponha de chaves de identificação informatizadas (SCHEEL-YBERT et al. 2006).

A importância da análise antracológica é largamente reconhecida, porém, os estudos antracológicos são mais difundidos na Europa e em outras regiões temperadas (SCHEEL-YBERT, 2016). No Brasil, os primeiros estudos antracológicos foram realizados por Scheel-Ybert (1998), que apresentou em sua tese uma reconstituição da paisagem e uso de plantas em sambaquis do Estado do Rio de Janeiro e um atlas de anatomia do carvão e que, desde então, vem orientando e desenvolvendo inúmeras pesquisas, sobretudo para a região Sul-Sudeste do Brasil (e.g. SCHEEL-YBERT, 2000, 2001, 2013, 2014; SCHEEL-YBERT et al. 2009a, 2009b, 2014b; BIANCHINI e SCHEEL-YBERT, 2012; BACHELET e SCHEEL-YBERT, 2016). Neste contexto, alguns estudos de anatomia do carvão também vêm sendo realizados. Destacam-se os trabalhos de Gonçalves (2006) que contribuiu para o conhecimento da anatomia da madeira de espécies brasileiras através de amostras carbonizadas; Gonçalves (2010) sobre a anatomia da madeira e do carvão de espécies arbóreas do cerrado no Estado de São Paulo; Gonçalves et al. (2012), que analisou os efeitos da carbonização em madeiras brasileiras; Albuquerque (2012), que realizou estudos de anatomia comparada entre madeira e carvão aplicados à identificação de setenta e cinco espécies da floresta amazônica; Gonçalves e Scheel-Ybert (2016), que descreveram onze espécies de Anacardiaceae nativas do Brasil.

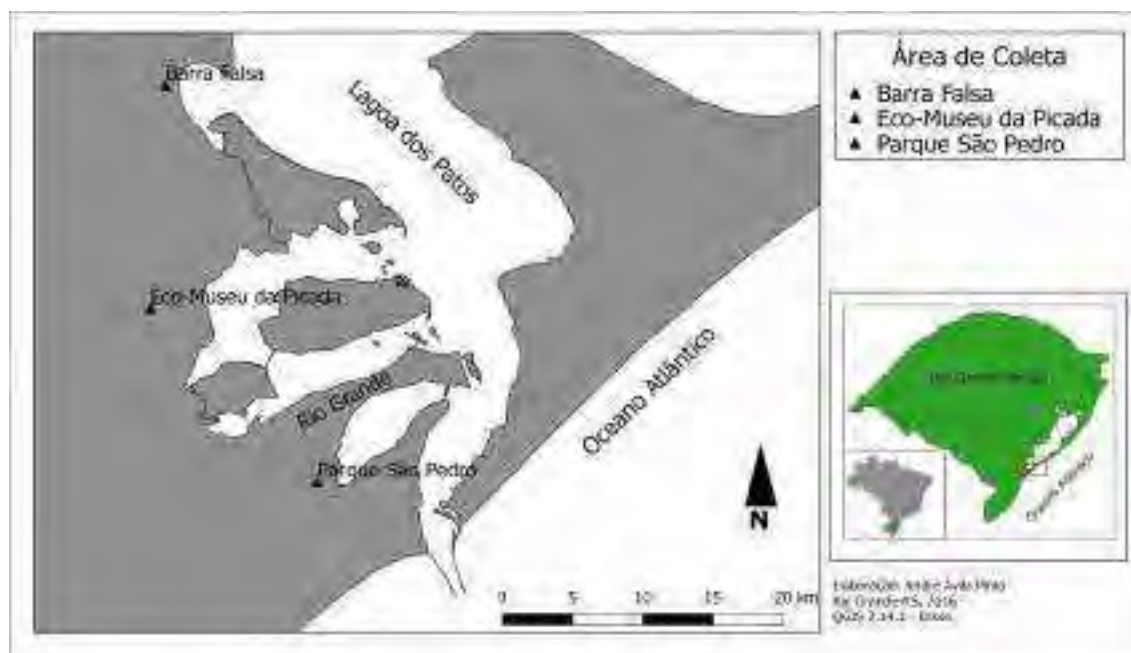
Por serem ainda escassos os estudos de anatomia do carvão, a criação de antracotecas e a descrição anatômica dos taxa são indispensáveis para a correta identificação dos carvões arqueológicos. Com esta finalidade, foi criada a primeira antracoteca do Rio Grande do Sul, concomitantemente à criação de coleções

de frutos e sementes (carpoteca), com a finalidade de subsidiar pesquisas arqueológicas de cunho paleoetnobotânico e paleoecológico (GIONGO, 2009; MACHADO et al. 2011). Apresentamos aqui as descrições da anatomia do carvão de dez espécies nativas desta coleção, pertencentes a oito importantes famílias botânicas que ocorrem na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Com este trabalho contribuimos para o conhecimento da anatomia do carvão de espécies nativas, além de fornecer uma importante fonte para consulta e comparação de carvões arqueológicos com os exemplares da antracoteca, possibilitando a sua identificação.

## MATERIAL E MÉTODOS

As amostras de lenho analisadas foram coletadas nas localidades de Barra Falsa, Eco Museu da Picada e Parque São Pedro, município de Rio Grande, Rio Grande do Sul (Figura 1). Estas áreas são caracterizadas por extensos areais de dunas eólicas, mais altos, e por áreas de várzea no entorno do canal São Gonçalo (VIEIRA E RANGEL 1984; BUCHMANN et al. 2009). A vegetação nestes locais é característica da mata de restinga, de porte arbustivo a arbóreo, com espécies características de ambientes bem drenados e outras de ambientes mais úmidos (WAECHTER, 1985, 1990). Embora distintas, as matas de restinga arenosa (melhor drenada) e turfosa (mal drenada) possuem em comum indivíduos que não ultrapassam 6-12 m de altura, grande diversidade de epífitos e de Myrtaceae (WAECHTER, 1985). Nas áreas mais drenadas ocorrem espécies xeromórficas dos gêneros *Cereus* e *Opuntia* e esclerófitas dos gêneros *Butia* e *Bromelia* (WAECHTER, 1985). Entre as espécies arbóreas que ocorrem com frequência nessas áreas pode-se citar: *Casearia sylvestris*; *Guapira opposita*; *Eugenia uniflora*; *Myrrhinium atropurpureum*; *Myrcia palustris*; *Chrysophyllum marginatum*; *Erythroxylum argentinum*; *Lithraea brasiliensis*; *Vitex megapotamica*; *Randia ferox*, entre outras. No estrato arbóreo das áreas mais úmidas pode-se citar: *Psidium cattleianum*; *Ocotea pulchella*, *Erythrina cristagalli* e *Blepharocalyx salicifolius*, além das palmeiras *Syagrus romanzoffiana* e *Geonoma schottiana*. Neste ecótono existem diversos sítios arqueológicos, especialmente os sítios monticulares denominados cerritos (SCHMITZ et al. 2006).

Foram amostrados dois indivíduos para cada uma de 10 espécies pertencentes a 8 famílias da flora nativa – *Lithraea brasiliensis* March., *Schinus polygamus* (Cav.) Cabrera (Anacardiaceae), *Ilex dumosa* Reissek (Aquifoliaceae), *Ocotea pulchella* (Nees) Mez. (Lauraceae), *Myrcia palustris* (DC.) Kaus., *Myrrhinium atropurpureum* Schott (Myrtaceae), *Guapira opposita* Vell. (Nyctaginaceae), *Randia ferox* (Cham. & Schldtl.) DC. (Rubiaceae), *Casearia sylvestris* Sw. (Salicaceae) e *Chrysophyllum marginatum* (Hook. et Arn.) Radlk. (Sapotaceae). A seleção das espécies foi baseada na disponibilidade do lenho e de partes férteis para a identificação de cada espécimen, no quadro de coletas sistemáticas realizadas nas localidades acima (ÁVILA 2013).



**Figura 1:** Localização das áreas de coleta de material botânico ao longo da margem Sudoeste da Lagoa dos Patos até próximo da sua desembocadura no Oceano. Neste ecótono existem diversos sítios arqueológicos, especialmente os sítios monticulares denominados cerritos.

Foram coletadas secções basais nos galhos laterais de cada planta, de acordo com o sugerido por Marchiori (1995), sempre procurando selecionar secções de galhos livres de nós ou bifurcações, onde a anatomia do lenho é alterada (SCHEEL-YBERT et al. 2006). As partes vegetativas foram herborizadas e as exsiccatas depositadas no Herbário da Universidade Federal do Rio Grande (HURG). As amostras de madeira foram seccionadas em duas a quatro partes de acordo com o tamanho dos galhos coletados. Apenas uma secção da amostra de cada indivíduo foi carbonizada e as demais secções não carbonizadas foram depositadas no Laboratório de Fanerógamas do Instituto de Ciências Biológicas da mesma instituição. Posteriormente, as partes seccionadas passaram por um estágio de secagem em temperatura ambiente, e outro em estufa de ventilação forçada com temperatura constante de 37 °C durante sete dias. Foram utilizados dois estágios de secagem para que a madeira secasse lentamente, minimizando rachaduras no lenho e na casca.

Para a carbonização foram preparadas secções de lenho de aproximadamente 15 cm de comprimento; não foi definido um diâmetro mínimo para a carbonização. O diâmetro de cada madeira coletada para a coleção de referência variou de acordo com o porte da planta. Sempre coletamos indivíduos que pudessem fornecer um cubo de, no mínimo, 1 cm de lado ou mais, certificando-nos de haver xilema secundário bem desenvolvido (o lenho propriamente). Antes e após a carbonização, foram realizadas medições de diâmetro, comprimento e peso em cada amostra, com o auxílio de um paquímetro e uma balança de precisão (Tabela 1 em anexo). A carbonização foi realizada em forno mufla com temperatura constante de 400 °C durante 40 minutos. Para isso, as amostras foram embaladas em três voltas de folhas de

alumínio; sobre a superfície da folha metálica foram feitas marcações com caneta esferográfica, caneta de tinta indelével e em baixo relevo com um lápis, visando assegurar que as amostras mantivessem sua identificação após a queima. Na superfície de cada madeira foi feita a marcação do número da amostra com lápis, pois a grafite resiste a altas temperaturas (Figura 2).

A descrição das amostras foi realizada utilizando-se um microscópio Zeiss de luz refletida com campo claro e campo escuro, através da quebra manual dos carvões nos três planos fundamentais da madeira (transversal, longitudinal tangencial e longitudinal radial) (Figura 2-C). As descrições da anatomia do carvão foram realizadas com base nos parâmetros recomendados pela Associação Internacional dos Anatomistas da Madeira (IAWA Committee 1989) e nos parâmetros do sistema de determinação Anthrakos (Scheel-Ybert 2012; Scheel-Ybert et al. 2014a). Os dados quantitativos foram obtidos através de lente ocular micrométrica. Micrografias foram obtidas utilizando-se o sistema de aquisição de imagens Zen com foco estendido.

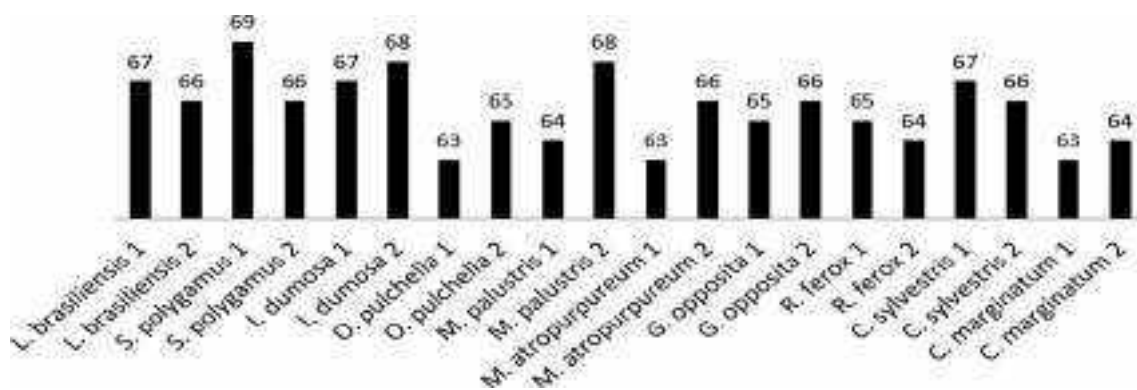


**Figura 2:** (a) Amostras de lenho embaladas em folha de alumínio com marcações em baixo relevo e caneta indelével, organizadas dentro do forno mufla para a carbonização; (b) aparência dos carvões obtidos após a queima com destaque para as rachaduras (foto maior, plano longitudinal; foto menor, plano transversal); (c) quebra manual dos carvões; (d) microscópio ótico de luz refletida com campo claro e campo escuro utilizado para as descrições.

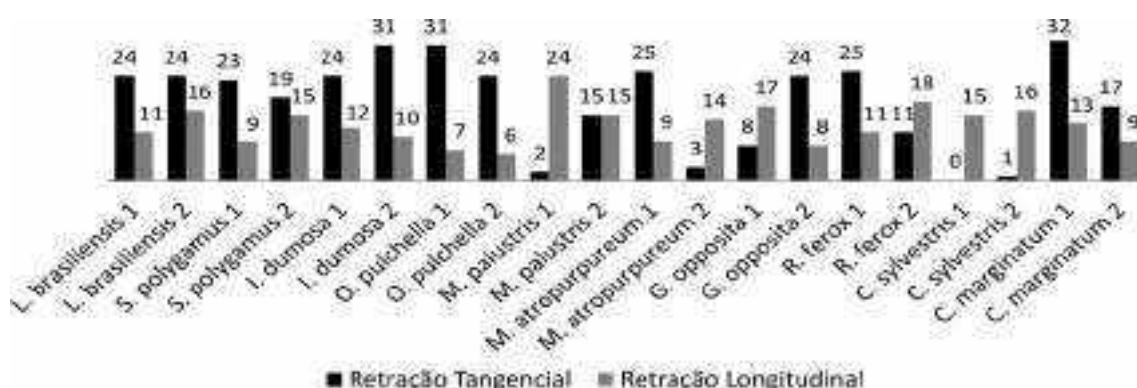
## RESULTADOS

A carbonização provocou uma perda de massa média de 65% (mínimo 63% em *O. pulchella*1 e *M. atropurpureum*1, máximo 69% em *S. polygamus*1) entre os espécimes estudados (Figura 3). O diâmetro retraiu em média 18% (mínimo 0% em *C. sylvestris*1, máximo 32% em *O. pulchella*1 e *C. marginatum*1). No sentido longitudinal, a retração média foi de 13% (mínimo 6% em *O. pulchella*2, máximo 24% em *M. palustris*1) (Figura 4). Macroscopicamente foram observadas grandes fendas radiais, transversais e oblíquas que se estendem ao longo do eixo longitudinal, às vezes quase dividindo a amostra em duas partes nesta orientação (Figura 2-B).





**Figura 3:** Dados de perda de massa (em porcentagem) para cada um dos dois indivíduos – 1 e 2 conforme ordem de aparecimento na tabela 1 – de cada espécie estudada após carbonização a 400 °C durante 40 minutos (média 65%).



**Figura 4:** Dados (em porcentagem) de contração tangencial (média 18%) e contração longitudinal (média 13%) para cada um dos dois indivíduos – 1 e 2 conforme ordem de aparecimento na tabela 1 – de cada espécie estudada após carbonização a 400 °C durante 40 minutos.

As descrições da anatomia do lenho carbonizado das espécies estudadas são apresentadas a seguir. Uma síntese dos principais caracteres anatômicos de cada indivíduo é apresentada na Tabela 2 (em anexo).

### **Anacardiaceae**

*Lithraea brasiliensis* Marchand (Figura 5)

**Nome vulgar:** aroeira braba, bugre, bugreiro, aroeira-brava, aroeira-bugre (Sobral et al. 2006; Backes e Irgang 2009).

**Material examinado:** BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Barra Falsa. C. Giongo, A. Ávila et al., 98 (20.XII.11); BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Barra Falsa. C. Giongo, A. Ávila et al., 102 (25.I.12).

**Camadas de crescimento:** limites distintos, definidos por fibras dos lenhos inicial e tardio bem diferenciadas, podendo apresentar faixas de vasos maiores e mais frequentes no início do crescimento (CG98). **Vasos:** difusos, dispersos, solitários (36,2%) e múltiplos de 2 (33,2%), 3 (20,2%), 4 (5,0%), 5 (2,7%), 6 (1,3%), 7 (0,4%), 8 (0,6%) e 9 (0,5%); diâmetro tangencial 58(40-80) µm, contorno circular a oval; 87(70-110) vasos/mm<sup>2</sup>.

Tiloses frequentes. Placas perfuradas simples, oblíquas. Pontoações intervasculares alternas, não guarnecidas; diâmetro da abertura 3,2(2–4)  $\mu\text{m}$ . Pontoações raiovasculares maiores que as intervasculares, com bordas aparentemente simples, arredondadas. Espessamentos espiralados nos elementos de vaso mais estreitos, ao longo de todo o elemento de vaso. **Parênquima axial:** paratraqueal escasso, raro vasicêntrico. **Raios:** 2-3-seriados, raramente 1-seriado, constituídos por células procumbentes com 1 a 3 camadas marginais de células eretas e/ou quadradas; 12(9-15) raios/mm. **Fibras:** septadas, com pontoações simples a levemente areoladas, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** ausentes. **Inclusões minerais:** cristais prismáticos presentes nas fibras e em células de raio eretas e quadradas (CG98).

*Schinus polygamus (Cav.) Cabrera (Figura 6)*

**Nome vulgar:** aroeira-salsa, árvore de assobio, assobieira, molho, coquinho, mole (Reitz et al., 1988).

**Material examinado:** **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 52 (28.VI.10), 90 (15. X. 11); **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Barra Falsa. C. Giongo, A. Ávila et al., 90 (15.X.11).

**Camadas de crescimento:** limites distintos, fracamente evidenciados por faixas de vasos mais frequentes no início do crescimento. **Vasos:** difusos, dispersos ou tendendo a um padrão diagonal/dendrítico, vasos múltiplos de 2 (16,4%), 3 (15,4%), 4 (15,0%), 5 (16,1%), 6 (9,8), 7 (7,0%), 8 (5,8%), 9 (3,9%) e 10 (1,7%) com raros solitários (7,4%); diâmetro tangencial 36,4(25–50)  $\mu\text{m}$ , contorno circular a oval; 266(187-356) vasos/ $\text{mm}^2$ . Tiloses frequentes. Placas perfuradas simples, oblíquas. Pontoações intervasculares alternas, não guarnecidas; diâmetro da abertura 3,2(2-4)  $\mu\text{m}$ . Pontoações raiovasculares maiores que as intervasculares, com bordas aparentemente simples, arredondadas. Espessamentos espiralados em todos os elementos de vaso, ao longo de todo o elemento de vaso. **Parênquima axial:** paratraqueal escasso. **Raios:** 2-3 seriados, constituídos por células procumbentes com 1 camada marginal de células eretas e/ou quadradas; 12(11-16) raios/mm. **Fibras:** septadas, com pontoações simples a levemente areoladas, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** canais radiais deformando os raios, com 28(20-35)  $\mu\text{m}$  de largura e 64(40-80)  $\mu\text{m}$  de comprimento. **Inclusões minerais:** cristais prismáticos em células eretas e quadradas dos raios, podendo ocorrer mais de um cristal por célula.

### ***Aquifoliaceae***

*Ilex dumosa Reissek (Figura 7)*

**Nome vulgar:** cauninha, caúna-dos-capões, caúna, caá-uma, caá-xira, erva-piriquita (Reitz et al. 1988).

**Material examinado:** **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 69 (6.XI.12); **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 17 (8.XII.09).

**Camadas de crescimento:** limites distintos, definidos por fibras dos lenhos inicial e tardio bem diferenciadas. **Vasos:** difusos, dispersos, solitários (40,2%) e múltiplos de 2 (28,8%), 3 (18,7%), 4 (8,2%), 5 (3,0%), 6 (0,5%), e 7 (0,6%); diâmetro tangencial 30,3(20-45)  $\mu\text{m}$ , contorno angular; 195(103-175) vasos/ $\text{mm}^2$ . Tiloses frequentes. Placas perfuradas escalariformes com 20 a 40 barras, oblíquas. Pontoações intervasculares opostas, não guarnecidas; diâmetro da abertura 3,0(2-5)  $\mu\text{m}$ ; diâmetro da câmara 4,4(3-6)  $\mu\text{m}$ . Pontoações raiovasculares similares às intervasculares em forma e tamanho. Espessamentos espiralados presentes em elementos de vaso, ao longo de todo o vaso, às vezes nas fibras. **Parênquima axial:** apotraqueal difuso e em agregados. **Raios:** de dois tamanhos distintos; raios 8-10-seriados constituídos por células procumbentes no centro com 4 a 6 camadas marginais de células eretas e/ou quadradas e raios unisseriados constituídos apenas por células eretas e quadradas; 6(4-8) raios/ $\text{mm}$ ; raios maiores da mesma largura ou maiores que os vasos. **Fibras:** não septadas, com pontoações simples a levemente areoladas, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** ausentes. **Inclusões minerais:** cristais prismáticos em células procumbentes dos raios (CG17).

### **Lauraceae**

*Ocotea pulchella* (Nees & Mart.) Mez (Figura 8)

**Nome vulgar:** canela-amarela, canela-guaicá, canela-pinho, guaicá, canela lageana, canela-do-brejo, canela-pimenta, caneleira (Reitz et al. 1988; Backes e Irgang 2009).

**Material examinado:** **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 74 (9.XII.10); **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Barra Falsa. C. Giongo, A. Ávila et al., 109 (20.III.10).

**Camadas de crescimento:** limites distintos, fracamente evidenciados por fibras dos lenhos inicial e tardio bem diferenciadas. **Vasos:** difusos, dispersos, solitários (60%) e múltiplos de 2 (31,5%), 3 (6,6%), 4 (1,2%) e 5 (0,5%); diâmetro tangencial 79,8(55-105)  $\mu\text{m}$ , contorno circular a oval; 36(26-44) vasos/ $\text{mm}^2$ . Tiloses frequentes. Placas perfuradas simples, oblíquas. Pontoações intervasculares alternas, não guarnecidas; diâmetro da abertura 2(1,5-3)  $\mu\text{m}$ . Pontoações raiovasculares maiores do que as intervasculares, com bordas aparentemente simples. **Parênquima axial:** paratraqueal escasso, pouco distinto. **Raios:** 2-3 seriados, raro 1-seriado em CG109, constituídos por células procumbentes com 1 camada marginal de células eretas e/ou quadradas; 10(6-13) raios/ $\text{mm}$ . **Fibras:** septadas e não septadas presentes, pontoações simples a levemente

areoladas, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** células oleíferas associadas aos raios. **Inclusões minerais:** ausentes.

### **Myrtaceae**

*Myrcia palustris* DC. (Figura 9)

**Nome vulgar:** guamirim, cambuí (Backes e Irgang 2009).

**Material examinado:** **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 31 (8.I.10); **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Barra Falsa. C. Giongo, A. Ávila et al., 118 (21.XI.12).

**Camadas de crescimento:** limites distintos, definidos por faixas de vasos maiores e mais frequentes no início do crescimento. **Vasos:** difusos, em padrão diagonal a radial, exclusivamente solitários (92,0%), com raros múltiplos de 2 (7,9%); diâmetro tangencial 58,8(45-70)  $\mu\text{m}$ , contorno circular a oval; 78(58-90) vasos/ $\text{mm}^2$ . Tiloses ausentes. Placas perfuradas simples, oblíquas. Pontoações vasculares alternas, guarnecidas; diâmetro da abertura 3,3(2-4)  $\mu\text{m}$ . Pontoações raiovasculares similares às vasculares em forma e tamanho. **Parênquima axial:** apotraqueal difuso e em agregados e paratraqueal escasso. **Raios:** 3-4-seriados, constituídos por células procumbentes com muitas camadas marginais de células eretas e/ou quadradas; segmentos multisseriados mais largos do que as extremidades unisseriadas; 9(6-11) raios/mm. **Fibras:** septadas, pontoações com aréolas distintas presentes nas paredes radial e tangencial, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** ausentes. **Inclusões minerais:** cristais prismáticos no parênquima axial e em células eretas ou quadradas dos raios (CG118).

*Myrrhinium atropurpureum* Schott (Figura 10)

**Nome vulgar:** murtilho, carrapato, carrapatinho, pau-escuro, pau-ferro (Lorenzi 2008).

**Material examinado:** **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Barra Falsa. C. Giongo, A. Ávila et al., 85 (27.VIII.11); **BRASIL:** RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 12 (21.IX.09).

**Camadas de crescimento:** limites distintos, definidos por fibras dos lenhos inicial e tardio bem diferenciadas e por faixas de vasos maiores e mais frequentes no início do crescimento. **Vasos:** difusos, dispersos, em padrão diagonal a radial, exclusivamente solitários; diâmetro tangencial 42,6(35-60)  $\mu\text{m}$ , contorno circular a oval; 74(53-89) vasos/ $\text{mm}^2$ . Tiloses raras. Placas perfuradas simples, transversais a levemente oblíquas. Pontoações vasculares alternas, guarnecidas, diâmetro da abertura 1,5(1-3)  $\mu\text{m}$ . Pontoações raiovasculares similares às vasculares em forma e tamanho. **Parênquima axial:** apotraqueal difuso e em agregados. **Raios:** 2-(3)-seriados, constituídos por células procumbentes no corpo com muitas camadas marginais de células

eretas e/ou quadradas; segmentos multisseriados mais largos que as extremidades unisseriadas; 9(7-13) raios/mm. **Fibras:** não septadas, com pontoações simples a levemente areoladas, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** ausentes. **Inclusões minerais:** cristais prismáticos abundantes em células eretas ou quadradas dos raios.

### ***Nyctaginaceae***

*Guapira opposita* (Vell.) Reitz (Figura 11)

**Nome vulgar:** maria-mole, maria-faceira, joão-mole (Backes e Irgang 2009).

**Material examinado:** BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 22 (8.XII.09); BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Barra Falsa. C. Giongo, A. Ávila et al., 91 (11.XI.11).

**Camadas de crescimento:** limites ausentes ou indistintos. **Vasos:** difusos, dispersos, solitários (27,4%) e múltiplos de 2 (27,3%), 3 (17,8%), 4 (14,2%), 5 (10,8%) e 7 (1,3%); diâmetro tangencial 50,6(40-65) µm, contorno circular a oval, às vezes angulares; 25(16-36) vasos/mm<sup>2</sup>. Tiloses frequentes. Placas perfuradas simples, oblíquas. Pontoações intervasculares alternas, às vezes transicionais, não guarnecidas; diâmetro da abertura 2(2-2) µm, diâmetro da câmara 4,8(3,5-6) µm. Pontoações raiovasculares similares às intervasculares em forma e tamanho. **Parênquima axial:** paratraqueal escasso. **Raios:** 1-2-seriados, raro 3-seriados, constituídos por células procumbentes, eretas e quadradas misturadas; 5(4-6) raios/mm. **Fibras:** não septadas, com pontoações simples a levemente areoladas, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** ausentes. **Inclusões minerais:** cristais prismáticos no floema (CG22). **Variantes cambiais:** floema incluso, difuso.

### ***Rubiaceae***

*Randia ferox* (Cham. & Schltldl.) DC. (Figura 12)

**Nome vulgar:** angélica, limoeiro, limoeiro-do-mato (Reitz et al. 1988).

**Material examinado:** BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 16 (16.X.09); BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 66 (6.XI.10).

**Camadas de crescimento:** limites ausentes ou indistintos. **Vasos:** difusos, dispersos, solitários (72,1%) e múltiplos de 2 (22,2%) e 3 (5,7%); diâmetro tangencial 35,6(25-45) µm, contorno angular; 99(70-112) vasos/mm<sup>2</sup>. Tiloses frequentes. Placas perfuradas simples, oblíquas. Pontoações intervasculares alternas, guarnecidas; diâmetro da abertura 2,5(2-4) µm. Pontoações raiovasculares similares às intervasculares em forma e tamanho. **Parênquima axial:** ausente ou muito raro. **Raios:** 2-3 seriados, compostos por células

procumbentes e muitas camadas marginais de células eretas e quadradas; 8(6-10) raios/mm; presença de raios fusionados. **Fibras:** não septadas, pontoações com aréolas distintas, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** ausentes. **Inclusões minerais:** ausentes.

### **Salicaceae**

*Casearia sylvestris* Sw. (Figura 13)

**Nome vulgar:** chá-de-bugre, guaçatunga, erva-de-bugre, carvalinho, porangaba, varre-forro, cafezeiro-do-mato, erva-da-pontada (Reitz et al. 1988; Backes e Irgang 2009).

**Material examinado:** BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 29 (18.XII.09); BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Barra Falsa. C. Giongo, A. Ávila et al., 88 (15.X.11).

**Camadas de crescimento:** limites distintos, definidos por faixas de vasos maiores e mais frequentes no início do crescimento. **Vasos:** difusos, dispersos, solitários (19,6%) e múltiplos de 2 (36,7%), 3 (19,5%), 4 (10,0%), 5 (7,1%), 6 (3,5%), 7 (1,1%) e 8 (0,8%); diâmetro tangencial 41,2(30-55)  $\mu\text{m}$ , contorno circular a oval; 146(126-194) vasos/ $\text{mm}^2$ . Tiloses raras. Placas perfuradas simples, oblíquas. Pontoações intervasculares alternas, não guarnecidas; diâmetro da abertura 1(1-1)  $\mu\text{m}$ , diâmetro da câmara 2,7(2-3)  $\mu\text{m}$ . Pontoações raiovasculares similares às intervasculares em forma e tamanho. **Parênquima axial:** ausente ou muito raro. **Raios:** 2-3-seriados, raro 4-seriados, constituídos por células procumbentes, eretas e quadradas misturadas; 9(7-10) raios/mm; raios fusionados frequentes. **Fibras:** não septadas, com pontoações simples a levemente areoladas, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** ausentes. **Inclusões minerais:** cristais prismáticos nos raios, em células eretas ou quadradas.

### **Sapotaceae**

*Chrysophyllum marginatum* (Hook. & Arn.) Radlk. (Figura 14)

**Nome vulgar:** aguáí, aguáí-vermelho, aranhão; batinga-branca, guatambu-de-leite, laranjeira-do-mato, laranjeira-brava (Reitz et al. 1988; Backes e Irgang 2009).

**Material examinado:** BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Eco Museu da Picada. C. Giongo, A. Ávila et al., 24 (8.XII.09); BRASIL: RIO GRANDE DO SUL. Rio Grande, Barra Falsa. C. Giongo, A. Ávila et al., 93 (19.XI.11).

**Camadas de crescimento:** limites distintos, definidos por fibras dos lenhos inicial e tardio bem diferenciadas. **Vasos:** difusos, em padrão diagonal a radial, solitários (24,7%) e múltiplos de 2 (3,8%), 3 (21,7%), 4 (12,0%), 5 (3,3%), 6 (2,4%), 7 (2,8%) e 8 (0,7%); diâmetro tangencial 66,2(50-95)  $\mu\text{m}$ , contorno circular a oval; 50(19-100) vasos/ $\text{mm}^2$ . Tiloses raras. Placas perfuradas simples, oblíquas. Pontoações intervasculares alternas, não guarnecidas; diâmetro da abertura 2(2-2)  $\mu\text{m}$ , diâmetro da câmara 5(4-7)  $\mu\text{m}$ . Pontoações raiovasculares

maiores do que as intervasculares, com bordas aparentemente simples, arredondadas. **Parênquima axial:** em linhas e bandas estreitas de até 3 células. **Raios:** 2-seriados, constituídos por células procumbentes com mais de 10 camadas marginais de células eretas e quadradas misturadas; 11(9-16) raios/mm; raios fusionados com segmento multisseriado e unisseriado da mesma largura frequentes. **Fibras:** não septadas, com pontoações simples a levemente areoladas, parede celular muito fina. **Estrutura estratificada:** ausente. **Elementos secretores:** ausentes. **Inclusões minerais:** corpos silicosos abundantes, presentes em células de raio e de parênquima axial.

## DISCUSSÃO

O processo de carbonização provoca mudanças que afetam distintamente alguns tecidos da madeira, podendo alterar ligeiramente medidas como o diâmetro tangencial e a frequência dos vasos, altura dos raios e o tamanho das pontoações (PRIOR E GASSON, 1993; GONÇALVES et al. 2012). Nas espécies estudadas, por exemplo, verificamos a uniformização das paredes celulares, o que tornou impossível obter a medida da câmara das pontoações na maioria dos indivíduos, exceto em *I. dumosa* (CG69), *G. opposita* (CG22), *C. marginatum* (CG24) e *C. sylvestris* (CG29 e CG88). Estas mudanças, porém, não alteram a estrutura do lenho, uma vez que são circunscritas ao nível celular.

A formação de fendas radiais e rachaduras transversais e longitudinais no lenho são comuns nas amostras. As rachaduras podem ocorrer ainda no processo de secagem da madeira, ou durante a carbonização, neste último caso, devido à liberação violenta de gases, podendo provocar também fendas radiais (PINTO e JUNIOR, 2010; THÉRY-PARISOT e HENRY, 2012). As fendas provocadas durante a carbonização estão mais relacionadas com a quantidade de água no lenho do que com a temperatura, porém, se a madeira estiver úmida, o aumento da temperatura de carbonização fará com que as fendas sejam mais frequentes (THÉRY-PARISOT e HENRY, 2012). Embora fendas e rachaduras de modo geral não prejudiquem a observação e descrição da anatomia, para obtenção de amostras nítidas para a coleção de referência, recomenda-se que o lenho esteja seco.

Nas amostras aqui analisadas a perda de massa foi bastante similar entre os espécimens, com uma perda média de 65% (63-69%). Esta perda está diretamente relacionada com a degradação térmica dos polímeros da madeira na medida em que a temperatura aumenta, sendo em geral de cerca de 70% em relação à massa original (FIGUEROA e MORAES, 2009). A contração do lenho foi maior no plano tangencial (18% [0-32%]) do que no longitudinal (12% [6-24%]). Esta diferença é explicada pelo processo de transformação da madeira em carvão, onde ocorre um achatamento das fibras e da parede dos vasos (MCGINNES et al, 1971; PRIOR e GASSON, 1993). Esta contração não ocorre em proporções iguais no lenho, sendo a tendência ocorrer maior contração no plano tangencial, paralelamente às fibras e aos vasos, e menor no plano longitudinal.

De maneira geral as características anatômicas dos espécimens estudados estão de acordo com as descrições para as famílias e gêneros já publicados (RECORD E HESS, 1943; METCALFE E CHALK, 1950; DÉTIENNE E JACQUET, 1983). Há acordo também com as descrições das espécies cuja anatomia do lenho foi previamente estudada: *Lithraea brasiliensis*, *Schinus polygamus*, *Ilex dumosa* (MARCHIORI et al. 2011), *Ocotea pulchella* (MARCHIORI et al. 2009; GUIMARÃES 2012), *Myrcia palustris* e *Myrrinium atropurpureum* (MARCHIORI et al. 2011), *Guapira opposita* (BARROS et al. 2001), *Randia ferox* (MARCHIORI et al. 2010), *Casearia sylvestris* (MARCHIORI et al. 2011) e *Chrysophyllum marginatum* (COSTA, 2006).

Em todas as espécies verificamos que o diâmetro dos vasos é menor no carvão se comparado com as descrições já existentes de madeiras não carbonizadas, sendo cerca de 9% menor em *L. brasiliensis*, *S. polygamus* e *I. dumosa*; 27% a 47% em *O. pulchella*; 5% em *M. palustris*; 17% em *M. atropurpureum*; 33% em *G. opposita*; 29% a 38% em *R. ferox*; 18% em *C. sylvestris* e 19% em *C. marginatum* (dados da anatomia do lenho de Marchiori et al. 2009, 2010, 2011 e Marchiori e Santos 2011). Da mesma forma, as pontoações intervasculares são frequentemente menores do que o descrito na literatura, nos casos em que foi possível medir a câmara das pontoações.

A frequência dos vasos obtida para o carvão foi sempre maior do que nas madeiras previamente descritas, sendo cerca de 10% a 30% mais frequentes em *L. brasiliensis*; 33% em *I. dumosa*; 67% em *O. pulchella*; 30% a 50% em *M. palustris*; 8% a 40% em *M. atropurpureum*; 45% a 60% em *G. opposita*; 40% em *R. ferox* e cerca de 70% em *C. marginatum*.

Em relação à frequência dos raios, por outro lado, observou-se forte variação. Em alguns casos a frequência dos raios no carvão foi semelhante ao previamente descrito para a madeira (e.g. *Schinus polygamus* – MARCHIORI et al. 2011); em alguns casos foi maior do que nas madeiras previamente descritas em até 25 % (*Lithraea brasiliensis*, *Ocotea pulchella* – MARCHIORI et al. 2011; GUIMARÃES, 2012); e em outros foi menor em até 125 % (*Myrcia palustris*, *Casearia sylvestris* – MARCHIORI E SANTOS, 2011; MARCHIORI et al. 2011).

Gonçalves (2010) e Gonçalves et al. (2012) analisando espécies do cerrado, verificaram a redução do diâmetro dos vasos em 70% do material analisado, o aumento da frequência dos vasos e o aumento da frequência dos raios na maioria dos indivíduos. Estas diferenças podem ser explicadas pela contração e perda de massa da madeira devidas à carbonização, no entanto, não se pode descartar o fato de que variações intraespecíficas e ecológicas também podem estar envolvidas.

## CONCLUSÃO

Os resultados apresentados neste trabalho demonstraram que a anatomia do carvão permanece bastante preservada após carbonização, apesar de haver variações anisotrópicas. A estrutura anatômica da madeira se preserva bastante bem quando carbonizada a 400 °C, ocorrendo apenas algumas variações



morfométricas, além da fusão das duplas paredes celulares. Estas variações provocaram pequenas mudanças no diâmetro e frequência dos vasos e na frequência dos raios e no tamanho das pontoações. A realização de estudos comparativos das mesmas amostras de madeira e carvão é importante para verificar com mais precisão as variações morfométricas. No entanto, a ocorrência destas alterações não afeta a qualidade do carvão e não interfere na correta identificação dos taxa.

A descrição da anatomia do carvão das espécies apresentadas neste trabalho constitui o primeiro esforço para o desenvolvimento da Antracologia no Rio Grande do Sul. Embora a identificação de carvões arqueológicos possa ser realizada a partir de catálogos, lâminas de madeira, ou atlas de anatomia, a comparação de carvões arqueológicos com madeiras carbonizadas de uma coleção e com descrições de anatomia do lenho carbonizado torna a identificação mais segura e mais viável.

Esperamos com este trabalho tornar acessíveis as descrições da anatomia do carvão das espécies nativas aqui apresentadas, incentivar a realização de estudos da anatomia do carvão e a criação de novas coleções de referência, contribuindo para o avanço da Antracologia na região Sul. Não obstante o enfoque arqueobotânico e paleoecológico, esperamos com este trabalho contribuir também para o conhecimento taxonômico das espécies nativas, ainda pouco conhecidas no Brasil, assim como com a identificação de madeiras nativas sujeitas à exploração ilegal, tão importante para as Ciências Florestais.

### ***Agradecimentos***

Artigo elaborado a partir de uma monografia de graduação do curso de Bacharelado em Arqueologia da Universidade Federal do Rio Grande, sob a orientação das Profas. Claudia Giongo e Rita Scheel-Ybert. Pesquisa desenvolvida com Bolsa de Iniciação Científica do CNPq. Processo n°: 126109/2009-5. R. Scheel-Ybert é pesquisadora do CNPq. Os autores agradecem a dois revisores anônimos que muito contribuíram para a melhoria da qualidade deste trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, Alisson Rangel. *Anatomia comparada do lenho e do carvão aplicada na identificação de 75 espécies da floresta Amazônica, no estado do Pará, Brasil*. 249 p. (Dissertação de Mestrado), Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2012.
- ÁVILA, André. *Anatomia do Lenho Carbonizado de 10 Espécies Nativas da Planície Costeira do Rio Grande do Sul como Subsídio a Pesquisas Arqueobotânicas e Paleoecológicas*. Monografia não publicada. Graduação em Arqueologia, Instituto de Ciências Humanas e da Informação, Universidade Federal do Rio Grande, Brasil, 130 p. 2013.
- BACHELET, Caroline.; SCHEEL-YBERT, Rita. Landscape and firewood selection in the Santa Elina rock shelter (Mato Grosso, Brazil) during the Holocene. *Quaternary International*, No prelo, 2016.
- BACKES, Paulo; IRGANG, Bruno Edgar. *Arvores do Sul: guia de identificação e interesse ecológico*. (2ª. Ed.), Porto Alegre: Paisagens do Sul, 2009.
- BARROS, Cláudia Franca; CALLADO, Cátia H.; MARCON, Micheline L.; COSTA, Cecília. G.; CUNHA, M. da.; LIMA, Helena R. P.; MARQUETTE, Osnir. *Madeiras da mata atlântica: anatomia do lenho de espécies ocorrentes nos remanescentes florestais do Estado do Rio de Janeiro*. Vol. 2. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2001.
- BIANCHINI, Gina Faraco.; SCHEEL-YBERT, Rita. Plants in a funerary context at the Jabuticabeira-II shellmound (Santa Catarina, Brazil) – feasting or ritual offerings? In: *Wood and charcoal: evidence for human and natural history*. 1, Ed.Valencia, *Sagvntvm Extra*. p. 253-258, 2012.
- BUCHMANN, Francisco Sekiguchi de Carvalho.; CARON, Felipe.; LOPES, Renato Pereira.; UGRI, André.; LIMA, Leonardo Gonçalves de. Panorama Geológico da Planície Costeira do Rio Grande do Sul. IN: *Quaternário do Rio Grande do Sul: integrando conhecimentos*. RIBEIRO, Ana Maria; BAUERMANN, Soraia Girardi; SCHERER, Carolina Saldanha (orgs.). Porto Alegre, Monografias da Sociedade Brasileira de Paleontologia. p. 35-56, 2009.
- COSTA, Adriana Donizetti Carvalho. *Anatomia da madeira em Sapotaceae*. (Tese de Doutorado), Universidade de São Paulo, Brasil. 95p. 2006.
- DÉTIENNE, Pierre.; JACQUET, Paulette. *Atlas d'identification des bois de l'amazonie et des régions voisines*. Centre Technique Forestier Tropical, Nogent-sur-Marne, 640p. 1983.
- FIGUEROA, Manuel Jesús Manriquez.; MORAES, Poliana Dias de. Comportamento da madeira a temperaturas elevadas. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 9, n. 4, p. 157-174. 2009.
- GIONGO, Cláudia. *Coleções de Referência e Estudos Florísticos Associados à Pesquisa Arqueológica na Planície Costeira do Extremo Sul do Brasil*. (Projeto de Pesquisa), Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande/RS. 8p. 2009.

- GONÇALVES, Thaís A. P. Contribuição ao conhecimento da anatomia da madeira das famílias: Anacardiaceae, Annonaceae, Aquifoliaceae, Apocynaceae e Araliaceae, através de amostras carbonizadas do lenho de espécies brasileiras. Monografia não publicada. Curso de Engenharia Florestal, Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ. 116 p. 2006.
- GONÇALVES, Thaís A. P. Anatomia do lenho e do carvão de espécies arbóreas do cerrado no estado de São Paulo, Brasil. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) UNESP. Botucatu. 113 p. 2010.
- GONÇALVES, Thaís A. P.; MARCATI, Carmen Regina; SCHEEL-YBERT, Rita. The effect of carbonization on wood structure of *Dalbergia violacea*, *Stryphnodendron polyphyllum*, *Tapirira guianensis*, *Vochysia tucanorum*, and *Pouteria torta* from the Brazilian Cerrado. *IAWA Journal*, Vol. 33 (1), p. 73-90, 2012.
- GONÇALVES, Thaís A. P.; SCHEEL-YBERT, Rita. Charcoal anatomy of Brazilian species. I. Anacardiaceae. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* (Impresso), 2016.
- GUIMARÃES, Felipe Bernardino. Anatomia do lenho de árvores de espécies de canela, *Ocotea* Aubl. e *Nectandra* Rol. Ex. Rottb. (Lauraceae) ocorrentes no Estado de Santa Catarina. (Dissertação de Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. 114p. 2012.
- IAWA COMMITTEE. IAWA list of microscopic features for hardwood identification. Wheeler, Elisabeth A.; Baas, Pieter.; Gasson, Peter E. (eds.). *IAWA Bulletin*, v.10, n.3, p.219-332, 1989.
- LORENZI, Harri. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil*. Vol. 1. (5ª ed.): Nova Odessa, Instituto Plantarum, São Paulo, 2008.
- MACHADO, Nilce Inês; ÁVILA, André; CHIVITZ, Cíntia da Cruz.; LASMAR, Guilherme Dias.; SILVA, Karina Costa Rego.; GIONGO, Cláudia. Arqueobotânica no Ecomuseu da Picada [Rio Grande (RS)]: iniciando a coleção de referência de frutos e sementes. IN: BARCELOS, Arthur Henrique Franco; PARELLADA, Cláudia Inês; CAMPOS, Juliano Bitencourt. *Arqueologia no Sul do Brasil*. Criciúma: UNESC, 2011, p. 245-263.
- MARCHIORI, José Newton Cardoso. *Elementos de dendrologia*. Santa Maria, UFSM, 163p., 1995.
- MARCHIORI, José Newton Cardoso; MUÑIZ, Graciela Inês Bolzon de; SANTOS, Sidinei Rodrigues dos. *Madeiras do Rio Grande do Sul: descrição microscópica de 33 espécies nativas*. Vol. 1, [S. n.], Santa Maria, 80p., 2009.
- MARCHIORI, José Newton Cardoso; MUÑIZ, Graciela Inês Bolzon de; SANTOS, Sidinei Rodrigues dos. *Madeiras do Rio Grande do Sul: descrição microscópica de 35 espécies nativas*. Vol. 2, Anatterra, Santa Maria, 80p., 2010.
- MARCHIORI, José Newton Cardoso; MUÑIZ, Graciela Inês Bolzon de; SANTOS, Sidinei Rodrigues dos. *Madeiras do Rio Grande do Sul: descrição microscópica de 34 espécies nativas*. Vol. 3, Anatterra, Santa Maria, 80p., 2011.
- MARCHIORI, José Newton Cardoso; & SANTOS, Sidinei Rodrigues dos. *Madeiras do Rio Grande do Sul: descrição microscópica de 34 Mirtáceas nativas*. Vol. 4, Anatterra, Santa Maria, 80p., 2011.

- MCGINNES, Edgar Allen Jr., KANDEEL, ElSayed Aziz Ezzat., SZOPA, Paul S. Some structural changes observed in the transformation of wood into charcoal. *Wood and Fiber*, 3 (2), p. 77-83, 1971.
- METCALFE, Charles Russell; CHALK, Laurence. *Anatomy of the dicotyledons: Leaves stem and wood in relation to taxonomy with notes on economic uses*. Vol. I. Clarendon Press, Oxford. 1500 p., 1950.
- PINTO, Edna Moura; JUNIOR, Carlito Calil. O comportamento da madeira exposta ao fogo. *Anais do XII Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira (EBRAMEM)*, Lavras, MG: Revista da Madeira (REMADE). 9 p., 2010.
- PIQUÉ I HUERTA, Raquel. Los carbones y las maderas de contextos arqueológicos y el paleoambiente. In: *Ecosistemas* 15 (1), p. 31-38, 2006.
- PRIOR, Juliet. & GASSON, Peter. Anatomical changes on charring six African hardwoods. *IAWA Journal*, v. 14 (1): 77-86, 1993.
- RECORD, Samuel James; HESS Robert William. *Timbers of the New World*. Yale: Univ. Press, N. Haven. 1943.
- REITZ, Raulino; KLEIN, Roberto M.; REIS, Ademir. *Projeto Madeira do Rio Grande do Sul*. SUDESUL-HBR. Porto Alegre: CORAG, 1988.
- RUAS, Marie-Pierre; BOUBY, Laurence. Carbonisation, conservation et déformation des restes carpologiques. IN: *Taphonomie des résidus organiques brûlés et des structures de combustion en milieu archeologique (actes de la table ronde, 27-29 mai 2008, CEPAM)*. *P@leoetnologie/ 2010.2, Revue bilingue de Pré-histoire*, 2010.
- SCHEEL, Rita; GASPAR, Maria Dulce; YBERT, Jean-Pierre. A anatomia dos carvões pré-históricos. *Arqueologia encontra respostas em restos de fogueiras e incêndios florestais*. *Revista Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, 21 (122), p. 66-69, 1996.
- SCHEEL-YBERT, Rita. *Stabilité de l'écosystème sur le littoral sud-est du Brésil à l'Holocène supérieur (5500 – 1400 ans BP) – les pêcheurs-cueilleurs-chasseurs et le milieu végétal: apports de l'anthracologie*. (Tese de Doutorado em Biologia e Ecologia de Populações) Université de Montpellier II Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier, França. Vol. I. 257 p., 1998.
- SCHEEL-YBERT, Rita. Vegetation stability in the southeastern Brazilian coastal area from 5500-1400 14C yr BP deduced from charcoal analysis. *Review of Paleobotany and Palynology*, v. 110, p. 111-138, 2000.
- SCHEEL-YBERT, Rita. Vegetation stability in the Brazilian littoral during the Late Holocene: anthracological evidence. *Revista Pesquisas em Geociências*, v. 28, n. 2, p. 315-323, 2001.
- SCHEEL-YBERT, Rita; CARVALHO, Marcelo A.; MOURA, Regiane Priscila Oliveira; GONÇALVES, Thaís A. P.; SCHEEL, Mario; YBERT, Jean-Pierre. Coleções de referência e banco de dados de estruturas vegetais: Subsídios para estudos paleoecológicos e paleoetnobotânicos. *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, v. 64, n. 3. p. 255-266, 2006.
- SCHEEL-YBERT, Rita; BIANCHINI, Gina Franco; De BLASIS, Paulo. Registro de mangue em um sambaqui de pequeno porte do litoral sul de Santa Catarina, Brasil, a cerca de 4900 anos cal BP, e considerações

- sobre o processo de ocupação do sítio Encantada-III. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, V. 19. p. 103-118, 2009a.
- SCHEEL-YBERT, Rita; EGGERS, Sabine; WESOLOWSKI, Veronica; PETRONILHO, Cecília C; BOYADJIAN, Célia H. C.; GASPAR, Maria Dulce; TENÓRIO, Maria Cristina; DEBLASIS, Paulo. Subsistence and lifeway of coastal Brazilian moundbuilders. *Treballs D'Arqueologia*. v.7, p. 37-53, 2009b.
- SCHEEL-YBERT, Rita. Anthrakos: an internet-accessible computer-aided key for charcoal identification. *Anais do Encontro Pan-Americano do IAWA*, Recife, 2012.
- SCHEEL-YBERT, Rita. Preliminary data on nonwood plant remains at sambaquis from the Southern and Southeastern Brazilian coast: Considerations on diet, ritual, and site particularities. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – Series Especiales*. Nº1 (1). ISSN 2362-1958, Buenos Aires, 2013.
- SCHEEL-YBERT, Rita. Landscape and Use of Plants by Southern and Southeastern Brazilian Shell Mound Builders IN: *The Cultural Dynamics of Shell-matrix sites*. 1 ed. Albuquerque: University of New Mexico Press. p. 289-300, 2014.
- SCHEEL-YBERT, Rita.; BOYADJIAN, Célia H. C.; MATEUS, Jorge; PARANAGUÁ, Yann. Los sistemas Anthrakos y Phytton: Propuesta de creacion de bancos de datos en linea. IN: *Taller Micro paleoetnobotánica: Relevancia de una red interdisciplinaria de investigaciones en fitolitos y almidones*. La Paloma, Uruguay, 2014a.
- SCHEEL-YBERT, Rita; BEAUCLAIR, Mariana; BUARQUE, Angela. The Forest People: Landscape and firewood use in the Araruama region (Southeastern Brazil) during the late Holocene. *Vegetation History and Archaeobotany*., v.23, p. 97 - 111, 2014b.
- SCHEEL-YBERT, Rita Charcoal Collections of the World. *IAWA Journal*. No prelo, 2016.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio; NAUE, Guilherme; BECKER, Itala Irene Basile. Os aterros dos campos do Sul: a Tradição Vieira. IN: *Pré-história do Rio Grande do Sul* (Documento 5). Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo, RS, Brasil, 2006.
- SOBRAL, Marcos; JARENKOW, João André; BRACK, Paulo; IRGANG, Bruno; LARocca, João; RODRIGUES, Rodrigo S. *Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil*. São Carlos: RiMA/Novo Ambiente, 2006.
- THÉRY-PARISOT, Isabelle; HENRY, Auréade. Seasoned or green? Radial cracks analysis as a method for identifying the use of green wood as fuel in archaeological charcoal. *Journal of Archaeological Science*, V, 39, p. 381-388, 2012.
- VIEIRA, Eurípides Falcão; RANGEL, Susana Regina Salum. *Rio Grande do Sul: geografia física e vegetação*. Porto Alegre, Editora Sagra, 184p, 1984.
- WAECHTER, Jorge Luiz. *Aspectos ecológicos da vegetação de restinga no Rio Grande do Sul, Brasil*. Comun. Mus. Ci. PUCRS, sér. Bot., 33, p. 49-68, 1985.

WAECHTER, Jorge Luiz. Comunidades vegetais das restingas do Rio Grande do Sul. IN: *Simpósio sobre Ecossistemas da Costa Sul e Sudeste Brasileira* (S. Watanabe, coord.), Águas de Lindóia, v. 3, p. 228-248, 1990.

## ANEXOS

**Tabela 1:** Diâmetro, comprimento e massa de cada amostra antes e após a carbonização em 400 °C durante 40 min, seguidas da respectiva variação em porcentagem.

Espécie	N° de Coletor	Diâmetro (cm)			Comprimento (cm)			Massa (g)		
		Antes da queima	Após a queima	Variação (%)	Antes da queima	Após a queima	Variação (%)	Antes da queima	Após a queima	Variação (%)
<i>Lithraea brasiliensis</i>	CG98	4,03	3,08	24	9,00	8,00	11	75,43	24,79	67
	CG102	4,04	3,08	24	12,00	10,06	16	102,58	34,92	66
<i>Schinus polygamus</i>	CG52	4,01	3,08	23	11,01	10,06	9	115,19	36,06	69
	CG90	5,05	4,08	19	13,03	11,08	15	166,89	57,50	66
<i>Ilex dumosa</i>	CG69	4,04	3,08	24	10,00	8,80	12	82,20	27,37	67
	CG17	3,02	2,08	31	10,07	9,04	10	52,64	16,88	68
<i>Ocotea pulchella</i>	CG74	3,03	2,07	32	14,01	13,02	7	66,51	24,44	63
	CG109	4,01	3,06	24	17,05	16,00	6	160,43	55,62	65
<i>Myrcia palustris</i>	CG31	3,09	3,04	2	12,00	9,07	24	104,20	37,27	64
	CG118	4,02	3,40	15	13,03	11,08	15	103,42	33,21	68
<i>Myrrhinium atropurpureum</i>	CG85	4,03	3,02	25	14,03	12,80	9	158,30	58,27	63
	CG12	3,08	3,00	3	11,00	9,50	14	76,93	26,10	66
<i>Guapira opposita</i>	CG22	3,04	2,80	8	12,03	10,02	17	38,86	13,45	65
	CG91	4,02	3,06	24	13,03	12,03	8	77,53	26,14	66
<i>Randia ferox</i>	CG16	4,05	3,03	25	9,00	8,02	11	98,69	34,47	65
	CG66	2,80	2,50	11	11,03	9,06	18	57,40	20,90	64
<i>Casearia sylvestris</i>	CG29	4,03	4,03	0	13,03	11,08	15	129,61	42,74	67
	CG88	3,09	3,05	1	12,03	10,09	16	81,17	27,21	66
<i>Chrysophyllum marginatum</i>	CG24	3,04	2,08	32	15,00	13,05	13	82,15	29,87	63
	CG93	6,00	5,00	17	14,00	12,80	9	177,64	63,17	64

**Tabela 2:** Características anatômicas do carvão de cada indivíduo analisado, por espécie estudada.

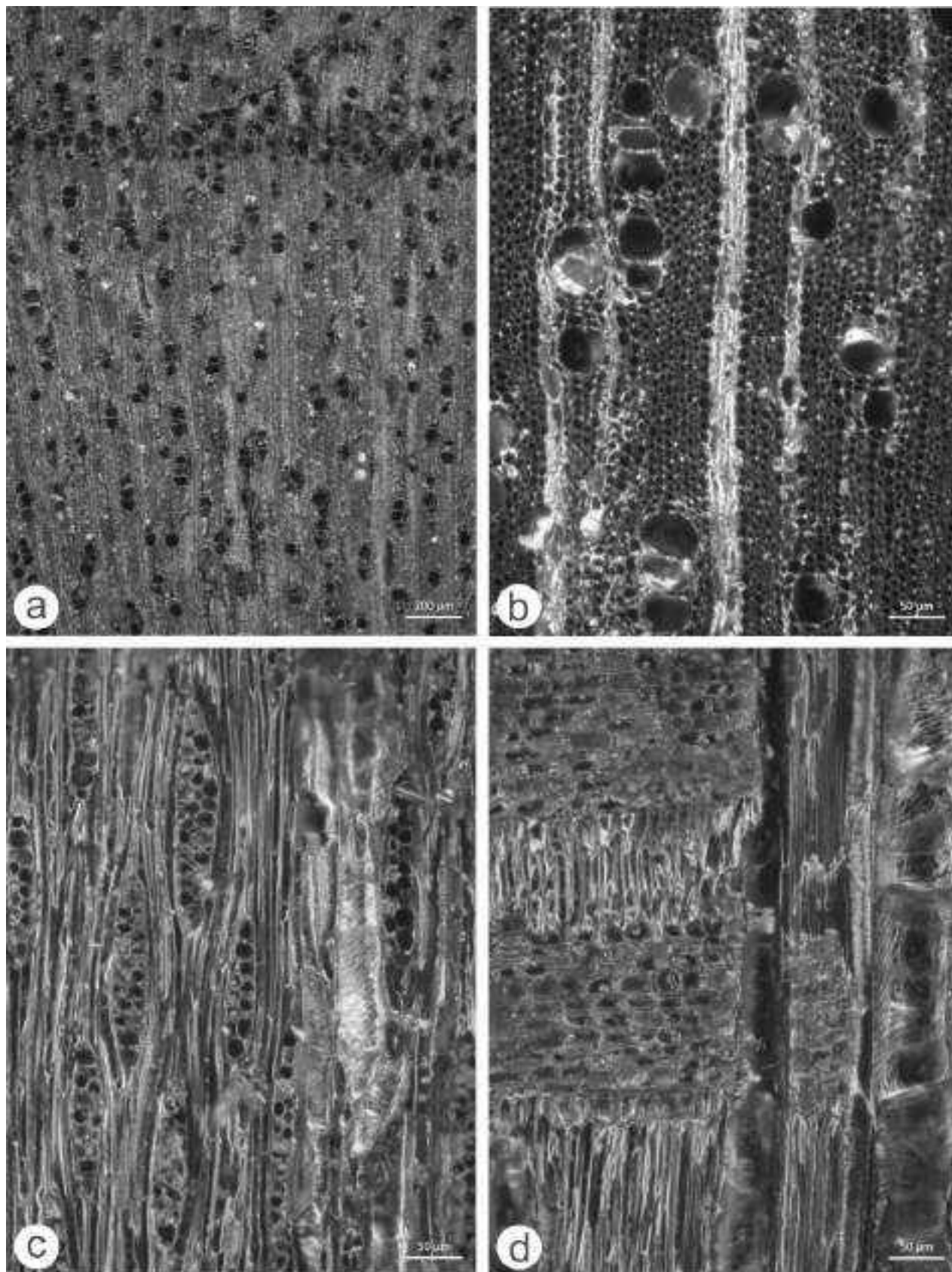
Espécie	Nº de Coletor	Diâmetro tangencial dos vasos (µm)	Frequência dos vasos (mm <sup>2</sup> )	Tiloses	Diâmetro tangencial da abertura das pontoações (µm)	Diâmetro tangencial da câmara das pontoações (µm)	Elementos secretores	Diâmetro dos canais radiais (µm)	Largura dos raios (nº de células)	Frequência dos raios (mm)	Inclusões minerais	Espessamentos espiralados	Pontoações intervasculares	Pontoações raiovasculares	Parênquima axial
<i>Lithraea brasiliensis</i>	CG98	50(30-70)	100(83-137)	+	3,2(2-4)	0	-	-	2-3	12(10-14)	+	+	N	1	2(3)
	CG102	70(50-90)	80(57-82)	+	3,2(2-4)	0	-	-	2-3	12(8-15)	+	+			
<i>Schinus polygamus</i>	CG52	30(20-40)	276(202-323)	+	3,2(2-4)	0	+	28(20-35)	2-3	14(12-16)	+	+	N	1	2
	CG90	40(30-60)	257(171-388)	+	3,2(2-4)	0	+	57(30-80)	2-3	13(10-15)	+	+			
<i>Ilex dumosa</i>	CG69	35(20-50)	198(73-136)	+	2,2(2-4)	4,4(3-6)	-	-	8-10	6(4-8)	+	+	N	2	4
	CG17	30(20-40)	190(133-213)	+	3,8(2-6)	0	-	-	8-10	6(4-7)	+	+			
<i>Ocotea pulchella</i>	CG74	85(60-110)	37(24-43)	+	1,6(1-2)	0	+	-	2-3(1)	9(4-13)	-	-	N	1	2/*
	CG109	70(50-100)	35(27-45)	+	2,4(2-4)	0	+	-	2-3(1)	10(8-12)	-	-			
<i>Myrcia palustris</i>	CG31	55(40-70)	90(64-105)	-	3,4(2-4)	0	-	-	3-4	8(6-9)	+	-	S	2	2/4
	CG118	60(50-70)	65(51-75)	-	3,2(2-4)	0	-	-	3-4	9(6-12)	+	-			
<i>Myrrhinium atropurpureum</i>	CG85	35(30-60)	92(62-99)	(+)	1,6(1-2)	0	-	-	2(3)	9(6-12)	+	-	S	2	4
	CG12	45(40-60)	60(44-78)	(+)	1,4(1-2)	0	-	-	2(3)	10(7-13)	+	-			
<i>Guapira opposita</i>	CG22	50(40-70)	30(20-37)	+	2(2-2)	4,7(2-6)	-	-	1-2(3)	5(4-6)	+	-	N	2	2
	CG91	50(40-60)	20(12-34)	+	4,8(4-6)	0	-	-	1-2(3)	4(3-5)	+	-			
<i>Randia ferox</i>	CG16	30(20-40)	134(93-154)	+	2,8(2-4)	0	-	-	2-3	8(6-10)	-	-	S	2	1
	CG66	40(30-50)	64(48-69)	+	2,2(2-4)	0	-	-	2-3	8(6-9)	-	-			
<i>Casearia sylvestris</i>	CG29	35(30-50)	140(120-189)	(+)	1(1-1)	2,7(2-3)	-	-	2-3(4)	9(7-11)	+	-	N	2	1
	CG88	45(30-60)	153(132-198)	(+)	1,7(1-2)	2,7(2-3)	-	-	2-3(4)	9(7-10)	+	-			
<i>Chrysophyllum marginatum</i>	CG24	65(50-90)	58(14-132)	(+)	2(2-2)	5,2(4-6)	-	-	2	11(7-15)	+	-	N	1	5/6
	CG93	65(50-100)	42(24-65)	(+)	4,8(4-6)	0	-	-	2	13(9-16)	+	-			

+: presente; (+): raro; -: ausente; 0: câmara indistinta; S: guarnecidas; N: não guarnecidas;

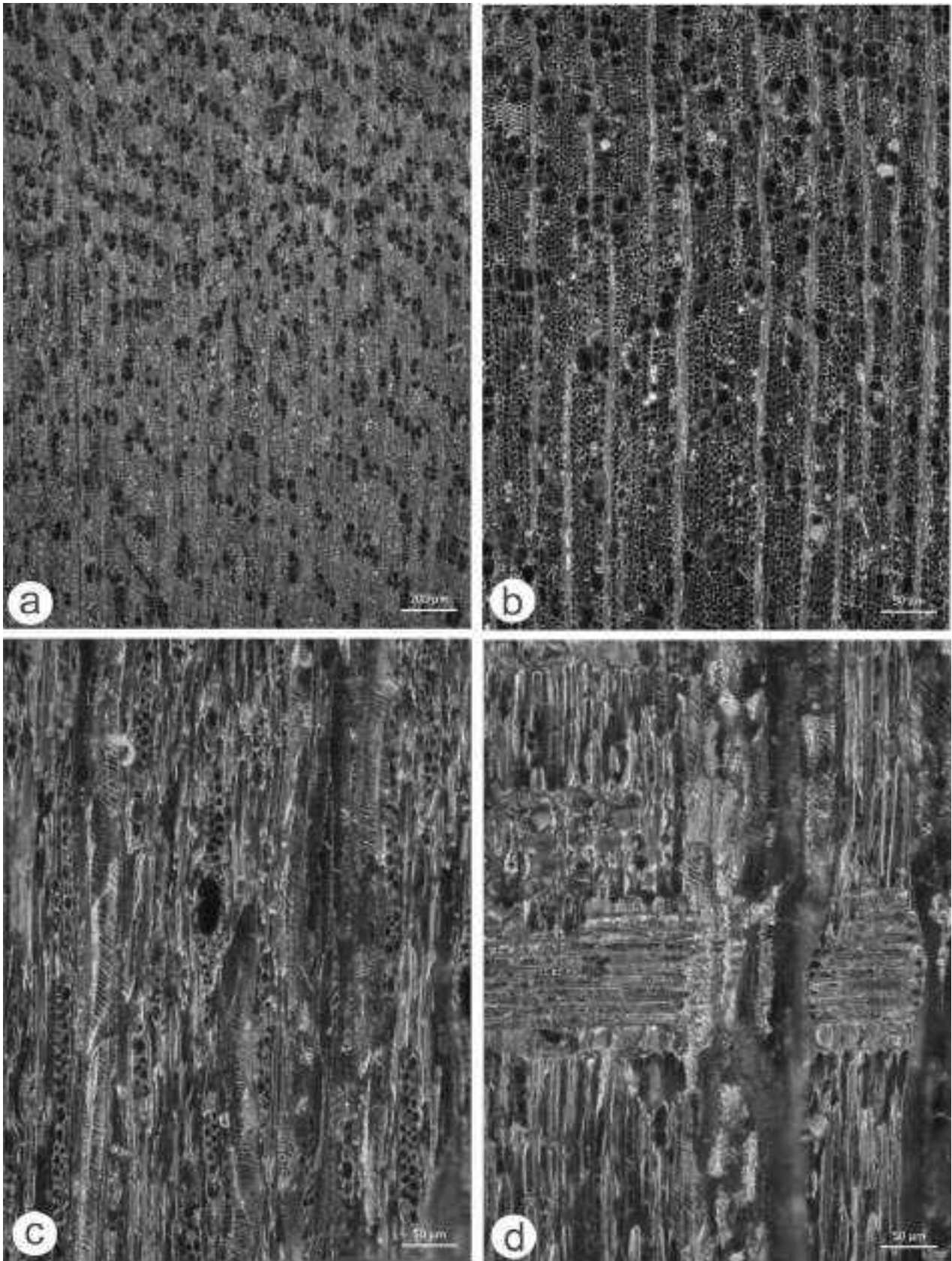
Parênquima axial: 1: ausente ou muito raro; 2: paratraqueal escasso; 3: vasicêntrico; 4: difuso e em agregados; 5: linhas unicelulares; 6: bandas estreitas de até 3 células; \*: pouco distinto.

Pontoações raiovasculares: 1: similares às intervasculares em forma e tamanho; 2: maiores que as intervasculares, com bordas aparentemente simples, arredondadas.

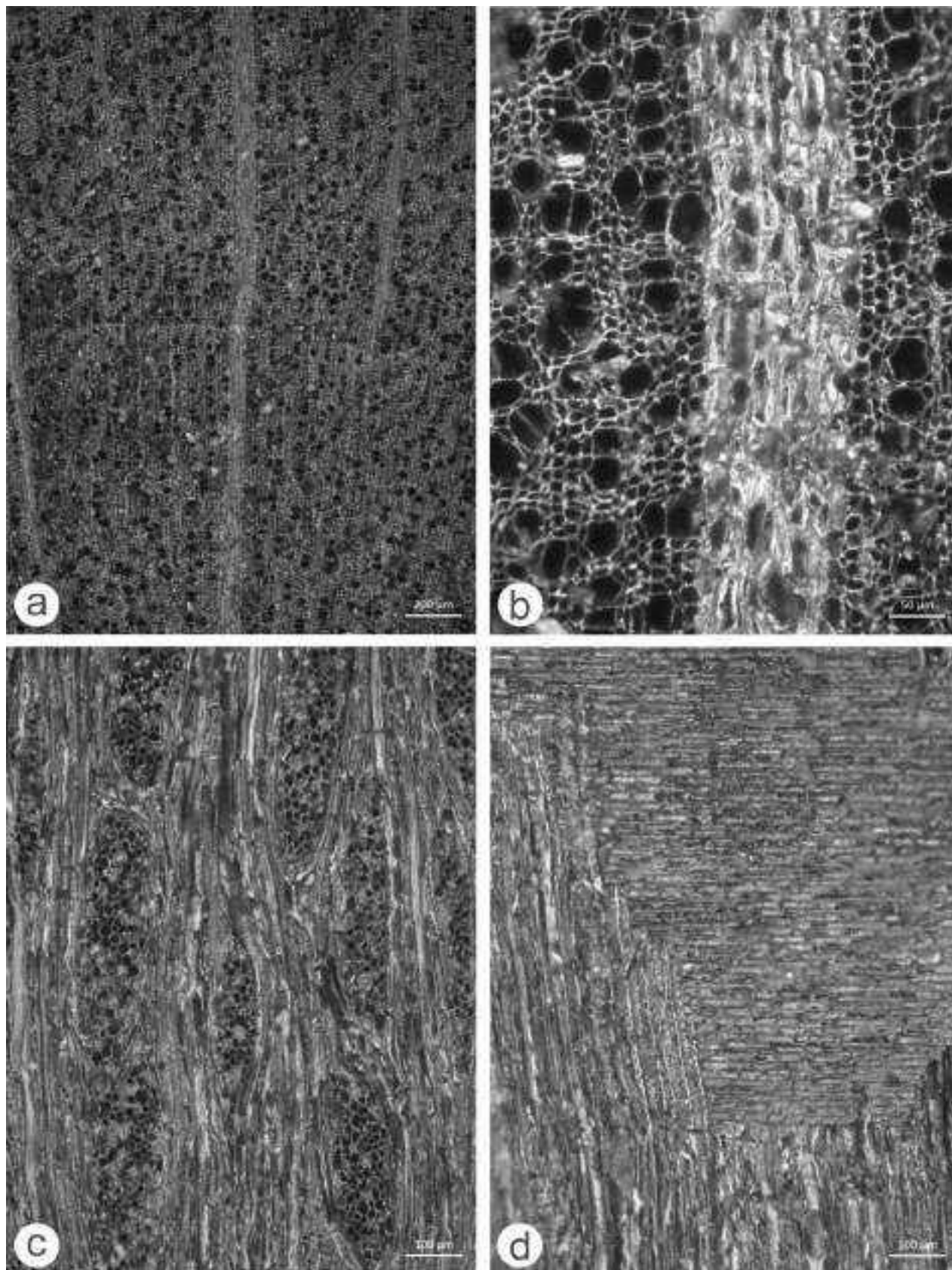




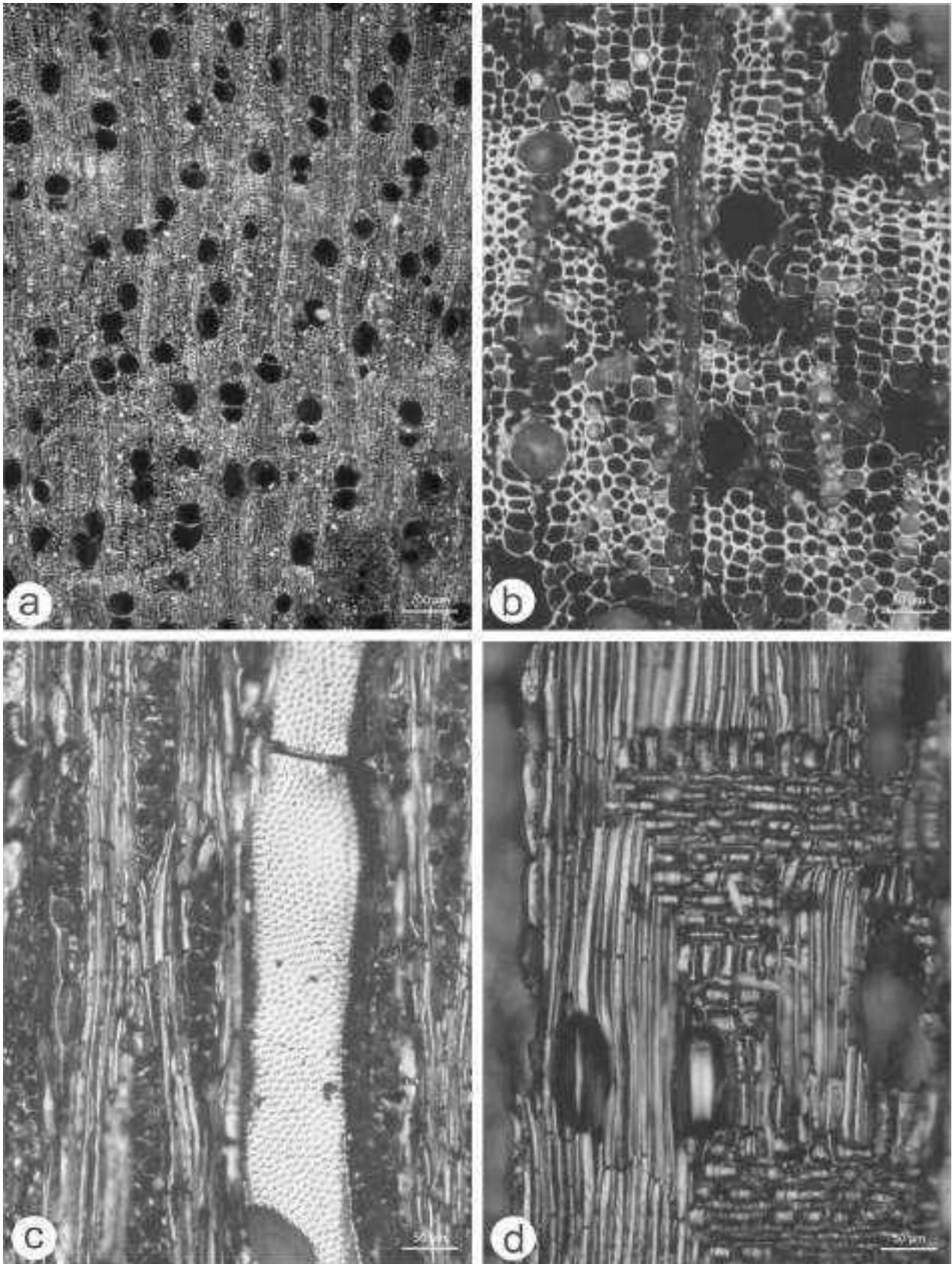
**Figura 5:** Micrografias de *Lithraea brasiliensis*, **(a)** anel de crescimento distinto por faixas de vasos maiores e mais frequentes no início do crescimento constituindo anel semi-poroso; **(b)** vasos solitários e múltiplos de até 9, mais frequentemente 2 e 3; **(c)** raios 2-3-seriados, raramente 1-seriado; **(d)** raios constituídos por células procumbentes com 1 a 3 camadas marginais de células eretas e/ou quadradas.



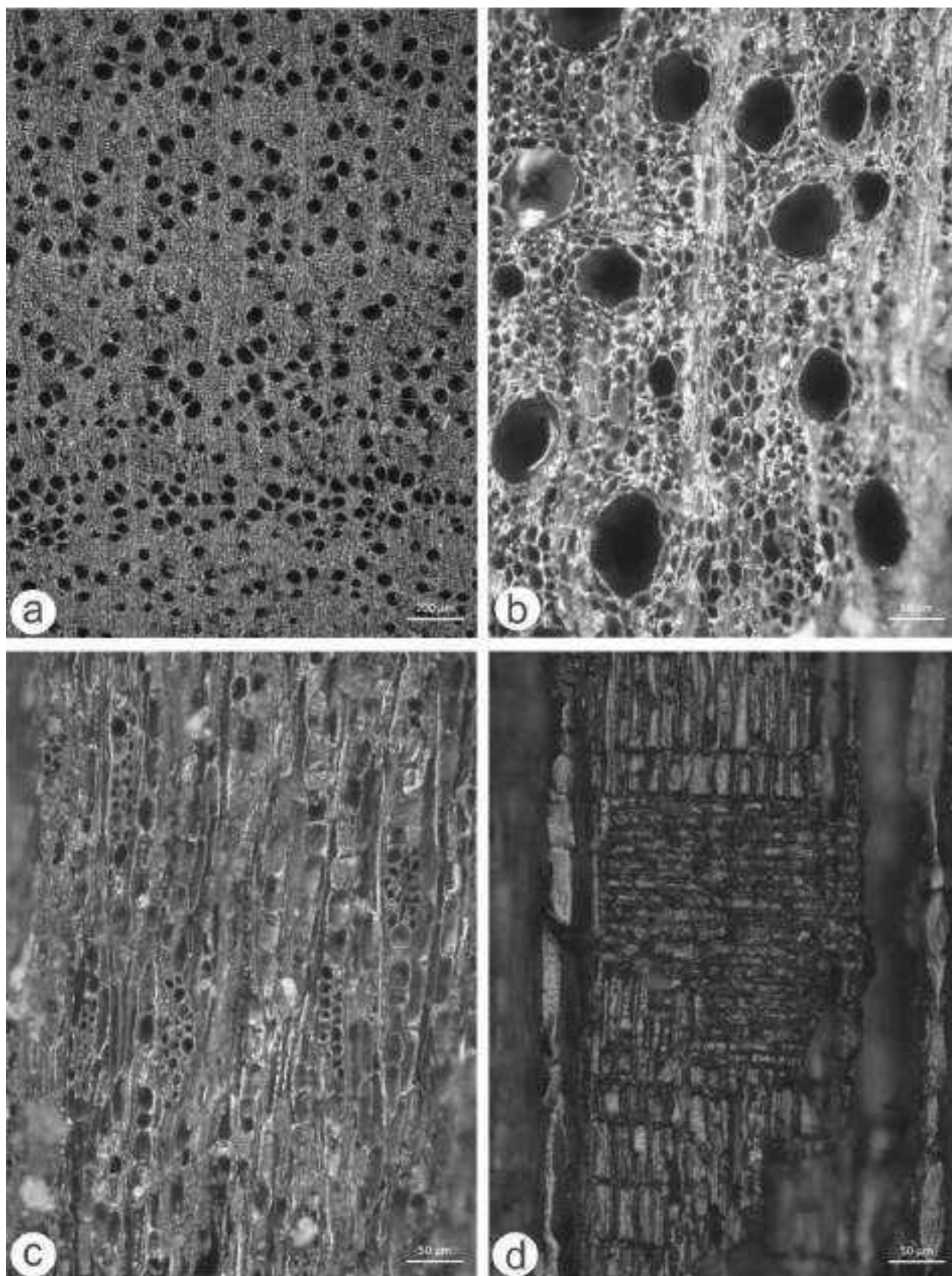
**Figura 6:** Micrografias de *Schinus polygamus*, **(a)** anel de crescimento pouco distinto, evidenciado por faixas de vasos mais frequentes no início do crescimento; **(a-b)** vasos difusos, dispersos ou tendendo a um padrão diagonal/dendrítico; **(c)** raios 2-3-seriados com canais radiais; **(d)** raios sub-homogêneos constituídos por células procumbentes com 1 camada marginal de células eretas e/ou quadradas.



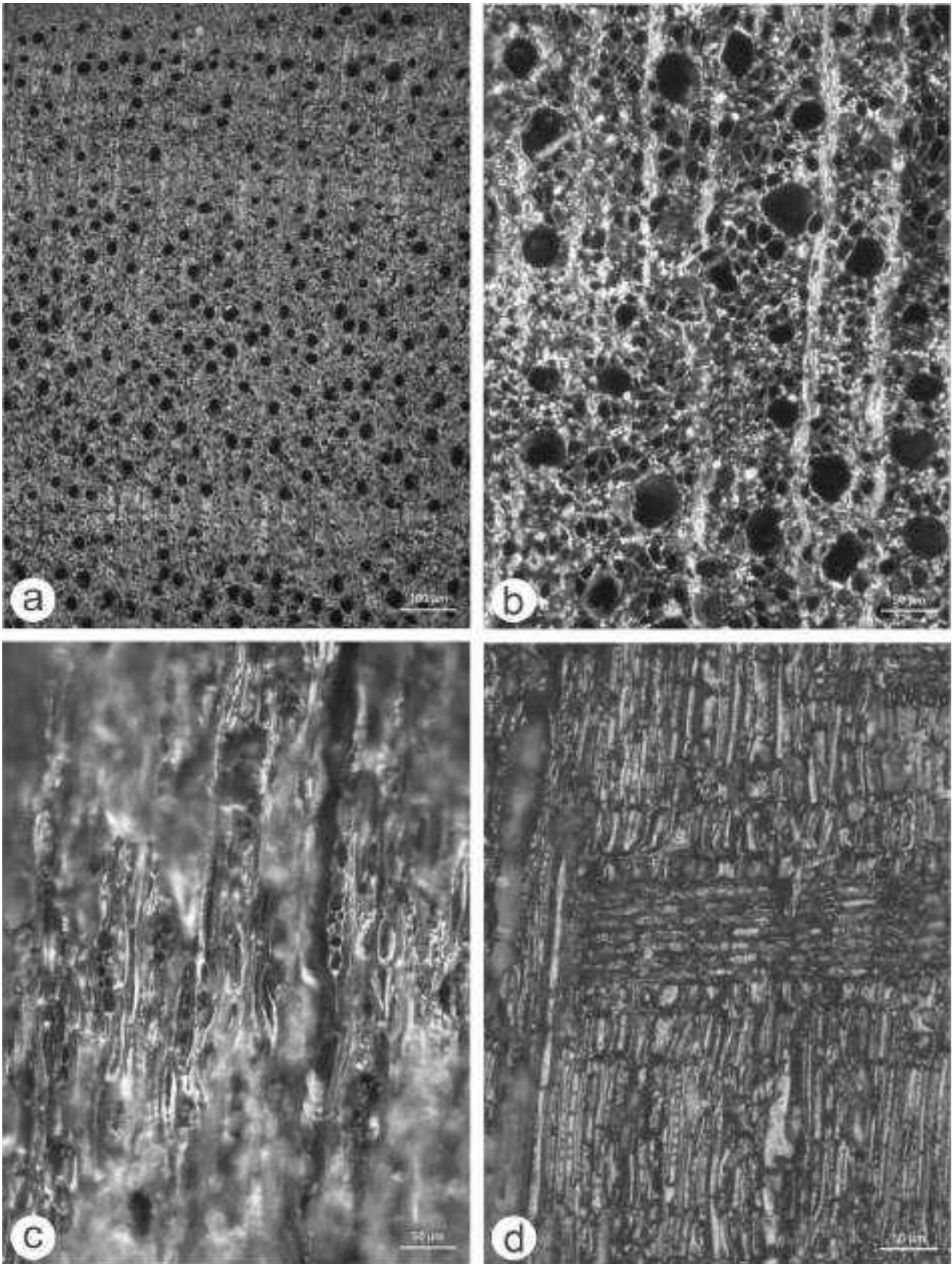
**Figura 7:** Micrografias de *Ilex dumosa*, **(a)** anel de crescimento com limites definidos por fibras dos lenhos inicial e tardio bem diferenciadas; **(b)** vasos difusos, dispersos, solitários e múltiplos de até 7, contorno angular, raios mais largos do que o diâmetro dos vasos; **(c)** raios de dois tamanhos distintos, 8-10-seriados e unisseriados; **(d)** raios constituídos por células procumbentes no centro com 4 a 6 camadas marginais de células eretas e/ou quadradas.



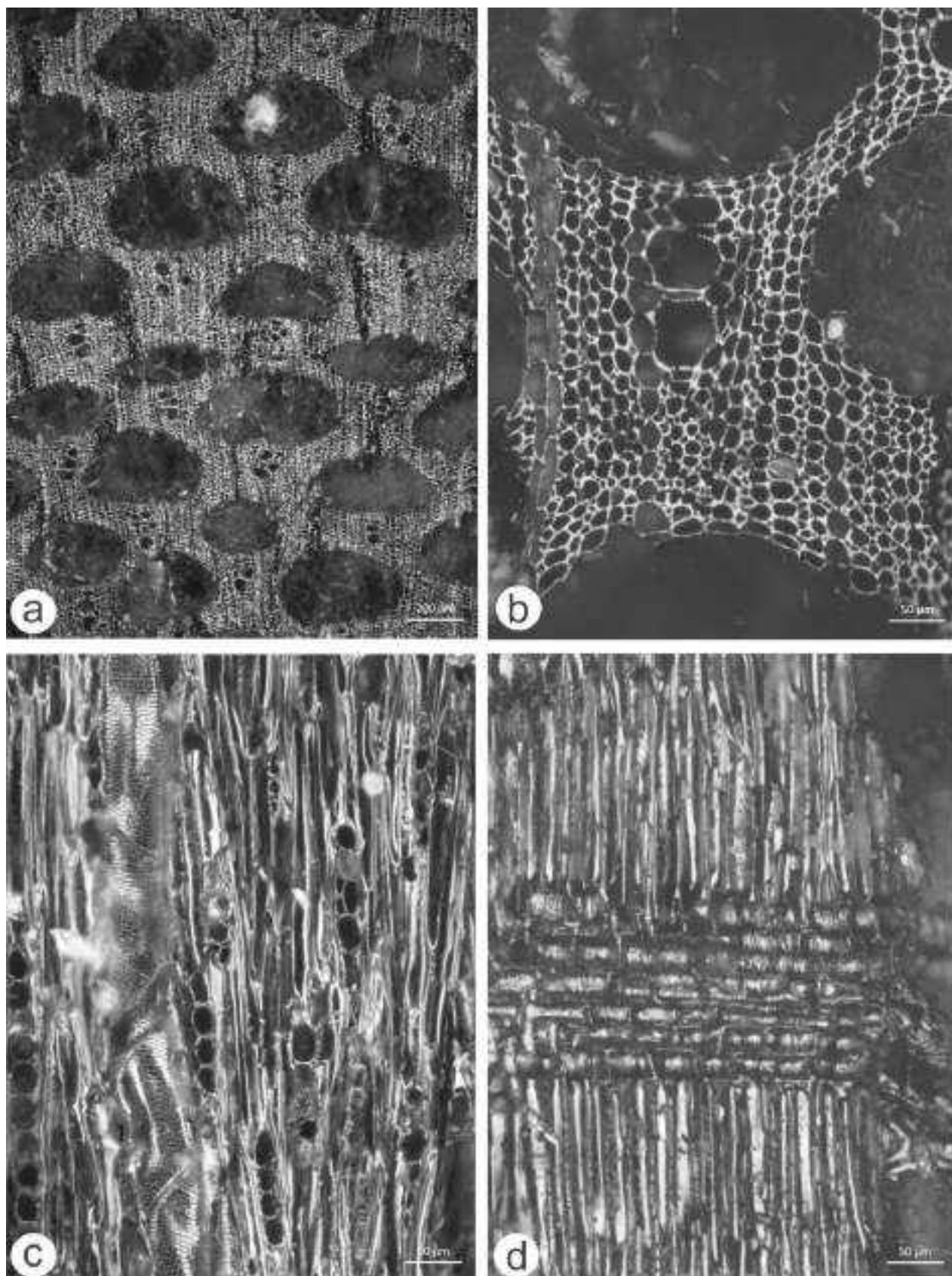
**Figura 8:** Micrografias de *Ocotea pulchella*, **(a)** anel de crescimento com limites pouco distintos por fibras dos lenhos inicial e tardio diferenciadas; **(b)** vasos difusos, dispersos, solitários e múltiplos de 2 até 5, contorno circular a oval; **(c)** raios 2-3 seriados, raro 1-seriado; **(d)** raios sub-homogêneos, constituídos por células procumbentes com 1 camada marginal de células eretas e/ou quadradas, células oleíferas associadas aos raios.



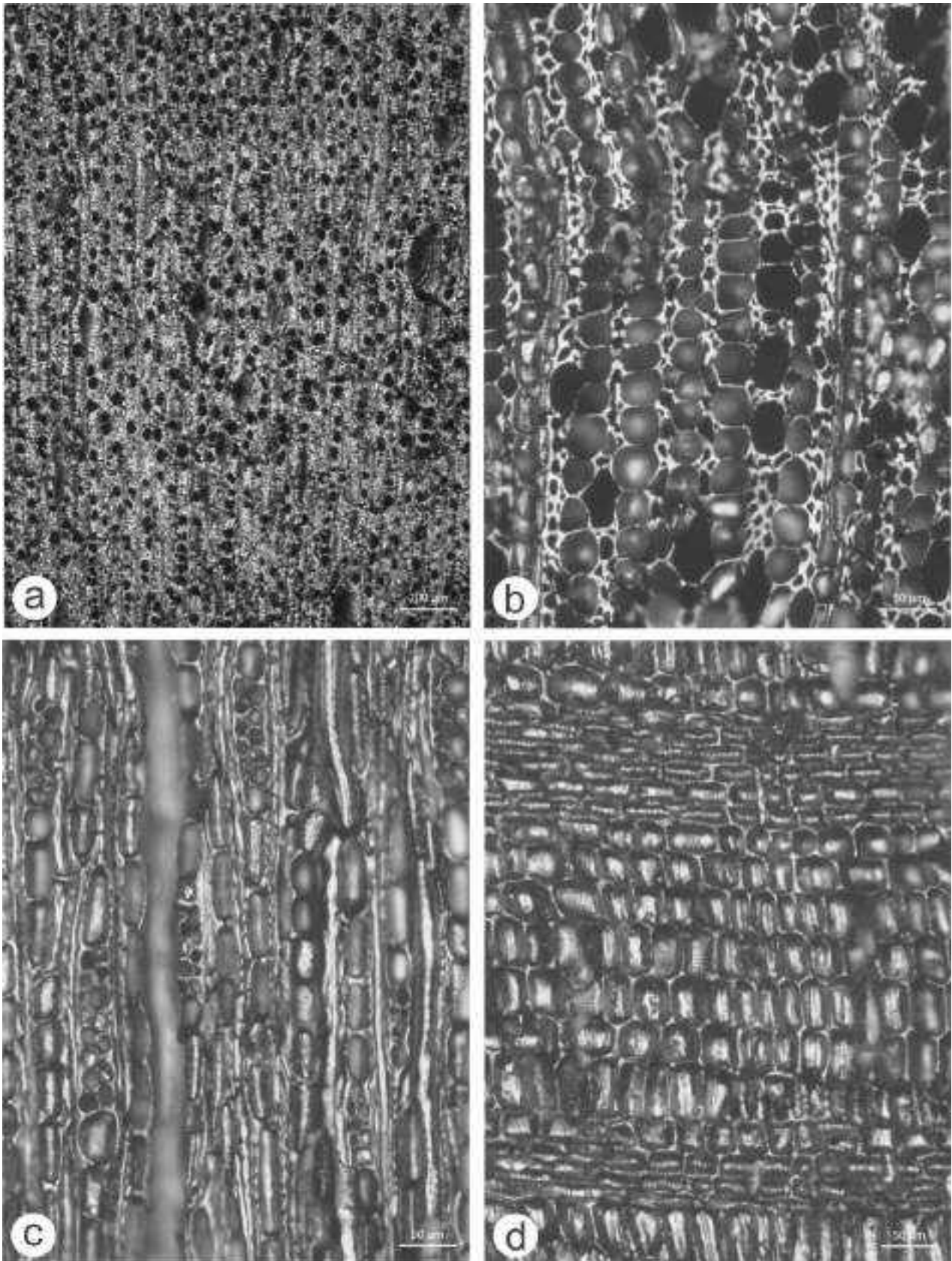
**Figura 9:** Micrografias de *Myrcia palustris*, **(a)** anel de crescimento com limites distintos por faixas de vasos maiores e mais frequentes no início do crescimento; **(b)** vasos difusos, em padrão diagonal a radial, exclusivamente solitários com raros múltiplos de 2, contorno circular a oval; **(c)** raios 3-4-seriados com segmentos multisseriados mais largos do que as extremidades unisseriadas; **(d)** raios constituídos por células procumbentes com muitas camadas marginais de células eretas e/ou quadradas.



**Figura 10:** Micrografias de *Myrrhinium atropurpureum*, **(a)** anel de crescimento com limites distintos por fibras dos lenhos inicial e tardio bem diferenciadas e por faixas de vasos maiores e mais frequentes no início do crescimento; **(b)** vasos difusos, dispersos, em padrão diagonal a radial, exclusivamente solitários, contorno circular a oval; **(c)** raios 2-(3)-seriados com segmentos multisseriados mais longos que as extremidades unisseriadas; **(d)** raios constituídos por células procumbentes no corpo com muitas camadas marginais de células eretas e/ou quadradas.

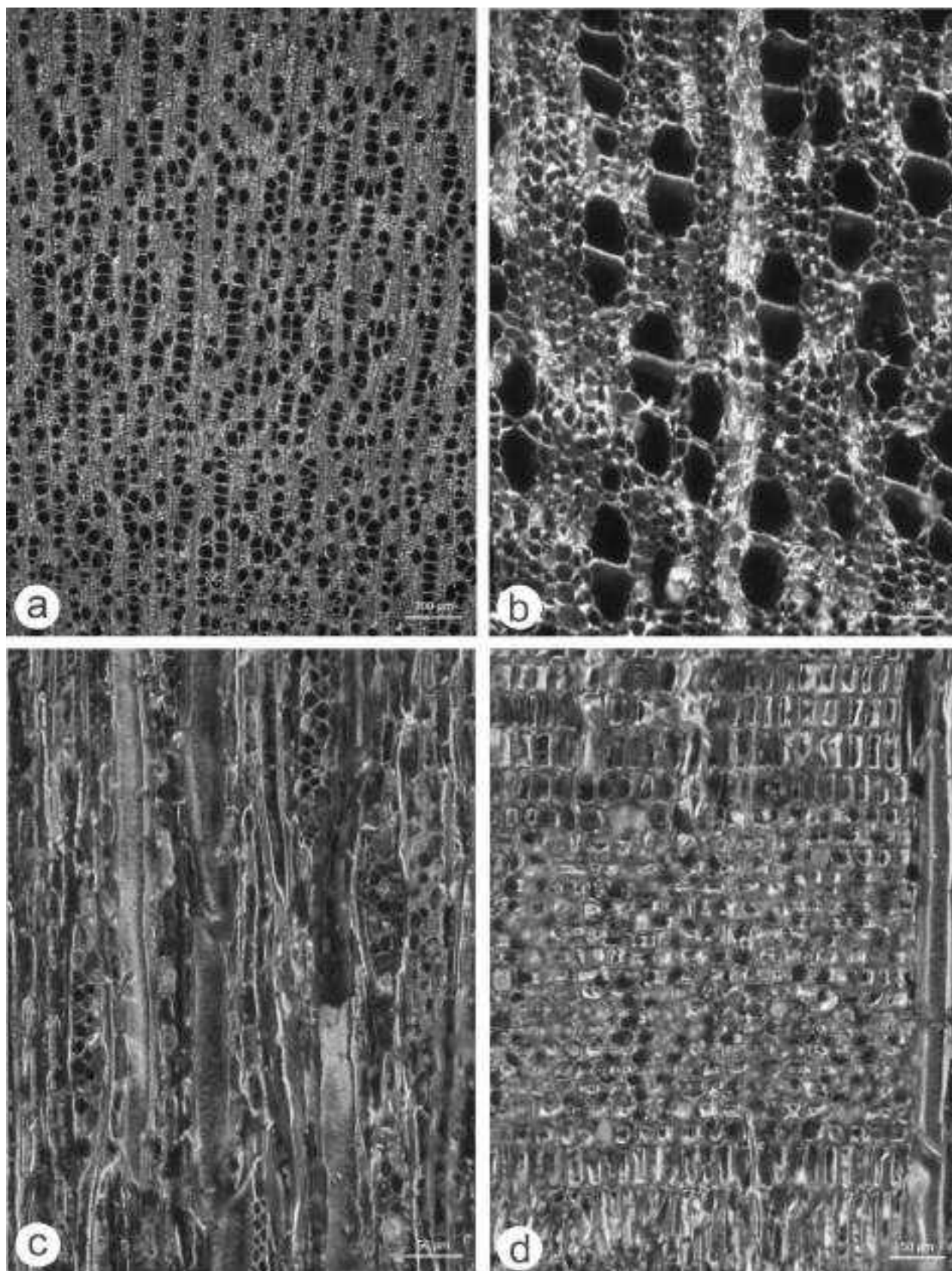


**Figura 11:** Micrografias de *Guapira opposita*, **(a)** anel de crescimento com limites ausentes ou indistintos, floema incluso difuso; **(b)** vasos difusos, dispersos, solitários e múltiplos de 2 até 7, contorno circular a oval, às vezes angulares; **(c)** raios 1 e 2-seriados, raro 3-seriados; **(d)** raios constituídos por células procumbentes, eretas e quadradas misturadas.

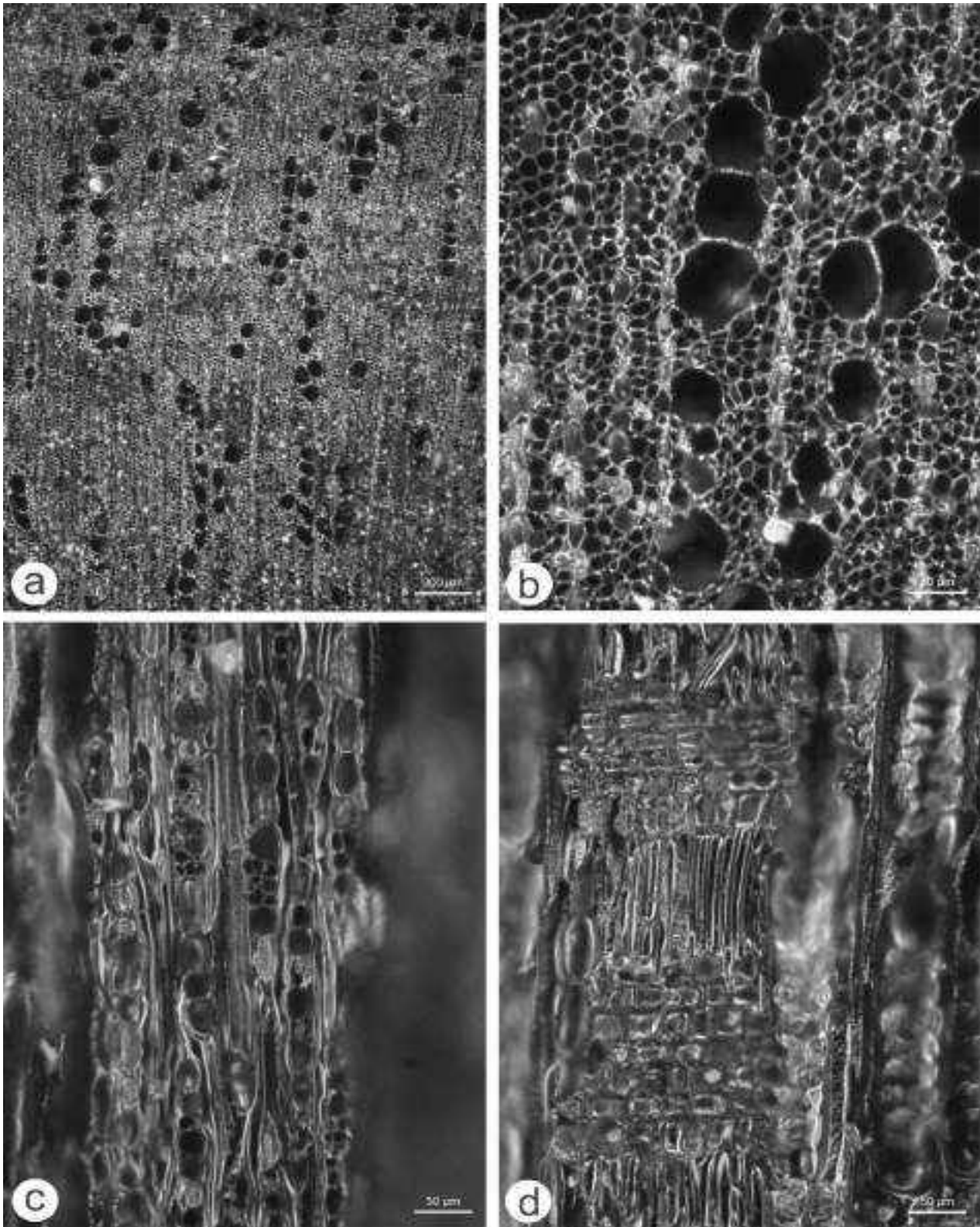


**Figura 12:** Micrografias de *Randia ferox*, (a) anel de crescimento com limites ausentes ou indistintos; (b) vasos difusos, dispersos, solitários e múltiplos de 2 e 3, contorno angular; (c) raios 2-3-seriados; (d) raios constituídos por células procumbentes, e muitas camadas marginais de células eretas e quadradas misturadas, presença de raios axialmente fusionados.





**Figura 13:** Micrografias de *Casearia sylvestris*, (a) anel de crescimento com limites definidos por faixas de vasos maiores e mais frequentes no início do crescimento.; (b) vasos difusos, dispersos, solitários e múltiplos de até 8, múltiplos de 2 e 3 mais frequentes; (c) raios 2-3-seriados; (d) raios constituídos por células procumbentes, eretas e quadradas misturadas.



**Figura 14:** Micrografias de *Chrysophyllum marginatum*, **(a)** anel de crescimento com limites definidos por fibras dos lenhos inicial e tardio bem diferenciadas, vasos difusos, em padrão diagonal a radial; **(b)** vasos solitários e múltiplos de até 8, múltiplos de 3 mais frequentes; **(c)** raios bisseriados, às vezes fusionados com segmento multisseriado e unisseriado da mesma largura; **(d)** raios constituídos por células procumbentes com mais de 10 camadas marginais de células eretas e/ou quadradas.

**SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DA LINHA DE TRANSMISSÃO 500KV ARARAQUARA  
II – TAUBATÉ: PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA**  
ARCHAEOLOGICAL SITES OF THE 500KV TRANSMISSION LINE ARARAQUARA II -  
TAUBATÉ: ARCHAEOLOGICAL SURVEY

Carla Verônica Pequini

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Sítios Arqueológicos da Linha de Transmissão 500kV Araraquara II – Taubaté: prospecção arqueológica

Carla Verônica Pequini<sup>1</sup>

**Resumo:** Divulga-se neste artigo os resultados obtidos durante a fase de prospecção arqueológica relacionada ao Licenciamento Ambiental da Linha de Transmissão 500kV Araraquara II – Taubaté, estado de São Paulo. Durante os trabalhos foram identificados 11 sítios arqueológicos: em Araras o Sítio Barão e o Sítio Araras I; em Amparo o Sítio Jaguari; em Cordeirópolis o Sítio Chaminé; em Limeira o Sítio Barbosinha; em Cosmópolis o Sítio Cosmópolis; em Campinas o Sítio Barragem, o Sítio Colina e o Sítio Benedito Pupo; em Morungaba o Sítio Morungaba; em Caçapava o Sítio Marambaia; e duas ocorrências, uma em Caçapava e outra em Cosmópolis.

**Palavras-chave:** Arqueologia Preventiva; Licenciamento Ambiental; Arqueologia em São Paulo

**Abstract:** The results obtained during the Archaeological survey related to the Environmental Licensing of the 500kV Araraquara II Transmission Line - Taubaté, state of São Paulo, are disclosed in this article. During the survey 11 archaeological sites were identified: in Araras the Barão Site and the Araras I Site; In Amparo the Jaguari Site; in Cordeirópolis the Chaminé Site; in Limeira the Barbosinha Site; in Cosmópolis the Cosmópolis Site; in Campinas the Barragem Site, Colina Site and Benedito Pupo Site; in Morungaba the Morungaba Site; in Caçapava the Marambaia Site; and two occurrences, one in Caçapava and another in Cosmópolis.

**Keywords:** Preventive Archeology; Environmental Licensing; Archaeology of São Paulo

## BREVE HISTÓRICO DA LINHA DE TRANSMISSÃO 500KV ARARAQUARA II – TAUBATÉ

A Linha de Transmissão 500kV Araraquara II – Taubaté, teve seu percurso perpassando por 335 km, atingindo 28 municípios do Estado de São Paulo, a saber: Araraquara, Boa Esperança do Sul, Ibaté, Ribeirão Bonito, São Carlos, Itirapina, Analândia, Corumbataí, Rio Claro, Araras, Cordeirópolis, Limeira, Cosmópolis, Paulínia, Artur Nogueira, Holambra, Jaguariúna, Campinas, Pedreira, Amparo, Morungaba, Bragança Paulista, Atibaia, Piracaia, Igaratá, São José dos Campos, Caçapava e Taubaté.

Teve seu início na Subestação Araraquara, estendendo-se até a Subestação Taubaté, entre as coordenadas geográficas 21°40' e 23°13' S, 45°25' e 48°29' O.

Sua construção teve por objetivo maior interligar a Subestação Araraquara II com a Subestação Taubaté, possibilitando o escoamento pleno da energia proveniente das usinas do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira, as Usinas Hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, até os principais centros de carga na região Sudeste do Estado de São Paulo.

---

<sup>1</sup>Eccosis Soluções Ambientais, Brasil. carla.pequini@eccosis.com

## **BREVE HISTÓRICO DAS AÇÕES REALIZADAS DURANTE A FASE DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA**

Os trabalhos arqueológicos relacionados à Linha de Transmissão 500kV Araraquara II – Taubaté iniciaram no ano de 2013, pela equipe da Ecosis, em fase de prospecção arqueológica, para obtenção da Licença de Instalação (LI) Processo Iphan nº 01506.004524/2013-74, e foram concluídas em 2016.

Durante este período, 11 (onze) sítios arqueológicos foram identificados, sendo 7 (sete) sítios arqueológicos históricos, 3 (três) sítios arqueológicos pré-coloniais, 1 (um) sítio arqueológico multicomponencial e 2 (duas) ocorrências arqueológicas.

Desses onze sítios apenas 2 (dois) foram encaminhados para resgate arqueológico, após a delimitação, sendo eles o Sítio Arqueológico Histórico Barão e o Sítio Arqueológico Pré-colonial Jaguari.

Além do Programa Arqueológico, atividades no âmbito da Educação Patrimonial também foram desenvolvidas em 18 (dezoito) municípios atingidos diretamente pelo empreendimento.

## **BREVE HISTÓRICO DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS**

Com base nos relatórios da prospecção arqueológica da Linha de Transmissão 500 kV Araraquara II – Taubaté, serão descritos os sítios arqueológicos identificados no corredor do empreendimento, independentemente de terem sido alvo de resgate arqueológico.

### **Sítio Arqueológico Histórico Barão**

O sítio localiza-se em área de baixa vertente de um relevo suave ondulado, com solo argilo-arenoso e bem compactado, próximo a uma área de brejo, no limite entre o cultivo de cana-de-açúcar e uma faixa de gramíneas e o extrato herbáceo da drenagem que escoas as águas sazonais, no município de Araras-SP. O ponto central do sítio (coordenadas UTM (SAD69) 23K 0245.584E / 7.523.110N) apresentou material histórico em superfície, tais como louças, cerâmicas e vidro em pequenos fragmentos e um material lítico, todos localizados em um estreito caminho interno do canal, sem nenhuma estrutura associada.

O local pertence à Usina São João Açúcar e Álcool S/A, dentro da Fazenda Santa Maria, Gleba 6. A Usina S. João, pioneira do grupo, foi fundada em 1944 no município de Araras e processa atualmente 3,7 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, cultivadas em cerca de 40 mil hectares de terras próprias, de parceiros e de fornecedores de cana. A história da cana-de-açúcar no Estado de São Paulo está fortemente ligada às raízes do Grupo USJ e da família Ometto, quando Antônio e Caterina Ometto chegaram ao Brasil, vindos da Itália, em 1887. Seu filho José comprou a Fazenda São João, em Araras, em 1935, e deu início ao negócio que, depois, transformou-se no que hoje é o Grupo USJ.

As concentrações de material encontram-se apenas em superfície, cuja área tem 900 m<sup>2</sup>, e deverá ser alvo de resgate arqueológico futuro.



**Figura 01:** Fragmento de vidro. Foto extraída do Relatório de Prospecção (Fonte: ECOSSIS, 2014, p. 216).



**Figura 02:** Louça. Foto extraída do Relatório de Prospecção (Fonte: ECOSSIS, 2014, p. 216).

### Sítio Arqueológico Pré-Colonial Jaguari

Está localizado em baixa encosta, com altitude aproximada de 753 metros, à 50 metros do rio Jaguari, no município de Amparo-SP (coordenadas UTM (SAD69) 23K 0316.601E / 7.472.913N).

Foram identificados 13 (treze) pontos distintos com fragmentos de cerâmicas expostos em superfície devido ao uso de arado. O solo, atualmente, está sendo utilizado para o cultivo de hortigranjeiros, com alto nível de impacto, dificultando a identificação de alguma estrutura de sítio arqueológico.

As concentrações de material encontram-se apenas em superfície, cuja área tem 5.393,3 m<sup>2</sup> e também deverá ser alvo de resgate arqueológico futuro.



**Figura 03:** Fragmento de cerâmica. UTM (SAD 69) 23K 0316.699E / 7.472.965N. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 152).



**Figura 04:** Dois fragmentos de cerâmica. UTM (SAD 69) 23K 0316.713E / 7.472.926N. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 154).

### Sítio Arqueológico Histórico Chaminé

Este sítio histórico encontra-se no intervalo entre as torres, onde foi registrada uma chaminé construída com tijolos maciços (coordenadas UTM (SAD69) 23K 0258.367E / 7.512.543N), no município de Cordeirópolis-SP.

A base da chaminé é circular com 2,60 metros de diâmetro e com 1,65 metros de altura. Atualmente toda o entorno é ocupado com cultivo de cana-de-açúcar, pertencente à Usina São João de Açúcar e Álcool.

A chaminé está na baixa encosta, em um relevo predominantemente suave ondulado, ao lado de um caminho interno, no limite de um talhão de cana-de-açúcar. No seu entorno é possível observar fragmentos de vidro e louça, em uma área de 1.026 m<sup>2</sup>, que inclui a chaminé e o material disperso em superfície.



**Figura 05:** Fragmento de vidro. UTM (SAD 69) 23K 0258.413E / 7.512.600N. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 121).



**Figura 06:** Medição da base da chaminé. UTM (SAD 69) 23K 0258.367E / 7.7512.543N. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 121).

### Sítio Arqueológico Histórico Barbosinha

O sítio está localizado no município de Limeira-SP e possui características históricas, complementadas com informações orais prestadas pelo atual proprietário, o Sr. José Benedito Barbosa, herdeiro da propriedade. O atual proprietário possui alguns documentos antigos, como um registro de ocorrência policial datado de 1898, um inventário de doação das terras que compõem a propriedade ao Sr. João B. Delgado (datado de 1932) atestando como suas as terras desde 1852, e as anotações das datas de nascimentos dos filhos do Sr. Delgado, datadas de 1895 e 1898. Possui ainda alguns objetos guardados em sua residência: duas pedras de moinho - importadas da França na época da construção do referido moinho, hoje inexistente, e que estão dispostas em frente ao jardim da casa, uma garrafa de vidro produzida a sopro e um “biscuit”, confeccionado em porcelana que, segundo o Sr. Barbosa, era de sua avó. Possui também, copo e moedas da época do império (que pertenciam a seus avós) e um antigo carroção de madeira e ferro.

Existe no local um muro de pedras encaixadas sem uso de argamassa, com cerca de 50 metros de extensão por 60 centímetros de largura. Sua altura inicial chegava a 2 metros de altura, parcialmente aterrada. Esse muro foi construído como forma de parede para segurar o barranco cortado ali e também para cercar o pequeno rebanho que ali era colocado para ficar a noite.

A área foi calculada com cerca de 1.003,2 m<sup>2</sup>, localizado nas coordenadas UTM (SAD69) 0270.380E / 7.503.305N.



**Figura 07:** Medição de muro de pedra. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 124).



**Figura 08:** Pedra de moinho. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 124).

### Sítio Arqueológico Pré-Colonial Cosmópolis

O sítio está localizado no município de Cosmópolis-SP (coordenadas UTM (SAD69) 0280.056E / 7.494.764N) e trata-se de um sítio arqueológico cerâmico pré-colonial, situado em baixa encosta, com altitude aproximada de 553 metros, à 50 metros de um córrego secundário, que desemboca a aproximadamente 700 metros no Rio Pirapitingui. A área é ocupada por canavial, apresentando solo altamente impactado e antropizado pela ação de arado e passagem de caminhões de grande porte para o transporte da cana da Usina Açucareira Ester S.A.

O material cerâmico identificado encontra-se misturado com material recente de telhas, tijolos e brita, utilizados para assentar o carreado. Notou-se que este material cerâmico provém da meia encosta e os fragmentos cerâmicos se dispersaram nesta área com a ação das chuvas.

O material foi identificado em sua totalidade em superfície com concentrações de 8-15 fragmentos (com até 7 cm) por ponto. Devido a baixa densidade de material, a fragmentação do mesmo e sua dispersão na área, é possível afirmar que o sítio apresenta grau de integridade inferior à 2%. As frequentes ações de arado, plantio e colheita de cana-de-açúcar, além da abertura de acessos, danificaram muito os vestígios arqueológicos ali existentes.



Foram registrados os pontos com material disperso em toda a área, tendo como área estimada (devido ao canalial alto, sem permissão de retirada do mesmo) de 10.427 m<sup>2</sup>, utilizando-se de caminhamento sistemático.



**Figura 09:** Ocorrência de cerâmica. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 129).



**Figura 10:** Ocorrência de cerâmica. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 129).

### Sítio Arqueológico Histórico Barragem

O sítio arqueológico histórico Barragem foi identificado a partir do caminhamento na área de impacto direto da Linha de Transmissão, no município de Campinas-SP (coordenadas UTM (SAD69) 23K 0301.034E / 7.480.863N).

O único ponto a ser efetivamente afetado pela LT será a barragem associada a esta fazenda. Durante a delimitação desta barragem de captação de água (em ruínas) para a Fazenda Bom Retiro, foi observado que esta localiza-se no fundo de uma drenagem de vertentes suaves.

Associada à barragem está uma casa de colono e um prédio histórico de dois andares (tuia) que podem ser observados à esquerda na estrada de acesso à sede da propriedade.

Na porta da sede da fazenda, um sino em bronze traz a data de sua fundição de 1881, o nome da Baronesa de Consorte (viúva de Barboza Aranha e Filhos). Na lateral anterior direita da casa (saindo de dentro da casa pela porta principal) há um prédio histórico que o Sr. Mário, capataz da fazenda, cuja parte de cima afirma ter sido ele quem demoliu. Na parte inferior da edificação podem ser observados os materiais construtivos do prédio: a parte estrutural tem sua base em alicerce de pedras, as paredes são construídas em alvenaria (tijolos maciços e argamassa) e a laje de piso é estruturada em madeira e revestida na parte superior (piso) com tijolos. Dentro da ruína do edifício e nas suas imediações nota-se facilmente cacos de vidros bolhados e fragmentos de louça craquelada (ECOSSIS, 2014, p. 135).

Segundo pesquisa realizada, esta fazenda é a mais velha destacada da sesmaria de Alexandre Barbosa de Almeida. Sua sede tinha características da primeira metade do século XIX, construída de tijolões confeccionados no mesmo engenho, de grandes proporções, com vergas retas em janelas sem vidro, com grades bem simples no seu pretório descoberto. O seu acabamento interno era requintado, tendo em seu salão de visitas forro de caixotes com decoração de pinturas bem antigas e ainda conservando o sino

fundido com o nome da Baronesa consorte do Barão de Itapura, (Libânia de Sousa Aranha) e com armas do Império.

Em outubro de 1869, o então proprietário Tomás Luís Alves, diretor do Banco do Brasil em São Paulo na época, a vendeu a Joaquim Policarpo Aranha, Barão de Itapura.

O Barão de Itapura, em testamento comum, legou esta fazenda a seus filhos José Francisco Aranha e Alberto Egídio de Sousa Aranha que, posteriormente, passou a ser proprietário único, deixando a propriedade para sua viúva, Isolina Barbosa Aranha, e seu único filho, Carlos Alberto Barbosa Aranha. Estes venderam a fazenda à cunhada e tia, Isolethe de Sousa Aranha. Em 1902 esta proprietária noticiou à imprensa:

Pouco antes da meia noite de ontem, manifestou-se pavoroso incêndio na fazenda Bom Retiro, deste município, destruindo cerca de mil arrobas de café e casas de máquina e tulhas. É proprietária da fazenda, exma. sra. D. Isolete de Sousa Aranha. Não é conhecida até agora a origem do incêndio, mas atribui-se à falta de cuidados de alguém que jogasse pontas de cigarros nas palhas de café que estavam próximas à casa de máquina. As informações que colhemos nada adiantam ao que acima dissemos. Quanto aos prejuízos, afirmam-se que são superiores a duzentos contos (PUPO, 1983, p. 169).

Em 1914, passou para Ataliba de Camargo Andrade e, depois, para Maurice Jacquy, comerciante de algodão em São Paulo. Após seu falecimento, suas filhas herdaram a fazenda.

Foi classificada, como de interesse histórico, muito provavelmente por estar associada à histórica Fazenda Bom Retiro, que parece ter sido construída com tijolo maciço e cimento, com área de 487,7 m<sup>2</sup>.



**Figura 11:** Vista panorâmica da tulha (Fonte: ECOSSIS, 2014, p. 136).



**Figura 12:** Estrutura no ambiente da pastagem da fazenda e os pontos 1, 2 e 3 que definem seu formato em "L". Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 140).



**Figura 13:** Vértice arredondado da barragem. As técnicas construtivas são recentes. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 140).

### Sítio Arqueológico Histórico Colina

Caracteriza-se por ser um sítio histórico com estruturas de alicerce em pedras sobrepostas, edificado sobre um corte antrópico no terreno, no intervalo entre torres, no município de Campinas-SP. Em linha reta, essa ruína está a 100 metros da Estrada Pedreira e a 140 metros do Rio Jaguari (coordenadas UTM (SAD69) 23K 0304.658E / 7.479.672N).

A delimitação superficial foi realizada nos quatro vértices visíveis da antiga construção, definindo um retângulo com 108m x 20m, com seu maior lado ligeiramente orientado no sentido NE-SO, com área de 3.775,2 m<sup>2</sup>.

Foram registrados tijolos e fragmentos de tijolos dispersos, sendo partes do piso original e uma ruína de arrimo com 3,20 metros de comprimento, 0,85 metros de altura e 0,50 metros de espessura. A técnica de sua construção é de empilhamento por junta seca. Nenhuma estrutura próxima foi correlacionada a esta estrutura em tijolos, não podendo ser determinada uma data.



**Figura 14:** Limpeza do arrimo. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 143).



**Figura 15:** Medição do arrimo (3,20m). Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 143).

### Sítio Arqueológico Pré-Colonial Morungaba

O sítio arqueológico está localizado em baixa encosta, na margem esquerda do rio Jaguari, em aproximadamente 60 metros de distância, com vegetação de eucalipto nos arredores e vegetação de pastagem, município de Morungaba-SP.

Foram observados fragmentos cerâmicos dispersos em vários pontos expostos em superfície, em 16 (dezesesseis) pontos com material cerâmico.

As sondagens realizadas durante a delimitação do sítio resultou positivo (02 fragmentos de cerâmica e 01 fragmento de vidro a 20 cm de profundidade na Sondagem Central - coordenadas UTM (SAD 69) 23K 0315.693E / 7.473.486N). Relacionado a isto, foi registrada a presença de fragmentos de cerâmica, em profundidade em mais de um ponto do talude da estrada rural citada. De modo geral, esses fragmentos não estão em profundidade maior do que 30 cm. Calcula-se uma área de 2.237 m<sup>2</sup>.



**Figura 16:** Fragmento de cerâmica no talude. UTM (SAD 69) 23K 0315.675E / 7.473.482N. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 147).



**Figura 17:** Três fragmentos de cerâmica no talude. UTM (SAD 69) 23K 0315.688E / 7.473.470N. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 146).

### Sítio Arqueológico Multicomponencial Araras I

Localiza-se no município de Araras (coordenadas UTM (SAD 69) 23K 0249.487E / 7.519.908N), com a presença tanto de material histórico (fragmentos de louças, vidros, telhas e tijolos maciços quebrados, assim como uma provável base de muro de parede, feita com pedra cortada), quanto de pré-colonial (1 núcleo, 1 lascamento e 1 artefato, sendo todos em sílexito).

Esta base de estrutura, juntamente com os vestígios encontrados em superfície, estão relacionados à Usina São João de Açúcar e Álcool.

O relevo predominante é o suave ondulado, com fundos de drenagens por onde escoam as águas sazonais.

Calcula-se uma área de aproximadamente 11.761 m<sup>2</sup>.



**Figura 18:** Base em tijolo maciço (3,20m x 0,40m). UTM (SAD 69) 23K 0249.622E / 7.519.964N. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 157).



**Figura 19:** Artefato em sílexito. UTM (SAD 69) 23K 0249.434E / 7.519.827N. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 157).

### Sítio Histórico Benedito Pupo

Sítio histórico composto por estruturas edificadas, localizado no interior do município de Campinas-SP, (coordenadas UTM (SAD 69) 23K 0299.703E / 7.481.849N), em meia encosta com declive acentuado de uma pastagem.

Caracteriza-se por uma base em ruína (baldrame) de edificação correlacionada à Fazenda Jaguari, e material disperso, em área total de 301,4 m<sup>2</sup>.

A Fazenda Jaguari foi originada da sesmaria de Alexandre Barbosa, em 1885, o local pertencia a Carlos Aranha & Irmão, com 250 mil pés de café, máquina de benefício à água e terreiros de terra vermelha. Posteriormente, no início do século XX, a propriedade passou para Carlos Norberto de Sousa Aranha, chegando a produzir 10 mil arrobas de café e, em 1914, detinha 305 alqueires de terras, com 209 mil pés de café. A propriedade foi vendida a Amadeu Gomes de Sousa, no final do século XX, o qual transferiu a Benedito Pupo, pai de Antônio Pupo, atual proprietário<sup>2</sup>.

Na encosta, o arrimo propriamente dito tem seu lado maior com 7,20 metros de comprimento formando um vértice de 90° com o lado menor de 5,00 metros. O vértice forma um “canto” do arrimo com 2,60 metros de altura.

Durante a limpeza da área para delimitação foram identificados fragmentos de telha colonial e também de cerâmica recente, provenientes de vasilhames domésticos de técnicas recentes.

<sup>2</sup>Dados extraídos do livro PUPPO, Celso Maria de Mello: *Campinas, Município do Império*. Imprensa Oficial do Estado S.A., São Paulo, p. 181, 1983.



**Figura 20:** Fragmentos de cerâmica recente. UTM (SAD 69) 23K 0299.721E / 7.481.860N. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 160).



**Figura 21:** Lado da estrutura com pontos 2 e 3. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 159).

### Sítio Arqueológico Histórico Marambaia

Sítio Arqueológico Histórico Marambaia está localizado na baixa encosta de um relevo que se caracteriza como suave ondulado, com solo areno-argiloso exposto recentemente devido à ação do arado, no município de Caçapava-SP (coordenadas UTM (SAD 69) 23K 0424.075E / 7.447.956N).

Foram registrados 9 pontos com presença superficial de material histórico, constituído de fragmentos de louça, vidro, cerâmica recente, telhas do tipo capa e canal, e metal (1 projétil de arma de fogo), não sendo possível correlacioná-los com nenhuma estrutura ou documentação.

As sondagens de delimitação resultaram negativas – exceto uma, onde foram coletados 1 fragmento de louça e 1 uma colher sem seu cabo (apenas a concha), na profundidade entre 30-40 cm.

Optou-se pela delimitação utilizando-se os quatro pontos de registro de material superficial, mais distantes entre si, o que resultou em uma área de 1.253 m<sup>2</sup>.



**Figura 22:** Fragmento de louça. UTM (SAD 69) 23K 0424.027E / 7.447.911N. Foto extraído do Relatório de Prospecção Trecho 3 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 93).



**Figura 23:** Fragmento de cerâmica e louça. UTM (SAD 69) 23K 0424.024E / 7.447.908N. Foto extraído do Relatório de Prospecção Trecho 3 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 93).

### Ocorrência 1, em Caçapava

Foram identificados 2 fragmentos de cerâmica (na verdade 1 fragmento, dividido em dois com a ferramenta no processo de rebaixamento da sondagem). Isto se deu na Sondagem Direita 20m. A partir desta constatação, a sondagem positiva foi definida como Sondagem Central e outras oito sondagens foram abertas com o objetivo de melhor investigar a subsuperfície, também a título de se implantar a delimitação, caso viesse confirmar sítio arqueológico no local. Todas as sondagens tiveram resultado negativo e a cerâmica registrada na Sondagem Direita 20m foi considerada como uma ocorrência fortuita, nas coordenadas UTM (SAD 69) 23K 0424.790E / 7.447.819N, em altitude 619 m.



**Figura 24:** Fragmento de cerâmica. UTM (SAD 69) 23K 0424.790E / 7.447.819N. Foto extraído do Relatório de Prospecção Trecho 3 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 93).



**Figura 25:** Fragmento de cerâmica. UTM (SAD 69) 23K 0424.790E / 7.447.819N. Foto extraído do Relatório de Prospecção Trecho 3 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 93).

### Ocorrência 2 em Cosmópolis

A ocorrência arqueológica com material cerâmico pré-colonial está localizado em baixa encosta, no município de Cosmópolis-SP (coordenadas UTM (SAD 69) 23K0280.222E / 7.494.625N).

Encontra-se próximo 80 metros de um córrego secundário sem denominação regional, que desemboca a aproximadamente 400 metros no rio Pirapitingui. Possui terreno composto por solo arenoso-argiloso ocupado por canal, altamente impactado e antropizado pela ação de arado, curvas de nível e estradas de acesso utilizada por caminhões de transporte de cana de grande porte.

O material cerâmico provém da meia encosta e os fragmentos cerâmicos se dispersaram nesta área com a ação das chuvas. No topo da colina encontra-se um acesso de caminhões de grande porte para a colheita de cana-de-açúcar da Usina Açucareira Ester S.A. com a presença de material construtivo recente para assentamento da estrada. À Oeste encontra-se um pequeno córrego, com mata ciliar. À Sul, encontra-se o Sítio Arqueológico Pré-colonial Cosmópolis, situado à 150 metros.



**Figura 26:** Ocorrência de cerâmica. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 131).



**Figura 27:** Ocorrência de cerâmica. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 131).

### BREVE HISTÓRICO DE PONTOS DE INTERESSE

Além dos sítios arqueológicos e ocorrências, durante as prospecções arqueológicas, fora da Área Influência Direta (AID) do empreendimento foram identificados três exemplares históricos a serem mencionados, de interesse para o patrimônio cultural regional.

#### Igrejinha

Trata-se de uma pequena igreja – capela - (coordenada (SAD69) UTM 23K 344.885E / 7.454.150N – 886 metros de altitude) situada na meia encosta com frente para vale aberto e pouco profundo. Está construída a cerca de 30m de estrada que liga Jaguariúna às propriedades rurais locais, em estado de semi-abandono. Suas dimensões são aproximadamente de 6m x 3m. Em toda a região é possível observar vários desses exemplares, importantes para a cultura religiosa local.



**Figura 28:** Vista lateral da pequena capela. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 103).



**Figura 29:** Vista interna da Capela. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 104).



### Haras Bragança

Trata-se de uma pequena sede de fazenda (coordenada (SAD69) UTM 23K 327.436E / 7.465.820N) situada na meia encosta, no município de Morungaba-SP. Possui a casa sede, celeiro transformado em escritório, casa de colono, terreiro de secagem de café e paiol. Na frente da sede encontra-se a data de 1882, referente à fundação da casa. Possui 3 quartos, 2 banheiros, 1 cozinha e senzala. Pertencia anteriormente à Fazenda Lajeado.



**Figura 30:** Vista frontal da casa sede. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 105).



**Figura 31:** Foto da casa sede antes da reforma, fornecida pelo Sr. Rodrigo. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 106).

### Fazenda Santa Adelaide

A Fazenda Santa Adelaide antigamente caracterizava-se pelo cultivo do café, e atualmente pela criação de gado. Ainda possui muro de pedra (coordenada (SAD69) UTM 23K 0324.358E / 7.465.960N) e, segundo relato de um antigo funcionário, na atual sede da fazenda havia uma senzala, além do terraço de secagem de café.



**Figura 32:** Parte posterior da Sede. Foto extraída do Relatório de Prospecção trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, 108).



**Figura 33:** Muro de pedras. Foto extraída do Relatório de Prospecção Trecho 2 (Fonte: ECOSSIS, 2015, p. 108).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos prospectivos no corredor da Linha de Transmissão 500 kV Araraquara II – Taubaté propiciaram uma visão panorâmica da riqueza em sítios principalmente no que concerne a região da Bacia Hidrográfica Piracicaba-Capivari-Jundiá, onde nove dos onze sítios foram localizados. Contudo, cabe ressaltar que a ocupação do solo, de forma contínua, principalmente do arado para o plantio de cana-de-açúcar, impactou sobremaneira todos os sítios pré-coloniais ali existentes.

Já os sítios históricos também sofreram impacto com a substituição das técnicas de cultivo, sendo algumas estruturas substituídas e/ou abandonadas.

O registro de tais sítios, independentemente do grau de integridade ou do período temporal ao qual estavam inseridos possibilita, ao menos, garantir em documento a presença dessas populações pretéritas, contribuindo para um cenário mais amplo da região estudada.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

COPEL. *Especificação Técnica CCIE 003/2012*. Curitiba, 2012.

ECOSSIS. *Prospecção Arqueológica e Educação Patrimonial e da Linha de Transmissão 500 Kv Araraquara II – Taubaté*. Porto Alegre, RS, 2014.

ECOSSIS. *Relatório Parcial de Prospecção Arqueológica, Monitoramento e Educação Patrimonial da Linha de Transmissão 500 kV Araraquara II – Taubaté (complementação) – Trecho 2*. Porto Alegre, RS, 2015.

ECOSSIS. *Relatório Parcial de Prospecção Arqueológica, Monitoramento e Educação Patrimonial da Linha de Transmissão 500 kV Araraquara II – Taubaté (complementação) – Trecho 3 e 4*. Porto Alegre, RS, 2015.

ECOSSIS. *Relatório Parcial de Prospecção Arqueológica, Monitoramento e Educação Patrimonial da Linha de Transmissão 500 kV Araraquara II – Taubaté (complementação) – Trecho 1 – Relatório Parcial de Delimitação (Sítios LITAU 1, 2 e 6)*. Porto Alegre, RS, 2015.

PUPO, Celso Maria de Melo. *Campinas, Município do Império*. Imprensa Oficial do Estado, São Paulo, 1983.

Recebido em:27/04/2017

Aprovado em:16/05/2016

Publicado em:29/06/2017

**REMANESCENTES HUMANOS EM SÍTIOS CERRITOS NO SUL DO BRASIL: UMA  
ANÁLISE OSTEOARQUEOLÓGICA E BIOARQUEOLÓGICA**  
Human Remains from Cerritos sites in Southern Brazil: an Osteoarchaeological and  
Bioarchaeological Analysis

Priscilla Ferreira Ulguim  
Rafael Guedes Milheira

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Remanescentes humanos em sítios cerritos no sul do Brasil: uma análise osteoarqueológica e bioarqueológica

Priscilla Ferreira Ulguim<sup>1</sup>  
Rafael Guedes Milheira<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo apresentar os resultados das análises osteológicas e bioarqueológicas de 97 remanescentes humanos identificados a partir das escavações de cinco sítios cerritos: PSG-01, PSG-02, PSG-03, PSG-06 e PSG-07, localizados à margem da Lagoa dos Patos, no município de Pelotas, Rio Grande do Sul. Foram identificados um total de nove indivíduos entre crianças, jovens e adultos com idades distintas. Durante a análise verificamos a presença de lesões patológicas dentárias: cáries, lesões cervicais não cariosas, hipoplasias do esmalte dentário e desgaste dentário. Além de lesões ósseas: *cribra orbitalia*, hiperostose porótica e neoformação óssea periosteal. Essas lesões apontam possivelmente para episódios de estresse na infância. Alterações entésicas foram identificadas em um úmero e na diáfise palmar de uma falange manual. O desgaste dentário observado sugere a presença de elementos duros, provavelmente grãos de areia ou pedra na mastigação. Ademais, os padrões de desgaste e a lesão cervical não cariada podem estar associados ao emprego dos dentes em atividades ocupacionais. Dois remanescentes humanos foram datados de 1189 – 1303 cal AP ( $2\sigma$ ) e 1938 – 2148 cal AP ( $2\sigma$ ) corroborando uma ocupação recorrente durante um extenso período. A natureza perturbada dos sítios arqueológicos e a não identificação de contextos funerários delimitados apoiam a hipótese destes cerritos terem sido reutilizados e perturbados ao longo do tempo. Além de estarem hoje significativamente impactados pela extração ilegal de sedimentos. Outros vestígios escavados incluem um dente de *Tursiops truncatus* modificado em pingente, uma ponta óssea produzida em diáfise de *Ozotoceros bezoarticus*, e a presença de um dente de *Canis lupus familiaris*.

**Palavras-chave:** Cerritos; Bioarqueologia; Paleopatologia; Remanescentes Humanos; Arqueofauna

**Abstract:** This article aims to present the results of osteological and bioarchaeological analyses of 97 fragments of human remains identified from the excavations of five cerritos earthen mounds on the shore of Laguna dos Patos, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil: PSG-01, PSG-02, PSG-03, PSG-06, and PSG-07. A minimum number of nine individuals was identified, from children to adults of different ages. During the analysis, the presence of pathological lesions was verified, including carious lesions, non-carious lesions, non-linear enamel hypoplasia, and osseous lesions: *cribra orbitalia*, porotic hyperostosis and periosteal new bone formation. Enteseal changes were noted on a humerus and the palmar diaphysis of a manual phalange. The pathological lesions may indicate potential childhood stress. Dental wear reveals the probable presence of hard elements in the diet, perhaps sand or stone grit. Some wear patterns and the non-carious lesion may indicate the use of the teeth in occupational activities. Two fragments of human bone were dated to 1189 – 1303 cal BP ( $2\sigma$ ) and 1938 – 2148 cal BP ( $2\sigma$ ), indicating recurrent use over a long period. The disturbed nature of the contexts and absence of delimited funerary deposits contributes to the conclusion these were reused and disturbed over time, and were likely impacted by recent illegal sediment extraction. Other material found includes a *Tursiops truncatus* tooth pendant, a point made from *Ozotoceros bezoarticus* bone, and the presence of *Canis lupus familiaris* teeth.

**Keywords:** Cerritos; Bioarchaeology; Paleopathology; Human Remains; Faunal Remains

<sup>1</sup> Mestra em Bioarqueologia pela University of Exeter, Inglaterra. Doutoranda em Bioarqueologia – Teesside University, Inglaterra. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil; Doutorado Pleno no Exterior. ORCID: 0000-0002-5563-5682. E-mail: priscillaulguim@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor do Departamento de Antropologia e Arqueologia e do Programa de Pós-graduação em Antropologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil. Professor do Programa de Pós-graduação em Patrimônio Cultural da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Brasil. Coordenador do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ/UFPEL), Brasil. Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil; nível 2. E-mail: milheirarafael@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo apresentar os resultados das análises osteológicas e bioarqueológicas dos remanescentes humanos provenientes dos sítios arqueológicos PSG-01-Valverde 01, PSG-02-Valverde 02, PSG-03-Valverde 03, PSG-06-Valverde 06 e PSG-07-Valverde 07. Estes sítios estão localizados na Praia do Laranjal, município de Pelotas, no estado do Rio Grande do Sul, na localidade do Pontal da Barra (Figura 01). O Pontal da Barra compõe um dos mais significativos ecossistemas da região, o banhado. Neste banhado, à beira da Laguna dos Patos, durante prospecções arqueológicas realizadas desde 2006, foi identificada a presença de um complexo com 18 cerritos. Os cerritos constituem uma parte importante da história e do patrimônio cultural no que tangem às populações pré-históricas, as quais habitaram essa região e construíram esses montículos. Entretanto, nos dias atuais, os cerritos do Pontal da Barra encontram-se ameaçados devido a um empreendimento imobiliário e à extração irregular de terra para a comercialização (MILHEIRA, 2014; MILHEIRA; CERQUEIRA; ALVES, 2012; MILHEIRA, *et al.*, 2016).

As escavações arqueológicas descritas neste trabalho ocorreram entre 2011 e 2014. Tais atividades de intervenção estão inseridas no âmbito do projeto “Arqueologia e História Indígena do Pampa: Estudo das populações pré-coloniais na bacia hidrográfica da Laguna dos Patos e Lagoa Mirim”, Portaria do IPHAN nº: 01512.001161/2011-74. Aproximadamente 97 remanescentes ósseos humanos foram escavados nos cinco sítios cerritos, indicando a presença de no mínimo nove indivíduos com idades entre 8,5 e 40 anos.

A cronologia radiocarbônica dos contextos arqueológicos dos cerritos do Pontal da Barra varia entre aproximadamente 2500 e 1000 AP., e é discutida em detalhes em MILHEIRA *et al.* (2017). O quadro de datas foi determinado com base em 25 datações referentes a amostras provenientes de diferentes níveis estratigráficos dos cerritos. As amostras compõem otólitos de duas espécies de peixe: Miraguaia (*Pogonias cromis*) e Corvina (*Micropogonias furnieri*), carvão e colágeno ósseo (fêmur humano, dente humano e dente de cachorro doméstico, *Canis lúpus familiaris*). Dois remanescentes ósseos humanos foram datados. O remanescente proveniente do cerrito PSG-02 foi datado de entre 1189 – 1303 cal AP (2 $\sigma$ ) (UGAMS-12060), e o remanescente do cerrito PSG-06, foi datado de 1938 – 2148 cal AP (2 $\sigma$ ) (AA-108439) (ver Tabela 01).

REMANESCENTES HUMANOS EM SÍTIOS CERRITOS NO SUL DO BRASIL: UMA ANÁLISE OSTEOARQUEOLÓGICA E BIOARQUEOLÓGICA

**Tabela 01:** Nome do sítio, ID da amostra (Accelerator Mass SpectrometryLab, Universidade do Arizona (AA), Centro de Estudos de Isótopos Aplicados da Universidade da Geórgia (UGAMS), Beta Analytc (BETA), Laboratório de Radiocarbono do Instituto de Física da Universidade Federal Fluminense (LACUFF), idade convencional, desvio padrão, data calibrada e tipo de material/amostra.

Sítio	ID da Amostra	14C Anos AP	Desvio Padrão	Cal AP (2σ)	Cal AP (2σ)	Material
PSG07	BETA-415598	1720	30	1526	1700	Dente de Cachorro
PSG07	LACUFF-140396	1696	28	1179	1305	Otólito
PSG07	LACUFF-13052	2340	150	1610	2320	Otólito
PSG07	LACUFF-140393	1214	22	680	823	Otólito
PSG07	LACUFF-140394	1660	190	1110	2000	Carvão
PSG07	LACUFF-140395	1756	28	1251	1368	Otólito
PSG07	BETA 389013	1670	30	1167	1290	Otólito
PSG07	BETA 389014	1630	30	1382	1556	Carvão
PSG06	LACUFF-13053	1480	130	760	1280	Otólito
PSG06	LACUFF-140392	1355	37	788	980	Otólito
PSG06	LACUFF-13055	1548	59	960	1240	Otólito
PSG06	LACUFF-13054	1652	33	1140	1284	Otólito
PSG06	AA-108439	2119	29	1938	2148	Osso humano
PSG03	BETA-389011	1490	30	951	1138	Otólito
PSG02	UGAMS-12060	1390	20	1189	1303	Osso humano
PSG02	UGAMS-12061	1590	20	1374	1513	Otólito
PSG02	LACUFF-13056	1859	29	1630	1829	Otólito
PSG02	LACUFF-13049	1604	32	1375	1529	Carvão
PSG02	LACUFF-13050	1680	30	1427	1605	Carvão
PSG02	LACUFF-13051	1493	31	1299	1402	Carvão
PSG02	LACUFF-140391	1724	40	1186	1355	Otólito
PSG02	UGAMS-12062	1280	20	757	898	Otólito
PSG01	LACUFF-13058	1697	32	1177	1313	Otólito
PSG01	LACUFF-13057	1930	180	1130	1910	Otólito
PSG01	LACUFF-13059	1860	100	1230	1650	Otólito



**Figura 01:** Localização dos sítios analisados, PSG01, 03, 02, 06, 07 (Adaptado de MILHEIRA et al., 2016, Mapa 1 e Figura 5).

### Os Cerritos

Os Cerritos são estruturas monticulares e arqueológicas em terra conhecidas como aterros ou tesos na língua portuguesa e “cerritos de índios” na língua espanhola. Estes sítios são encontrados ao longo do bioma Pampa nas terras baixas no Sul do Brasil, ao Leste e Norte do Uruguai e no Nordeste da Argentina (LÓPEZ MAZZ, 2001; BONOMO; POLITIS; GIANOTTI, 2011). Os cerritos apresentam formas circulares e elípticas com tamanhos entre 20 e 50 m de diâmetro, aparecendo na paisagem de maneira isolada ou em conjuntos de até 100 montículos, geralmente associados a ambientes edáficos, como banhados, arroios e lagoas. As datas mais antigas desses sítios arqueológicos remontam ao holoceno médio e vão até o século



XVIII, oscilando entre aproximadamente 5000 e 200 AP (BRACCO; DEL PUERTO; INDA, 2008; GIANOTTI, 2015; GIANOTTI; LÓPEZ MAZZ, 2009; IRIARTE, 2006; SCHMITZ, 1976).

Com relação às hipóteses e interpretações acerca da funcionalidade dos cerritos, os mesmos são entendidos como plataformas elevadas, as quais permitiriam a ocupação sazonal em terras alagadiças (PRIETO *et al.*, 1970; SCHMITZ, 1976) espaços domésticos, vilas e praças (IRIARTE *et al.*, 2004), monumentos funerários (FEMENÍAS *et al.*, 1991; LÓPEZ MAZZ, 2001; GIANOTTI 2015), marcadores territoriais (LÓPEZ MAZZ, 2001; VILLAGRÁN, 2006), plataformas arquitetônicas construídas para a habitação e monumentos à memória e à identidade social dos índios que habitaram a região Pampeana (BASILE BECKER, 1992; LÓPEZ MAZZ; BRACCO, 2010; BONOMO; POLITIS; GIANOTTI, 2011). No que se refere à correlação etnográfica, os construtores de cerritos são considerados os ancestrais dos grupos historicamente conhecidos como Minuanos (LÓPEZ MAZZ; BRACCO, 2010) e Charruas (BASILE BECKER, 1984, 2002).

Entre os materiais arqueológicos mais abundantes nesses sítios estão os vestígios zooarqueológicos. De forma breve, a economia destes grupos envolveria atividades de pesca e caça, coleta de moluscos e manejo de frutas e sementes da família Arecaceae; como o jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) e o butiá (*Butia capitata*) (SCHMITZ, 1976; LÓPEZ MAZZ; BRACCO, 2010; ULGUIM, 2010). Além de vestígios botânicos, vegetais silvestres e domesticados como o milho (*Zeamays*), a abóbora (*Cucurbita* sp.), o feijão (*Phaseolus* sp.), a achira (*Cannasp.* e *Calathea* sp.) (IRIARTE, 2006; DEL PUERTO, 2015; DEL PUERTO; INDA, 2009).

### Os Sítios

Os cerritos PSG-02, PSG-06 e PSG-07 (adjacentes ao PSG-05) estão localizados no bairro Valverde, na praia do Laranjal, na cidade de Pelotas. Esses sítios exibem um alinhamento no sentido sudeste-noroeste, no que tange à área limite entre o banhado do Pontal e a área urbanizada, e estão dispostos na paisagem em um conjunto de quatro montículos.

O PSG-02 apresenta um formato elíptico e foi bastante atingido pela extração ilegal de sedimentos na zona leste do sítio. É provável que a matriz original exibisse um eixo norte-sul com 46 m, um eixo leste-oeste com 29 m e altura de 1.15 m, e uma área de 140 m<sup>2</sup> aproximadamente. No topo do montículo foram escavadas três quadras de 1 m<sup>2</sup> cada. A oeste do sítio, na meia encosta, foram escavadas três quadras, formando um “T”. Também foram realizadas sondagens com 0.5 de lado no leste e norte do sítio e a retificação de um perfil com 6.5 m x 1.2 m de profundidade na zona leste do montículo (Figura 03). Foram coletados ao todo 1220 fragmentos cerâmicos, 112 materiais líticos, 49 após a análise ossos e dentes humanos e 26.746 kg de vestígios arqueofaunísticos. Entre as evidências de artefatos no PSG-02 destacam-se um pingente confeccionado em um dente de *Tursiops truncatus* (golfinho nariz de garrafa) (Figura 02).



**Figura 02:** Pingente em associação com a mandíbula *in situ* no PSG-02, ao lado a ponta óssea do PSG-01.

O cerrito PSG-06 é o mais proeminente no complexo que compõem o PSG-02, PSG-05, PSG-06 e PSG-07, não devido à altura, mas por apresentar uma plataforma alongada que se estende ao sul do sítio, a qual foi interpretada como *microrrelevo*. O montículo tem um formato elíptico com aproximadamente 47 m no eixo norte-sul, 30 m no eixo leste-oeste e 1 m de altura, com uma área de aproximadamente 140 m<sup>2</sup>. No topo do montículo foi realizada uma malha com três quadras de 1 m<sup>2</sup>. Uma quadra de 1 m<sup>2</sup> foi escavada na área adjacente ao sul. Na área externa ao montículo foi escavada mais uma trincheira de 3 m<sup>2</sup>. A coleção arqueológica é composta por 801 fragmentos cerâmicos, 91 materiais líticos, quatro ossos e dentes humanos após a análise e 15.296 kg de vestígios arqueofaunísticos.

O cerrito PSG-07 tem um formato circular com aproximadamente 36 m no eixo norte-sul, 3 m no eixo leste-oeste e altura de 1.15 m, com uma área de 130 m<sup>2</sup>. A escavação realizada no topo do montículo limitou-se a três quadras de 1 m<sup>2</sup> cada. A coleção arqueológica é composta por 864 fragmentos cerâmicos, 47 materiais líticos, quatro ossos e dentes humanos e 30.750 kg de vestígios arqueofaunísticos, incluindo um dente de *Canis lupus familiaris* (cão doméstico) (MILHEIRA et al., 2016) (Figura 04).

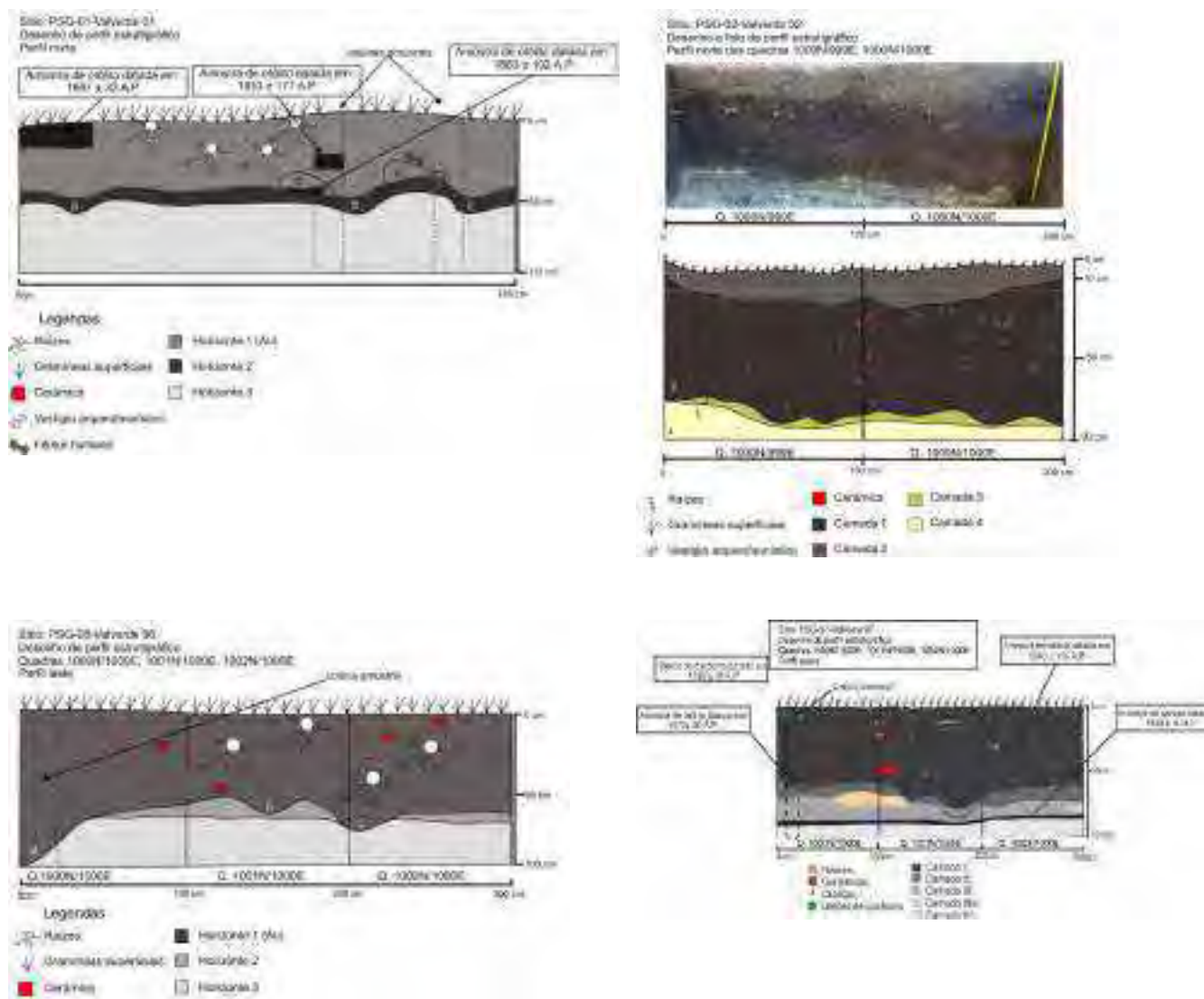
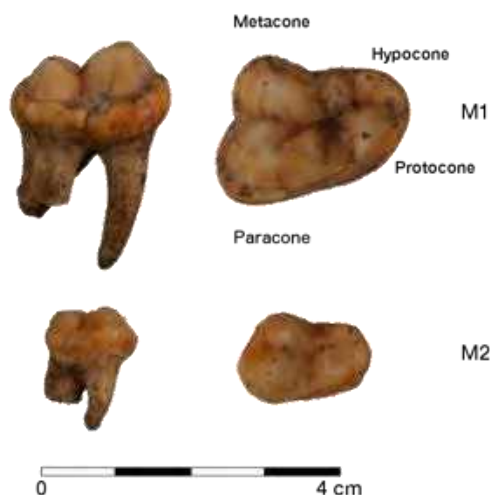


Figura 03: Perfis dos sítios PSG-01, PSG-02, PSG-06, PSG-07 (MILHEIRA, 2014).

O sítio PSG-01 também está localizado no bairro Valverde. A intervenção arqueológica limitou-se à retificação de um perfil com 3,35 m localizado na zona norte. Esse apresenta um plano de 22 m no eixo norte-sul, 28 m no eixo leste-oeste e 0,6 m de altura com um total de 113 m<sup>2</sup>. A coleção arqueológica é composta por 231 fragmentos cerâmicos, 31 materiais líticos, 37 ossos e dentes humanos após a análise e 2.518 kg de restos arqueofaunísticos, incluindo uma ponta óssea (Figura 02).

Cerrito PSG-03 também foi afetado pela retirada ilegal de sedimentos. O montículo teria um formato elíptico com aproximadamente 75 m de extensão no eixo norte-sul, 41 m no eixo leste-oeste e 1 m de altura, com uma área de aproximadamente 307 m<sup>2</sup>. Foram realizadas duas retificações de perfil, uma com 2,4 m de extensão e outra com 2,3 m, ambas localizadas na zona sul do sítio. Os materiais arqueológicos escavados são compostos por cerca de 132 fragmentos cerâmicos, seis materiais líticos, 3 ossos humanos após a análise e 6.492 kg de materiais arqueofaunístico (MILHEIRA *et al.*, 2016).

Nestes sítios, observamos que a presença de artefatos ósseos e arqueofauna se encontrava misturada aos remanescentes humanos.



**Figura 04:** Dentes de *Canis lupus familiaris* (MILHEIRA et al., 2016, Figura 2).

## MÉTODOS

Os remanescentes ósseos foram examinados macroscopicamente com o auxílio de lupa binocular. Neste estudo não foram aplicadas técnicas destrutivas. Durante todo o processo e desenvolvimento desta análise, os remanescentes humanos foram tratados de acordo com os princípios éticos propostos pela BABAO (BABAO, 2010; BRICKLEY; MCKINLEY, 2004). Ver Tabela 02 abaixo, para uma síntese dos métodos empregados.

### Nota sobre a Quantificação e a Distribuição

O cálculo do número mínimo de indivíduos (NMI) provenientes dos sítios arqueológicos é um procedimento padrão que possibilita estabelecer cientificamente o NMI comprovadamente presente na amostra (representados pelos remanescentes articulados ou não), além de possibilitar a discussão de questões demográficas acerca das populações em estudo. É provável que o MNI, em diferentes ocasiões, reflita um número menor de indivíduos do que o número real da amostra.

**Tabela 02:** Métodos

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
<b>Quantificação e Distribuição</b>	Os remanescentes foram quantificados por número de fragmentos identificados e não identificados e pelo número mínimo de indivíduos (NMI). O NMI é calculado através da contagem de extremidades ósseas (epífises e diáfises), ou outros elementos anatômicos adequados para este fim, levando-se em consideração a lateralidade do elemento anatômico, a idade do indivíduo e o seu contexto de deposição.
<b>Idade</b>	A idade biológica reflete a idade em relação ao crescimento e desenvolvimento natural do corpo humano, as atividades desenvolvidas, a dieta e o ambiente. Essa é estimada com base em informações relativas a mudanças biológicas em populações cujas idades são conhecidas e que foram previamente registradas (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994; WHITE; BLACK; FOLKENS, 2012). Neste estudo, foram empregados os métodos de estimativas de idade recomendados por Buikstra e Ubelaker (1994). Com relação à estimativa de idade por meio de observação dentária, foram empregados dois métodos (BROTHWELL, 1981; LOVEJOY, 1985). Para a estimativa de idade através da análise de desgaste dentário, apenas Lovejoy (1985) foi utilizado para acessar os incisivos e pré-molares. Nesse trabalho, dois observadores acessaram e registraram estimativas de idade. Ambos os resultados foram levados em consideração e serão apresentados abaixo (ver Tabela 02 e Figura 03)
<b>Sexo</b>	Foram empregados os métodos recomendados por (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994; COX; MAYS, 2000; WHITE; BLACK; FOLKENS, 2012) Não foi possível a aplicação de métodos métricos em epífises de ossos longos como fêmur ou úmero, uma vez que esses elementos não se encontravam íntegros na amostra.
<b>Estatura</b>	Não foi possível neste estudo aplicar fórmulas de regressão relativas a métodos de estimativas de estatura devido ao estado fragmentado dos ossos longos e de suas epífises.
<b>Traços métricos não</b>	A análise de traços não métricos é empregada com o intuito de caracterizar fisicamente os indivíduos e verificar diferenças e semelhanças entre populações. O registro, a frequência e ou ausência desses traços auxilia em discussões sobre relações de parentesco, estabelecimento de distâncias biológicas entre grupos de uma mesma população, sua homogeneidade ou heterogeneidade morfológica. Traços não métricos não devem ser confundidos com patologias ósseas. De forma breve, tratam-se de variações morfológicas e numéricas, dentárias ou ósseas, que dependem de fatores genéticos e ambientais (CRUBÉZY, 1991).
<b>Processo Saúde-Doença e Paleopatologia</b>	Foram registradas todas as lesões patológicas identificadas durante a análise com base em bibliografia especializada.
<b>Alterações Entésicas</b>	Terminologia empregada conforme (JURMAIN; VILLOTTE, 2010) e (VILLOTTE; KNÜSEL, 2013); Identificação de tipos e áreas de inserção de acordo com (BENJAMIN <i>et al.</i> , 2006; VILLOTTE, <i>et al.</i> , 2010). Nenhum mecanismo específico de pontuação foi aplicado neste estudo.
<b>Alterações Tafonômicas</b>	Todas as alterações tafonômicas identificadas, ocasionadas tanto por agentes humanos ou não-humanos, foram registradas e serão discutidas ao longo do artigo.

### Nota sobre a Idade

É importante salientar que a idade cronológica não pode ser calculada em populações cujos dados de certidão de nascimento não são conhecidos, uma vez que indivíduos podem apresentar - e frequentemente apresentam - diferenças em seus padrões de crescimento e desenvolvimento (GARVIN *et al.*, 2012). Ao acessarmos e estimarmos a idade biológica de morte dos indivíduos, aspectos como: sexo, estilo de vida, dieta, degenerações e patologias (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994; WHITE; BLACK; FOLKENS, 2012) devem ser levados em consideração. Neste estudo, foram empregados os métodos de estimativas de

idade recomendados por Buikstra e Ubelaker (1994) em *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Diversas categorias foram propostas para a classificação de idades biológicas, usualmente elas são divididas em sete classes: Feto (<0 anos, antes do nascimento); Neonato (0-2 anos); Infante (3-12 anos); Adolescente/Juvenil (12-20 anos); Adulto Jovem (20-35 anos), Adulto meia idade (35-50) e Adulto Maduro (50+).

Várias técnicas encontram-se disponíveis para a realização de estimativas da idade de morte, entre essas podemos citar a observação dos diferentes estágios de desenvolvimento ósseo e dentário. A aplicação dessas técnicas consiste em avaliar os distintos graus de fusão em diferentes superfícies ósseas de articulação, bem como observar os diferentes estágios de desenvolvimento e erupção dentária.

Ressaltamos que estimativas de idade por desgaste dentário requerem cautela, uma vez que essas estimativas podem vir a apresentar uma significativa variação e ser de difícil comparação entre populações devido a aspectos como dieta e geologia. Este último aspecto, em consequência da mastigação de elementos abrasivos e duros como grãos de pedra e areia, presentes no processamento de alimentos, na dieta e no ambiente, provocando assim um aumento do desgaste dentário (WESOLOWSKI, 2007; WESOLOWSKI, *et al.*, 2007).

Neste contexto, Lovejoy (1985) recomenda a seriação de desgastes dentários para uma dada população ao invés de comparações individuais. Brothwell (1981), por sua vez, é utilizado com mais frequência e seu sistema de pontuação é aplicado com base em comparações realizadas entre a amostra em questão e seu modelo de pontuação. Estes métodos utilizam preferencialmente mandíbulas e maxilares com dentição total ou parcial, para que estimativas mais acuradas possam ser elaboradas, embora dentes soltos também possam ser estimados. A amostra analisada apresentou um grande número de dentes soltos, esses foram analisados usando os métodos propostos por Lovejoy (1985) e Brothwell (1981) (ver Tabela 03). Como recomendado por Lovejoy *et al.* (1985), outros métodos foram combinados para que as estimativas reflitam uma variação de idade mais acurada.

**Tabela 03:** Pontuação para o desgaste Lovejoy (1985) e Brothwell (1981) correspondente aos diagramas (conforme WHITE; BLACK; FOLKENS, 2012, Figura 18.5).

<b>Estimativa de Idade</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>
<b>c.17-25</b>	2-3+	2-3	1
<b>25-35</b>	3+-5	3-4	2+-3
<b>33-45</b>	5-5++	4++-5+	4-5
<b>45+</b>	5+ acima	5+ acima	4+ acima

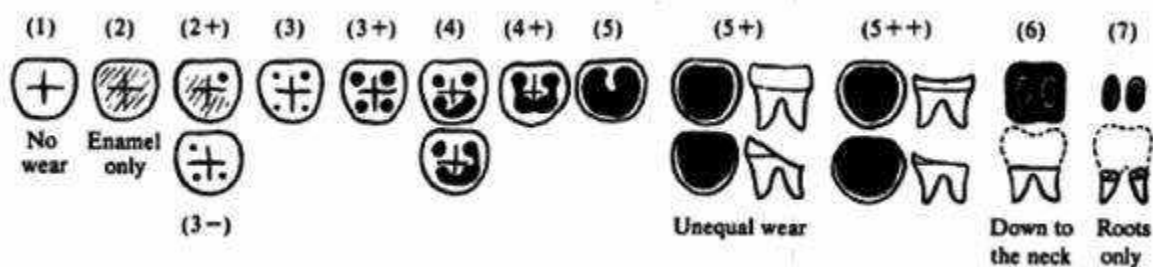


Figura 05: Pontuação para o desgaste correspondente aos diagramas (BROTHWELL, 1981)

### Nota sobre a estimativa de Sexo

Outra questão importante da análise osteológica diz respeito à estimativa de sexo dos indivíduos. Em geral, mulheres e homens apresentam diferenças morfológicas. Essa diferença é chamada de dimorfismo sexual e está associada principalmente a mudanças no sistema reprodutor. Em linhas gerais, a avaliação da estimativa de sexo tem como base a identificação de diferenças em termos de tamanho e forma dos elementos ósseos. Assim, essas diferenças são mais ou menos pronunciadas no sexo masculino ou feminino. Deste modo, acredita-se que os homens sejam mais robustos e maiores em tamanho que as mulheres. Entre os elementos comumente analisados estão o crânio, a mandíbula e os ossos coxais. Entre os principais indicadores de dimorfismo sexual podemos citar o osso frontal (arco superciliar, margem supra-orbital e a glabella) o parietal (linha temporal), o occipital (protuberância occipital externa, crista occipital externa e linha nugal superior), o temporal (processo mastoide) e a mandíbula (protuberância mentual). A pelve apresenta um dimorfismo sexual e funcional (ligado à gestação e ao parto). Ademais, os ossos coxais apresentam diferenças de tamanho e formato nos homens e mulheres e entre os elementos observados estão a incisura isquiática maior, a sínfise púbica, o túber isquiático, etc.

### Nota sobre Processo Saúde-Doença e Paleopatologia

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1946), o conceito atual de saúde é: o estado completo de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade ou doença. Optamos por empregar neste estudo o conceito de processo saúde-doença. Essa abordagem considera os mecanismos envolvidos no processo saúde-doença como bioculturais, que oscilam no tempo e de acordo com a sociedade em questão (CASTELLANOS, 1987; MENDONÇA DE SOUZA; ARAÚJO; FERREIRA, 1994).

Em linhas gerais, a paleopatologia é considerada uma subdisciplina da antropologia biológica, que estuda através do tempo a evolução e o progresso das doenças em seres humanos e animais por meio da análise de tecidos ósseos, tecidos calcificados, tecidos mumificados, coprólitos, cálculos dentários entre outros (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994; ROBERTS; MANCHESTER, 1995).

Neste contexto, o estudo do processo saúde-doença bucal fornece importantes informações sobre diferentes aspectos acerca da dieta, higiene oral, ambiente, saúde, doenças congênitas, etc. Os dentes, suas patologias dentárias e suas etiologias (traumática, congênita, infecciosa, metabólica e ou

intencionais) constituem importantes indicadores de interações bioculturais e adaptativas. Em geral, os dentes apresentam um alto índice de sobrevivência no registro arqueológico devido a sua composição altamente mineralizada. Além de apresentarem características facilmente reconhecíveis, por essas razões raramente deixam de ser coletados (HILLSON, 2005; LYMAN, 1994). O presente trabalho utilizou bibliografia especializada para a identificação e descrição de hipoplasias não lineares do esmalte dentário, lesões cariosas e lesões cervicais não-cariosas (BENZAZZI *et al.*, 2013; HILLSON, 2005; XAVIER; PINTO; CAVALCANTI, 2012).

Identificamos durante as análises neoformação óssea periosteal. Os termos periostite e periostose são empregados frequentemente de forma incorreta em estudos bioarqueológicos (WESTON, 2008). O termo periostite pode ser considerado como uma descrição não muito acurada da neoformação óssea periosteal, uma vez que pressupõe que uma inflamação periosteal teria ocorrido. Além disso, conforme Weston (2008) a patogênese variada da neoformação óssea periosteal tem sido amplamente ignorada por bioarqueólogos em favor de um diagnóstico de “infecção não específica”.

De fato, reações periosteais proliferativas podem ser consideradas como respostas a fatores patológicos extrínsecos ou intrínsecos e sua investigação tem revelado múltiplas etiologias patológicas, incluindo trauma, distúrbios circulatórios, doenças articulares, doenças hematológicas, displasias esqueléticas, doenças infecciosas, doença metabólica e doença neoplásica (RESNICK, 1995; WESTON, 2008). O termo periostose denota neoformação óssea periosteal sem implicar mecanismos implícitos, mas o presente estudo segue a terminologia definida por (WESTON, 2008), na qual o termo utilizado para descrever esta ocorrência é neoformação óssea periosteal.

### **Nota sobre Alterações Entésicas**

Além da neoformação óssea periosteal, há também evidências de alterações entésicas em alguns poucos elementos na amostra. De forma breve, enteses são pontos/locais de inserção de ligamentos e tendões no osso, sendo este tópico bastante discutido na literatura especializada. Alguns pesquisadores utilizam a presença de alterações entésicas para inferir atividades ocupacionais. Termos como marcadores de estresse ocupacional (MEO) ou marcadores de estresse músculo-esquelético (MEM) são frequentemente empregados para descrever essas alterações. Entretanto, tais termos podem vir a ser problemáticos, uma vez que enfatizam uma causa implícita. Recomendamos e utilizamos aqui o termo "alterações entésicas" ou "alteração entésica", uma vez que o emprego desse conceito não implica em um agente causal, natureza específica, neoformação óssea ou mudança morfológica (JURMAIN; VILLOTTE, 2010). Com relação aos tipos de entese, essas podem ser fibrocartilaginosas ou fibrosas. As fibrocartilaginosas ocorrem próximo de epífises e apófises dos ossos longos, em alguns ossos curtos e vértebras. Já as enteses fibrosas ocorrem em diáfises de ossos longos e na coluna vertebral. Essas ligam os tecidos moles a diáfise do osso de maneira direta ou através de uma camada mediadora do perióstio



(VILLOTTE, S.; KNÜSEL, 2013). A distinção entre os tipos de enteses é importante, já que essas alterações podem ser causadas por diferentes fenômenos.

Neste trabalho, identificamos neoformação óssea periosteal e porosidade em ossos longos e do crânio, assim como diferentes evidências acerca do processo saúde-doença bucal. Essas serão discutidas ao longo do texto.

## RESULTADOS

Descreveremos neste momento os resultados gerais dos cinco sítios analisados, ver tabela em anexo 01, página 568. Em seguida, descreveremos os resultados de cada sítio de forma detalhada.

Um total de nove indivíduos (NMI=9) foram identificados entre os cinco sítios analisados. As categorias etárias variam de infante no sítio PSG07 a adultos de meia idade no sítio PSG06. Devido ao estado de fragmentação dos remanescentes analisados e a ausência de outros elementos ósseos adequados, apenas foi possível acessar um ou dois indicadores de sexo na amostra, os quais sugeriram a possível presença de indivíduos do sexo masculino. Foi identificado neste estudo apenas um traço não métrico, um forame na diáfise palmar de uma falange proximal da mão (MYSOREKAR; NANDEDKAR, 1979) (Figura 17).

Foram identificadas e registradas a presença de lesões cariosas, lesões cervicais não-cariosas (LCNC), hipoplasias não linear do esmalte dentário, evidências de doença periodontal e desgaste.

A ocorrência de desgaste dentário em dentes de indivíduos nos sítios PSG01, PSG02 e PSG06, também foi registrada. Identificamos na amostra um total de 13 dentes com evidência de desgaste dentário (ver Tabela 04).

**Tabela 04:** Desgaste dentário

Desgaste Dental	Sem Desgaste	Com Desgaste	Total	Comentários
PSG07	1		1	Sem Desgaste
PSG06		3	3	Pronunciado
PSG02	1	8	9	Leve
PSG01		2	2	Leve

Observamos a presença de porosidade na região do rebordo alveolar na mandíbula direita de um indivíduo do sítio PSG-02, e hipoplasia não linear do esmalte dentário em dentes do sítio PSG-02. Foram registradas lesões cariosas em indivíduos de três sítios (PSG-01, PSG-02 e PSG-06). Uma lesão cervical não-cariosa foi observada no sítio PSG-06.

Um indivíduo, provavelmente um adulto com base na morfologia, do sítio PSG01, apresentou *cribra orbitalia*. Indivíduos provenientes dos sítios PSG-01, PSG-02 e PSG-07 apresentaram porosidade craniana em fragmentos ósseos de parietais e occipitais, sugerindo a ocorrência de hiperostose porótica.

Um fragmento de diáfise de tíbia de um indivíduo do sítio PSG-01 apresenta neoformação de tecido ósseo desorganizado (não lamelar) (Figura 16).

Entre as alterações entésicas comumente encontradas em sítios arqueológicos estão os osteófitos e os entesófitos. Registramos a presença de entesófitos na diáfise palmar da falange proximal em um indivíduo do sítio PSG01. Registramos também a presença de porosidade em um fragmento da diáfise posterior do úmero 116.01.296 - sítio PSG-01 - na região de inserção do peitoral maior e do deltoide, interpretado aqui como uma alteração entésica de tipo fibrosa.

## O SÍTIO PSG-02

Como podemos observar, a maioria dos remanescentes ósseos do sítio PSG-02 são provenientes da quadra 1000N/1000E e apresentam uma concentração desses remanescentes nos quatro primeiros níveis escavados (Tabela 05).

**Tabela 05:** Distribuição dos remanescentes humanos

Distribuição	1000N/ 1000E	999N/ 1000E	Outro	Perfil Leste	1000N/ 999E	999N/ 999E	996N/ 992E	Total
Nível 01-03	16	5				1		22
Nível 04	3							3
Nível 05	2						1	3
Nível 06	1							1
Nível 07					1			1
Nível 08	2				1			3
Nível 09	1							1
Nível 10	1							1
Nível 13	1	2						3
Nível 14	1							1
Nível 15		2						2
Topo-Base				2				2
Outro			6					6
<b>Total</b>	28	9	6	2	2	1	1	49

O NMI estimado para este sítio é de cinco indivíduos, embora o cálculo estrito aponte três indivíduos, foi observada a presença de três PM4 mandibulares. Contudo, a ocorrência de um dente decíduo e de um dente incisivo permanente superior com desgaste significativo apontam a presença de mais dois indivíduos. Assim, o NMI estimado é de cinco indivíduos (Tabela 06).

**Tabela 06:** Identificação dos elementos, regiões anatômicas e lateralidade

Identificação	Não identificados	Direito	Esquerdo	Central	Total
Axial: Craniano	12	2	5	2	21
Axial: Mandibular		4	4		8
Axial	2				2
Apendicular: Superior	5	3	2		10
Apendicular: Inferior	1	2	4		7
Apendicular		1			1
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>49</b>

Para a estimativa de idade utilizamos os seguintes critérios: desgaste dentário, erupção dentária e fusão das superfícies de articulação. Temos uma estimativa de idade ampla que aponta a presença de diferentes categorias etárias, com indivíduos de nove anos e meio, com base na erupção dentária (Figura 06), a adultos jovens (30-35), categorizados principalmente devido à presença de desgaste dentário (Tabela 07).

**Tabela 07:** Estimativas de idade

Estimativa de idade	9.5	>19	12-18	16-20	16-25	17-25	18-22	30-35	Total
<b>Axial: Craniano</b>									
Primeiro Incisivo – superior			1					1	2
Terceiro Pré-molar – inferior							1		1
<b>Axial: Mandibular</b>									
Primeiro Molar inferior			1		1				2
Quarto Pré-molar inferior			1	1	1				3
Segundo Molar inferior decíduo	1								1
						1			1
<b>Apendicular: Superior</b>									
Rádio		1							1



**Figura 06:** 111.6.596 Vista bucal do 2º molar decíduo inferior esquerdo. Fase 1 de desgaste (BROTHWELL, 1981) e reabsorção 1/2 do comprimento da raiz (MOORREES; FANNING; HUNT, 1963).

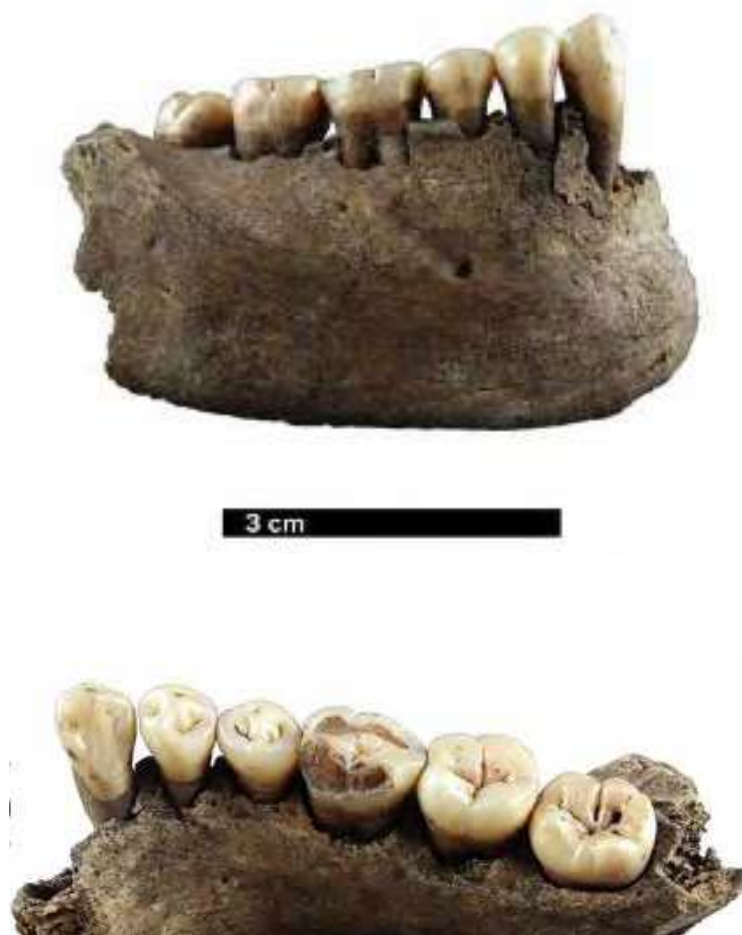


**Figura 07:** 111.7.850 1º molar inferior esquerdo com a cúspide mesial e lingual quebradas.

Apenas dois fragmentos apresentaram indicadores de sexo (Tabela 09) A protuberância mental encontrava-se quebrada (Figura 06). Procuramos então observar o ângulo do ramo mandibular com relação aos molares, mas esse também se encontrava quebrado. O ângulo da mandíbula sugere a presença de um indivíduo do sexo masculino.

**Tabela 08:** Indicadores de sexo

Indicadores de Sexo	Sexo
<b>Mandíbula</b>	
<b>Protuberância Mental</b>	?M
<b>Ramo Mandibular</b>	?M



**Figura 08:** 111.7.778 Vista bucal e lingual do corpo mandibular direito com: o corpo, o forame mental e a linha oblíqua. A estimativa de idade foi baseada na Fase de desgaste dental D, embora o canino apresente pouco desgaste em comparação com a descrição de Lovejoy (1985) para a Fase D, podemos observar um desgaste pronunciado na porção bucal do M1, a qual se estende ligeiramente em direção a porção distal do PM4 e mesio-bucal do M2. A parte direita da mandíbula se encontra quebrada na região da protuberância mental. Porosidade observada em torno dos alvéolos. Este fragmento esta associado ao fragmento de número 111.7.797 ao côndilo e ao ramo da mandíbula.

Foi observada a presença de porosidade craniana em três fragmentos de ossos parietais, sugerindo a presença de hiperostose porótica. Também notamos a presença de lesões cariosas no M3 inferior. Além de porosidade alveolar na mandíbula (Tabela 09, Figura 07, Figura 08).

**Tabela 09:** Indicadores de processo saúde-doença

Processo Saúde-Doença	Porosidade	Lesão cariosa	Porosidade nos Alvéolos
<b>Parietal</b>			
<b>Fragmentos</b>	3		
<b>Mandíbula</b>			
<b>Terceiro molar inferior direito</b>		1	
<b>Arcada dentária</b>			1



**Figura 09:** 111.1.251 Superfície oclusal do 4 pré-molar inferior direito. Hipoplasia não linear ao redor do esmalte dentário. Essa se estende até a superfície oclusal do esmalte. Lesão cariosa, confirmada com instrumento odontológico e desgaste nas porções mesiais da coroa. Quebra na porção distal da coroa. Fissura da porção mesial da raiz (pos-mortem).



**Figura 10:** 111.8.1369 Vista mesial e distal do 4 pré-molar inferior direito exibindo hipoplasias não linear no esmalte dentário.

A quebra post-mortem está presente em todas as amostras, com exceção de poucos elementos ósseos íntegros. O crânio apresentou um alto índice de fragmentação, assim como os ossos longos pertencentes ao esqueleto apendicular. Quebras recentes, ocasionadas durante a escavação, foram observadas em fragmentos do parietal, fêmur e em falanges manuais.

## O SÍTIO PSG-06

O pequeno número de remanescentes ósseos humanos do PSG-06 é proveniente da quadra 1000N/1000E e dos níveis um e quatro. Apenas um remanescente foi registrado na quadra 1001N/1000E no nível seis (Tabela 10). Por fim, um último remanescente foi analisado, mas este não apresentou um registro relativo à quadra e nível.

Tabela 10: Distribuição dos remanescentes humanos

Distribuição	1000N/1000E	1001N/1000E	Outro	Total
N1	1			1
N4	1			1
N6		1		1
Outro			1	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

A maioria dos elementos (três ou quatro) identificados são relativos à dentição, à mandíbula ou ao crânio (Tabela 11). O NMI estimado é de um indivíduo.

Tabela 11: Quantificação dos remanescentes e lateralidade

Quantificação	Indeterminados	Direito	Total
Axial: craniano	1	1	2
Axial: mandibular		2	2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Para estimativa de idade, utilizamos o desgaste dentário. Esse sugeriu a presença de um indivíduo entre 25 e 40 anos (Tabela 12, Figura 11). Essa idade é superior à registrada nas análises dos sítios PSG-01 e PSG-02.



**Figura 11:** 114.01.103 Vista oclusal do 1 molar inferior direito. Desgaste acentuado, dentina exposta abaixo de todas as cúspides no lado bucal, pequena porção da dentina visível em cada uma das duas cúspides linguais. Lesão cariosa se formando na face distal da faceta de contato interproximal. O desgaste da cúspide não está amalgamado na face buco-lingual, mas é bastante pronunciado na metade do dente - a ausência da exposição conjunta da dentina leva a uma estimativa de idade mais jovem em Brothwell (1981), embora o desgaste pronunciado aponte uma estimativa próxima dos 35-45

**Tabela 12:** Estimativas de idade

Estimativa de Idade	25-45	30-35	35-40	Total
<b>Axial: Craniano</b>				
Primeiro incisivo - superior		1		1
<b>Axial: Mandibular</b>				
Primeiro Molar inferior	1			1
Quarto Pré-Molar inferior			1	1
<b>Total</b>	1	1	1	3

Não foi possível realizar a estimativa de sexo devido à ausência de elementos ósseos adequados nesta amostra. Notamos a presença de quebras post-mortem na amostra.

Identificamos a presença de lesões cariosas em dentes (Figura 08) e de lesões cervicais não cariosas (LCNC) no sítio PSG-06. Essa foi classificada como lesão do tipo ‘*saucer-shaped*’ (em forma de ‘U’) (Figura 12).



**Figura 12:** Lesão cervical não-caríica no primeiro incisivo superior direito comparada a exemplos modernos (HUR et al., 2011).

### O Sítio PSG-07

No sítio PSG-07, dois remanescentes foram encontrados na quadra 1000N/1000E nos níveis 10 e 13, e dois foram registrados na quadra 1001N/1000E nos níveis 9 e 15 (Tabela 13). A distribuição dos remanescentes novamente é bastante similar aos sítios apresentados acima. No PSG-07, observamos a presença de ossos do crânio e dentes relativos à maxila. O NMI estimado é de um indivíduo (Tabela 14).

**Tabela 13:** Distribuição dos remanescentes humanos

Distribuição	1000N/1000E	1001N/1000E	Total
N9		1	1
N10	1		1
N13	1		1
N15		1	1
<b>Total</b>	2	2	4

**Tabela 14:** Identificação dos elementos, regiões anatômicas e lateralidade

Quantificação	Não identificados	Esquerdo	Total
<b>Axial: Craniano</b>			
Parietal		1	1
Crânio	2		2
Primeiro Molar – superior		1	1
<b>Total</b>	2	2	4

Tendo como base a erupção dentária, a idade estimada é de um indivíduo de mais de 8.5 anos (Primeiro Molar – superior) (Figura 13). Não foi possível realizar a estimativa de sexo devido à ausência de elementos adequados nesta amostra.



**Figura 13:** 115.05.693 coroa do primeiro molar superior não erupcionada/em erupção com as bordas das raízes divergentes, mas sem divisão aparente da raiz.



**Figura 14:** Fragmento do occipital exibindo mudança na coloração induzida pelo calor.

Um fragmento do parietal apresentou porosidade craniana, sugerindo a ocorrência de hiperostose porótica. Apenas um fragmento de occipital apresentou sinais de queima (Figura 14). Esse pode ser descrito como carbonizado. A coloração enegrecida na parte externa deste osso aponta para a exposição a eficiências de queima possivelmente inferiores a 400°C.

### O Sítio PSG-01

Como podemos observar, todos os remanescentes do PSG-01 são oriundos do perfil norte, com apenas uma possível exceção, um fragmento deste sítio, mas que não apresentava registro detalhado do contexto (Tabela 15).



**Tabela 15:** Distribuição dos remanescentes humanos

Distribuição	Perfil Norte	Outro	Total
<b>Axial: Craniano</b>	15	1	16
<b>Apendicular: Superior</b>	4		4
<b>Apendicular: Inferior</b>	10		10
<b>Fragmentos não identificados</b>	2		2
<b>Fragmentos de ossos longos não identificados</b>	5		5
<b>Total</b>	36	1	37

De maneira similar ao PSG-02, a grande frequência de fragmentos coletados é de ossos do crânio, além de ossos longos de diáfises do esqueleto apendicular não passíveis de identificação em nível de elemento. A estimativa para o NMI deste sítio é de um indivíduo (Tabela 16).

**Tabela 16:** Identificação dos elementos, regiões Anatômicas e lateralidade

Quantificação	Indeterminados	Direito	Esquerdo	Total
<b>Axial: Craniano</b>	10	3	3	16
<b>Apendicular: Superior</b>	3	1		4
<b>Apendicular: Inferior</b>	6	3	1	10
<b>Fragmentos não identificados</b>	2			2
<b>Fragmentos de ossos longos não identificados</b>	5			5
<b>Total</b>	26	7	4	37

A estimativa de idade de morte para o indivíduo do sítio PSG01 foi baseada na presença de dois primeiros molares superiores e na fusão da epífise proximal do fêmur, a qual encontrava-se fusionada, apontando a presença de um indivíduo de 19 anos ou mais (Tabela 17). Entretanto, a linha de fusão ainda era visível, assinalando um indivíduo jovem. Com relação ao desgaste dentário esse também indicou um indivíduo jovem. Contudo, é importante ressaltar que não há evidências substanciais para relacionar esses elementos a um mesmo indivíduo. Um fragmento da margem supra orbital sugere a presença de um indivíduo do sexo masculino.

**Tabela 17:** Estimativas de idade

Estimativa de idade	>19	12-25	16-25	Total
<b>Axial: Craniano</b>				
Primeiro Molar - Superior		1	1	2
<b>Apendicular: inferior</b>				
Fêmur	1			1
<b>Total</b>	1	1	1	3

Notamos a presença de porosidade craniana em fragmentos de ossos parietais, frontais e occipitais, sugerindo a ocorrência de hiperostose porótica (Tabela 18, Figura 15). Apenas um indivíduo apresentou lesão cariosa em um molar permanente superior direito.

Também observamos a presença de porosidade pós-craniana em um fragmento do úmero, na região de inserção dos músculos peitoral maior e deltoide, indicando neoformação óssea periosteal e alteração entésica.

Além de porosidade na diáfise palmar de falanges da mão e da presença de neoformação óssea periosteal *desorganizada (não lamelar)* na diáfise de um fragmento de tíbia anterior (Figura 16).

**Tabela 18:** Processo Saúde-Doença

Processo Saúde-Doença	<i>Cribra orbitalia</i>	Alteração entésica	Neoformação óssea periosteal	Porosidade	Lesão cariiosa
<b>Fragmento do Úmero</b>		1			
<b>Falange Proximal da mão</b>				1	
<b>Fragmento de Tíbia</b>			1		
<b>Fragmentos do Frontal</b>	1				
<b>Fragmentos do Parietal</b>				2	
<b>Fragmentos do Occipital</b>				3	
<b>Primeiro Molar Direito - superior</b>					1



**Figura 15:** Fragmento esquerdo da margem supra orbital de um indivíduo do sexo masculino com *cribra orbitalia* e alterações tafonômicas ocasionadas possivelmente também por radículas.



**Figura 16:** 116.01.317: Presença de neoformação óssea periosteal desorganizada (não lamelar) em um fragmento de diáfise anterior de tíbia.

Também observamos um traço não métrico. Trata-se de um forame na diáfise palmar de uma falange proximal da mão (MYSOREKAR; NANDEDKAR, 1979) (Figura 17). Além de entesófitos em uma falange proximal.



**Figura 17:** Vista palmar. Traço não métrico forame na diáfise palmar de uma falange proximal da mão comparada com um exemplo de (MYSOREKAR; NANDEDKAR, 1979).

Observamos, em geral, a ocorrência de alterações tafonômicas como marcas de raízes e radículas assim como marcas e quebras recentes.

### O Sítio PSG-03

Não contamos com maiores dados contextuais no momento. Entretanto, foram analisados três remanescentes ósseos humanos provenientes deste sítio (Tabela 19). O NMI estimado é de um indivíduo. A idade foi estimada em 22 anos, com base na fusão da epífise distal do fêmur. Não foi possível realizar estimativas de sexo ou falar sobre evidências relativas a processos saúde-doença devido à ausência de elementos adequados. Alterações tafonômicas não foram observadas.

**Tabela 19:** Quantificação dos remanescentes e lateralidade

Quantificação	Indeterminado	Direito	Total
Fêmur		1	1
Crânio	2		2
Total	2	1	3

## DISCUSSÃO

### Sobre os indivíduos: Identificação, Quantificação, Idade, Sexo e Traços não Métricos

A amostra analisada apresenta uma diversidade de dados no que tange à idade dos indivíduos. Na sua maioria, essas informações são resultantes de estimativas elaboradas com base no desgaste e no desenvolvimento dentário. A presença de infantes no sítio PSG-02 é corroborada por um segundo molar

inferior esquerdo decíduo, cuja erupção teria ocorrido em um momento anterior à morte do indivíduo (o dente pode ou não ter sido perdido quando o infante estava vivo). No PSG-07 um primeiro molar superior esquerdo não erupcionado aponta para a provável morte do indivíduo na infância, já que o dente estaria dentro da cavidade óssea (cripta óssea alveolar). Outros dados de dentição indicam a morte de adolescentes e adultos entre 12 e 16 anos até aproximadamente 45 anos, com diferentes graus de desgaste dentário. Ressaltamos que o uso do desgaste dentário para estimativas de idades em categorias avançadas não é inteiramente confiável devido ao número de variáveis que afetam na pontuação.

Os indicadores de sexo presentes nas amostras são bastante limitados. Um fragmento de órbita no sítio PSG-01 marcado como masculino, e um fragmento de mandíbula do PSG-02 também de modo tentativo pontuado como masculino. Apenas um traço não métrico foi observado na diáfise palmar de uma falange proximal. Os dados apontam para uma variabilidade nas categorias de idade, nas quais estão presentes principalmente adultos (cinco indivíduos), além de infantes nos sítios PSG-02 e PSG-07.

### **Processo Saúde-Doença e Estilo de Vida**

De forma breve, entre os principais aspectos relativos ao processo saúde-doença desses indivíduos estão as lesões cariosas, as lesões cervicais não-cariosas (LCNC), o desgaste dentário, hipoplasias do esmalte dentário, hiperostose porótica e *cribra orbitalia*, neoformação óssea periosteal e alterações entésicas.

#### *Processo saúde-doença bucal*

Lesões cariosas estão presentes em indivíduos dos sítios PSG-01, PSG-02 e PSG-06. A cárie dentária é caracterizada pela progressiva desmineralização do esmalte dentário, a qual provoca uma reação na dentina. Entre os pré-requisitos para o desenvolvimento das cáries estão a dieta e a placa dentária. A perda do componente inorgânico do tecido dentário é ocasionada por ácidos produzidos por bactérias durante a fermentação de carboidratos (açúcares) na superfície do dente, o que por sua vez destrói o componente orgânico do dente através da protease metabólica. Sua presença também sugere um possível consumo de carboidratos na dieta. É uma doença cuja causa é multifatorial. Frequentemente é associada a diferentes bactérias que se encontram em cálculos dentários. A placa dentária entorno dos dentes é o local onde a comunidade de bactérias habita e se desenvolve (WHITE; BLACK; FOLKENS, 2012).

Uma lesão cervical não-cariosa (LCNC) foi observada no sítio PSG-06. Esse termo LCNC é empregado para descrever defeitos ou perda dos tecidos duros dentários na região da junção cimento-esmalte. O LCNC apresenta múltiplas etiologias e sua origem é bastante debatida (HUR ET AL, 2011; WALTER et al., 2014). Entre as possíveis causas estão a abrasão, a erosão, a abfração e a microfratura dos cristais de hidroxiapatita na região cervical do dente e em locais de concentração de estresse (Figura 12). Foram classificadas na literatura três tipos ou variações de LCNC chamadas de 1- *wedge-shaped* (em forma

de cunha ou V), 2- *saucer-shaped* (em forma de U) e 3-*mixed shape lesion* (forma mista ou intermediária). O tipo identificado neste estudo é a *saucer-shaped* (em forma de U). É possível que a lesão esteja associada a uma atividade especializada, a qual compreenderia o uso da boca na confecção e manuseio de ferramentas e implementos, como, por exemplo, redes de pesca.

A ocorrência de desgaste dentário em indivíduos dos sítios PSG-01, PSG-02 e PSG-06 foi observada em 13 dentes. O desgaste dentário é outro fator frequente em populações arqueológicas, diferentemente das modernas, que apresentam índices menores devido ao elevado processamento dos alimentos. Não é considerado uma patologia e sua ocorrência pode levar à remoção dos sulcos dentários e de lesões cáries menores, atuando como um processo cariostático. Em linhas gerais, o desgaste dentário consiste na perda da superfície oclusal do dente (HILLSON, 2005). A sua presença e identificação são aspectos importantes na discussão de tarefas associadas ou não à mastigação, especialmente quando padrões atípicos são observados (LANGSJOEN, 1998).

O tema do desgaste dentário já foi abordado também em estudos bioarqueológicos de populações sambaqueiras (MENDONÇA DE SOUZA; WESOLOWSKI; RODRIGUES-CARVALHO, 2009; OKUMURA, 2013; RODRIGUES-CARVALHO; LESSA; MENDONÇA DE SOUZA, 2009). Uma das prováveis causas do desgaste observado neste trabalho esta relacionada à incorporação de elementos abrasivos na dieta e na mastigação. Por exemplo, pequenos grãos de pedra ou areia provenientes do processamento de alimentos e do ambiente (WESOLOWSKI, 2007; WESOLOWSKI, *et al.*, 2007). Entre outras causas possíveis, podemos citar a execução de atividades diárias como o manuseio de redes e fibras para a produção de implementos de pesca (ESHED; GOPHER; HERSHKOVITZ, 2006). E a mastigação de ossos de peixes, já que a ictiofauna está presente em abundância na maioria dos sítios nesta região e desempenha um papel central na dieta e economia destes grupos (ULGUIM, 2010).

Observamos também a presença de porosidade na região do rebordo alveolar na mandíbula direita de um indivíduo do sítio PSG-02, possivelmente do sexo masculino, entre 17 e 25 anos. Essa evidência foi interpretada como uma possível ocorrência de doença periodontal como a periodontite. A periodontite é caracterizada pela inflamação do tecido gengival (tecidos moles), o qual sustenta os dentes (especialmente na região alveolar). Caso não seja tratada, pode levar a um afrouxamento do ligamento periodontal, levando a um aprofundamento do sulco gengival e da formação de bolsas periodontais. Por sua vez, ao reagir a este processo inflamatório, o osso pode ser reabsorvido, levando à retração da borda alveolar e potencialmente à formação de abscessos alveolares. Esses últimos são comumente identificados em remanescentes humanos e apontam para uma infecção do osso alveolar e dos tecidos que o circundam. Entre as possíveis causas destaca-se a infecção subgengival ocasionada por microrganismos e bactérias presentes na placa bacteriana.

Outra evidência acerca da saúde bucal a ser discutida é a hipoplasia não linear do esmalte dentário em dentes de indivíduos do sítio PSG-02. As hipoplasias do esmalte dentário possuem origens

distintas, apresentando múltiplas causas. Entre as causas principais: rupturas metabólicas, traumas, condições hereditárias, deficiências nutricionais e vitamínicas (A, C e D), sífilis hereditária, varíola, sarampo, raquitismo, escorbuto e doenças gastrointestinais. Quando sistêmicas as hipoplasias podem ser consideradas como evidências de distúrbios do crescimento, os quais ocorreriam em um momento específico que pode ser estimado. As hipoplasias se caracterizam pela diminuição na espessura do esmalte dentário devido à interrupção da amelogenese (formação do esmalte) durante a fase secretória da matriz (EL-NAJJAR; DESANTI; OZEBEK, 1978; GOODMAN; MARTIN; ARMELAGOS, 1984). As hipoplasias não lineares do esmalte dentário observadas neste estudo são consideradas como sistemáticas com relação à aparência dos defeitos, e são interpretadas como sinais de descontinuidade fisiológica (Figura 09, Figura 10).

#### *Evidências de hiperostose porótica e a cribra orbitalia*

Observamos em indivíduos dos sítios PSG-01, PSG-02 e PSG-07 a presença de porosidade craniana em fragmentos ósseos de parietais e occipitais. Essa ocorrência foi interpretada como hiperostose porótica. No sítio PSG-01, um indivíduo adulto apresentou sinais de *cribra orbitalia*. Ambas estão entre os indicadores inespecíficos de estresse que nos permitem analisar questões nutricionais (MAYS, 1998; STUART-MACADAM, 1989) e de saúde-doença em populações pretéritas.

A hiperostose porótica pode ser considerada como uma resposta óssea ao aumento da produção de eritrócitos, tal aumento ocasiona a hipertrofia da medula óssea – expansão da *díploe* e o desbaste da calota craniana externa. Isso resulta no aparecimento de lesões poróticas na região do crânio. Essas lesões, quando observadas na parte anterior e superior das órbitas, recebem o nome de *cribra orbitalia* (Figura 15).

Embora a sua etiologia e possíveis causas sejam bastante debatidas, muitos pesquisadores associam a *cribra orbitalia* à ocorrência de anemias (MARTIN; GOODMAN; ARMELAGOS, 1985; MENSFORTH *et al.*, 1978). Uma clara ligação clínica, na qual a etiologia seria a hipertrofia da medula, foi proposta para as anemias genéticas. Essa hipertrofia ocorreria na tentativa de aumentar a produção de glóbulos vermelhos (WALKER *et al.*, 2009). Já com relação às anemias não genéticas e suas possíveis causas, contamos com menos evidências clínicas no que tange à mudança na aparência dos ossos.

No “Novo Mundo”, a ocorrência de anemia ferropriva foi inicialmente associada a uma dieta com dependência de milho (EL-NAJJAR; ROBERTSON, 1976; EL-NAJJAR, *et al.*, 1976). Mas essa hipótese foi refutada e interpretada como simplista por estudos como o de Walker (1986), que apontaram a prevalência significativa dessa condição em populações com dietas ricas em ferro e aminoácidos. Contudo, esta última interpretação também é complexa devido à ingestão de altas quantidades de cálcio, a qual interfere na absorção de ferro (COOK; DASSENKO; WHITTAKER, 1991). Estudos recentes sugerem que as causas mais prováveis para a *cribra orbitalia* e a hiperostose porótica seriam as cargas patogênicas. Ambientes insalubres, parasitas e episódios de diarreia que afetariam na absorção de ferro e levariam a perda de

sangue<sup>3</sup>, a qual pode ser intensificada pelo estresse e alimentação. Deste modo, a sua presença não seria um indicador de dieta por si só (PALKOVICH, 1987; STUART-MACADAM, 1992; WALKER, 1986).

Em muitos casos, a hiperostose porótica e a *cribra orbitalia* provavelmente ocorrem durante a infância. Uma das razões para a sua ocorrência neste período está relacionada ao fato de que a hipertrofia da medula é mais suscetível no crânio de crianças, uma vez que este é o local onde a medula vermelha produz as células vermelhas. Na fase adulta, essa é substituída pela medula amarela, menos suscetível à hipertrofia. Além disso, o aparecimento dessas lesões parece estar associado aos baixos níveis de vitaminas e ferro, e a susceptibilidade de recém-nascidos e infantes à carga parasitária e a diarreia, o que ocasionaria a má absorção desses elementos. Essa má absorção também pode acontecer e se intensificar caso o leite materno não contenha suficientes vitaminas e/ou ferro devido ao estresse alimentar (STUART-MACADAM, 1985; WALKER, *et al.*, 2009). Embora, Walker et al. (2009) tenham refutado a deficiência de ferro como a etiologia da hiperostose porótica em favor das anemias megaloblásticas, sob o pressuposto de que a deficiência de ferro por si só não pode causar hipertrofia, o que também foi contestado (OXENHAM; CAVILL, 2010), em ambos os casos as causas principais parecem ser as mesmas. Ou seja, tanto a deficiência de ferro quanto de vitaminas são questões de deficiências alimentares causadas provavelmente pela má absorção durante um período significativo. Essa má absorção, por sua vez, estaria relacionada à carga parasitária, a diarreia e a episódios de estresse alimentar – ou uma provável combinação desses fatores (MCILVAINE, 2015). Essa última hipótese é a mais provável, tendo em vista a população em questão. É possível que os indivíduos que construíram esses cerritos tenham experienciado alguns destes fatores ou mesmo a combinação desses durante a infância.

De acordo com a literatura, a *cribra orbitalia* apresentaria a mesma etiologia que a hiperostose porótica, ou seja, a hipertrofia da medula devido à anemia. Contudo, ela também pode ocorrer em consequência de hemorragias subperiosteais na face orbital do osso frontal, devido a condições como escorbuto, inflamação, osteoporose, raquitismo e trauma (WAPLER; CRUBÉZY; SCHULTZ, 2004). Essa observação é significativa visto que a presença de *cribra orbitalia* em um indivíduo do PSG-01 pode ter outras etiologias que não a anemia. A presença de hiperostose porótica e *cribra orbitalia* possivelmente não contribuiu de maneira direta para a morte dos indivíduos adultos, uma vez que essas condições estão provavelmente associadas a eventos de estresse na infância. Estudos bioarqueológicos têm demonstrado que essas condições são frequentemente observadas e sugerem processos anêmicos brandos, com baixa probabilidade de impactos expressivos na mortalidade. Entretanto, a alta prevalência dessas condições pode contribuir para a morbidade da comunidade, além de indicar uma morbidade maior em infantes frágeis.

---

<sup>3</sup>A hiperferritinemia pode ser considerada como uma imuno-resposta.

### *Neoformação óssea periosteal*

Observamos na parte anterior da diáfise da tíbia de um indivíduo do sítio PSG-01 a presença de neoformação óssea periosteal. Essa formação é interpretada como uma resposta a fatores patológicos extrínsecos ou intrínsecos. A neoformação óssea periosteal é comumente observada na tíbia (WESTON, 2008) e apresenta inicialmente características de osso neoformado não lamelar, remodelando com o passar do tempo em osso lamelar. Apesar da literatura clínica apresentar múltiplas etiologias, tal reação vem sendo interpretada por bioarqueólogos apenas como “infecção não específica” (RESNICK, 1995). Devido à natureza fragmentada do remanescente e ao fato das características dessa lesão sobrepor diferentes categorias de doenças (WESTON, 2008), restringiremos a nossa interpretação neste caso à ocorrência de uma possível inflamação periosteal ou estimulação do crescimento ósseo.

### *Evidências de alterações entésicas*

A diferenciação entre os tipos de enteses é importante, uma vez que *alterações entésicas* podem ser causadas por fenômenos distintos (VILLOTTE et al., 2009). Existem dois tipos de enteses: as fibrocartilaginosas e as fibrosas. As alterações observadas em enteses fibrosas não são diretamente associadas à atividade (VILLOTTE, KNÜSEL, 2013). Já as entesopatias fibrocartilaginosas parecem estar associadas com o aumento da idade e com grupos de ocupação envolvidos em tarefas de esforço (VILLOTTE et al., 2009).

Observamos a presença de *alterações entésicas* no sítio PSG-01. Uma entese fibrosa foi identificada em um fragmento de diáfise posterior do úmero na área de inserção dos músculos peitoral maior e deltoide. Essa alteração morfológica não é necessariamente relacionada à atividade. Contudo, ressaltamos que em Benjamin *et al.* (2002) ela é classificada como fibrocartilaginosa. Essas alterações são denominadas em alguns casos de entesófitos e podem ser consideradas como respostas do sistema musculoesquelético.

A formação óssea associada pode estar relacionada à inflamação da entese e à espondiloartropatias, interpretadas como uma resposta ao esforço / tensão repetitiva (SANTOS, *et al.*, 2011). Os entesófitos presentes nas diáfises palmares de falanges da mão estão localizados na inserção do músculo flexor superficial dos dedos (*flexor digitorum superficialis*), o qual se liga à diáfise da falange e às polias fibrocartilaginosas (*fibrocartilaginous pulleys*) descritas em Benjamin e McGonagle (2001, fig. 6). O desenvolvimento de entesófitos nas falanges vem sendo associado em populações modernas masculinas com o envelhecimento e a execução de atividades com carga (BENJAMIN *et al.*, 2006; KALICHMAN; MALKIN; KOBLYANSKY, 2007).



### Deposição e Alterações Tafonômicas

A conservação dos remanescentes ósseos está sujeita a uma série de fatores: a idade, o sexo, a densidade óssea, o tipo e a superfície óssea, a perda de tecidos ósseos, o ambiente de deposição, os aspectos tafonômicos culturais, como as práticas funerárias destinadas ao corpo. Além de fatores pós-deposicionais como: quebras post-mortem, bioturbações, pH do solo e o cuidado durante a escavação. Os remanescentes ósseos provenientes dos cinco sítios apresentaram condições regulares de conservação óssea. É possível observar a ocorrência de erosão cortical em diferentes fragmentos ósseos. Essa se caracteriza principalmente por fissuras ocasionadas pela mudança no regime de umidade, pela presença de sais e raízes e devido ao pH do solo.

No que tange à integridade da amostra, essa exibiu uma frequência expressiva de elementos anatômicos incompletos (diáfises ou epífises fragmentadas quando presentes) e fragmentados. Observamos também aspectos tafonômicos como: marcas de raízes e radículas, movimentação dos remanescentes, marcas e quebras ósseas recentes. Apenas um fragmento apresentou alteração térmica (Figura 14).

Outro aspecto importante é a ausência de contextos funerários claros e delimitados. De acordo com os relatórios de campo<sup>4</sup> os remanescentes estavam bastante dispersos e não foram identificadas feições arqueológicas que assinalassem espaços delimitados de sepultamentos, tais como covas ou manchas associadas à decomposição do corpo. Ademais, a não identificação *in situ* de possíveis conexões anatômicas entre os remanescentes ósseos dificultam o desenvolvimento de hipóteses e discussões relativas a episódios tafonômicos e possíveis processos de decomposição do corpo e eventos de deposição desses remanescentes. Desta maneira, no momento não contamos com evidências que nos possibilitem sugerir a presença de sepultamentos primários. Isto é, as evidências apresentadas, as análises e revisões conduzidas indicam que os remanescentes escavados provavelmente não estavam em sua posição original ou na posição em que o corpo se compôs. A ausência de depósitos que possam ser considerados primários, de articulações entre os elementos ósseos juntamente com a presença ocasional de elementos com alteração térmica e a baixa frequência de fragmentos coletados (de crânio, por exemplo no PSG-07) estão entre os principais aspectos considerados para essa inferência. Contudo, ressaltamos que alguns ossos da mão e pé foram identificados na amostra.

O fato de estarmos trabalhando com sítios e contextos significativamente impactados pela extração ilegal de terra para a comercialização precisa ser levado em consideração. Especialmente quando estamos buscando refletir sobre possíveis práticas funerárias. Além do impacto sofrido pela extração de terra, os remanescentes humanos estavam dispersos e bastante fragmentados e foram encontrados

---

<sup>4</sup>A primeira autora não participou das atividades de escavação. As inferências apresentadas têm como base os relatórios de campo e a análise osteológica dos remanescentes. Os remanescentes foram analisados após sua higienização e catalogação pela equipe do LEPAARQ.

misturados à arqueofauna, vestígios botânicos e a artefatos cerâmicos e líticos. Esses fatos, somados a uma ampla variação das datas para cada sítio, sugerem o uso intermitente destes cerritos durante um período de tempo relativamente longo. Essa ocupação indígena, antiga e permanente, teria perdurado aproximadamente 1000 anos. Tal fato implicaria na deposição de remanescentes humanos, ainda que ocasionalmente, em diferentes locais e momentos. A funcionalidade dos cerritos do Pontal da Barra parece ter sido multifuncional assim como no complexo de Pago Lindo no Uruguai (VILLAGRÁN; GIANOTTI, 2013). Deste modo, precisamos pensar em sítios multifuncionais com áreas cotidianas e de uso funerário (MENDONÇA DE SOUZA; RODRIGUES-CARVALHO, 2013) que seriam continuamente ao longo do tempo reocupados e reutilizados. Contudo, essa interpretação também é parcial, dada a natureza inicial dos trabalhos no Pontal da Barra, muitas informações ainda permanecem no solo e, portanto, não registradas.

### CONCLUSÕES

O presente trabalho teve por objetivo apresentar os resultados e as metodologias empregadas na análise osteológica dos remanescentes humanos de cinco sítios cerritos no sul do Brasil. Esperamos que futuras discussões sobre a temática considerem os resultados e reflexões aqui apresentados, e que esses possam contribuir para uma melhor compreensão e discussão acerca do processo saúde-doença, aspectos tafanômicos e funerários das populações que construíram esses sítios. Assim, acreditamos que este trabalho constitua uma contribuição importante para as pesquisas bioarqueológicas em sítios cerritos no sul do Brasil.

Além da identificação de nove indivíduos, foi observada a presença de indicadores de processo saúde-doença bucal, como lesões cariosas e lesões cervicais não-cariosas (LCNC), hipoplasias não lineares do esmalte dentário, possível peridontite e evidências de desgaste dentário. A presença dessas evidências referentes ao processo saúde-doença bucal nos possibilita ponderar sobre o uso dos dentes em atividades ocupacionais, bem como no consumo de carboidratos na dieta e da inclusão de areia ou sílica no processamento de alimentos. A presença de porosidade na região alveolar da mandíbula, interpretada como evidência de doença periodontal, provavelmente está relacionada a fatores como lesões cariosas e desgaste dentário, hábitos de higiene, dieta e estresse. A combinação destes fatores sugere uma provável inflamação dos tecidos que envolviam os dentes (gengivas) e possíveis episódios de gengivite. Entretanto, a ausência dos tecidos moles não nos permite apontar com certeza a etiologia da porosidade observada na região do osso alveolar. As hipoplasias não lineares, por sua vez, apontam sinais de descontinuidade fisiológica.

Um indivíduo proveniente do sítio PSG-01 apresentou *cribra orbitalia*. Indivíduos de três (PSG-01, PSG-02 e PSG-07) dos cinco sítios apresentaram porosidade craniana em fragmentos ósseos de parietais e occipitais, sugerindo a ocorrência de hipersostose porótica. Como discutido anteriormente em mais

detalhes, a etiologia de ambas é considerada multifatorial e é ainda bastante debatida na literatura. No entanto, acreditamos que a sua presença em indivíduos aponte para períodos de estresse. Embora não seja descartada como hipótese a carência de ferro, é provável que a presença de hipersostose porótica e *cribra orbitalia* não esteja relacionada a esse fator por si só, já que a dieta dos grupos construtores de cerritos contava com diferentes recursos como peixes e mamíferos, os quais teriam ofertado quantidades significativas de ferro. Assim, a hipótese provável para ocorrência da hipersostose porótica e da *cribra orbitalia* é uma possível combinação de episódios de estresse durante a infância, o que é apoiado pelas hipoplasias não lineares do esmalte dentário.

No sítio PSG-01, notamos a presença de neoformação óssea periosteal em fragmentos de diáfises na tíbia e no úmero de indivíduos. Entre as alterações entésicas destacam-se os entesófitos e sua presença pode estar associada a ações de estresse repetitivo que envolveriam as mãos.

Com relação às estimativas de sexo, pouquíssimos elementos puderam ser acessados devido à alta fragmentação da amostra. Os elementos que foram acessados de modo tentativo sugerem indivíduos do sexo masculino.

A estimativa de idade biológica de morte apontou a presença de indivíduos de diferentes faixas etárias, as quais variam entre aproximadamente oito anos e meio a 35 anos. Por conseguinte, diferentes indivíduos com idades distintas estão representados no registro arqueológico e não uma única e específica categoria etária. O fato de indivíduos com diferentes idades estarem presentes no mesmo contexto pode sugerir uma ausência de distinções rígidas de enterramentos com base em categorias etárias. Contudo, neste momento, não é possível estabelecer para estes contextos uma relação clara entre categorias etárias e diferentes práticas funerárias. Essa impossibilidade se deve a fatores pós-deposicionais, ao estado de fragmentação, ao tamanho da amostra analisada (97 remanescentes), e ao impacto ocasionado pela extração ilegal de terra nestes sítios.

O registro de traços não-métricos também é uma pequena contribuição deste estudo. Ressaltamos aqui a importância do registro de caracteres não métricos em estudos biológicos em cerritos para futuras comparações. A identificação destes traços é importante para a discussão e formulação de estimativas de variabilidade interpopulacionais, estabelecimento de similaridades ou divergências genéticas, cronológicas e espaciais (MYSOREKAR; NANDEDKAR, 1979; NEVES, 1988). Devido ao elevado índice de fragmentação dos remanescentes analisados, apenas um tipo de traço não métrico na diáfise palmar de uma falange proximal pode ser registrado.

Foram identificados também nestes mesmos sítios diversos artefatos. Entre esses, destacamos um pingente confeccionado em um dente de *Tursiops truncatus* (golfinho nariz de garrafa), uma ponta óssea feita em diáfise de osso longo de (cervídeo) e um dente de *Canis lupus familiaris* (cão doméstico). Apenas em um contexto foi possível observar uma associação entre alguns destes artefatos e os remanescentes humanos. Este é o caso do sítio PSG-02, no qual uma mandíbula e fragmentos de elementos

do crânio aparecem em contexto e associados a um pingente confeccionado em um dente de mamífero marinho *Tursiops truncatus* e a fragmentos de cerâmica. Pontas ósseas são frequentemente encontradas em sítios cerritos (ver ULGUIM, 2010 anexo 7) e também estão presentes na amostra. Outro vestígio identificado é um primeiro molar superior esquerdo de *Canis lúpus familiaris* (MILHEIRA et al., 2016). A presença de *Canis lúpus familiaris* também foi descrita em sítios cerritos no Uruguai e foi interpretada como acompanhamento funerário. A identificação de um dente de *Canis lúpus familiaris* constituiu uma importante evidência da presença de animais domésticos em sítios arqueológicos no Brasil. Além de ser uma contribuição importante para a discussão da domesticação na arqueologia brasileira e no sul da América do Sul.

A identificação e descrição desses artefatos e espécies nos ajudam a ilustrar as relações entre humanos, animais e ambiente. A presença de mamíferos marinhos na forma de pingentes sugere que estes animais eram importantes para os grupos construtores de cerritos. O *Tursiops truncatus* é amplamente conhecido pelas comunidades tradicionais de pescadores. A sua presença nestes sítios, onde a pesca teria um papel importante, e em contextos com remanescentes humanos, nos leva a refletir sobre a relação existente entre esses grupos, seus conhecimentos tradicionais etnobiológicos e a sua interação com esses animais. Como podemos notar, essas relações não eram reduzidas apenas à dieta e à economia.

Por fim, este trabalho possibilita delinear um panorama inicial acerca do processo saúde-doença, dieta, atividades desenvolvidas e estilo de vida dessas populações. Além de ressaltar o potencial simbólico das relações homem-animal-meio não apenas no cotidiano, como também em contextos com remanescentes humanos. Esperamos que esta pesquisa contribua para o estudo dessas populações e que promova a importância do desenvolvimento de futuros trabalhos bioarqueológicos em sítios cerritos, a fim de que comparações e discussões mais amplas e críticas possam ser elaboradas e compartilhadas no campo acadêmico e com as comunidades, as quais, como no caso dos cerritos do Pontal da Barra, apoiam os trabalhos arqueológicos e a preservação deste patrimônio.

### **Agradecimentos**

Agradecemos aos revisores anônimos pelos importantes comentários e sugestões e ao Ministério da Educação - CAPES por financiar os estudos de doutorado da primeira autora. Assim como ao suporte financeiro concedido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) ao projeto Arqueologia e História Indígena do Pampa: Estudo das populações pré-coloniais na bacia hidrográfica da Laguna dos Patos e Lagoa Mirim (processos: 470178/2013-2 e 301070/2015-6).

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- BABAO. *BABAO Code of Ethics*. [S.l.]: [s.n.], 2010.
- BASILE BECKER, I. I. *El indio y la colonización. Charrúas y Minuanes*. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas, 1984.
- BASILE BECKER, I. I. O que sobrou dos índios pré-históricos do Rio Grande do Sul. In: KERN, A. A. (Org.). *Arqueologia Pré-Histórica do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1992, p. 331–356.
- BASILE BECKER, I. I. *Os Índios Charruas e Minuanos na Antiga Banda Oriental do Uruguai*. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2002.
- BENAZZI, S. et al. The Evolutionary Paradox of Tooth Wear: Simply Destruction or Inevitable Adaptation? *PLoS ONE*, 24 abr. 2013. v. 8, n. 4, p. e62263.
- BENJAMIN, M. et al. The skeletal attachment of tendons—tendon “entheses”. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology*, dez. 2002. v. 133, n. 4, p. 931–945.
- BENJAMIN, M. et al. Where tendons and ligaments meet bone: attachment sites (‘entheses’) in relation to exercise and/or mechanical load. *Journal of Anatomy*, abr. 2006. v. 208, n. 4, p. 471–490.
- BENJAMIN, M.; MCGONAGLE, D. The anatomical basis for disease localisation in seronegative spondyloarthritis at entheses and related sites. *Journal of Anatomy*, nov. 2001. v. 199, n. 5, p. 503–526.
- BONOMO, M.; POLITIS, G. G.; GIANOTTI, C. Montículos, Jerarquía Social y Horticultura en Las Sociedades Indígenas Del Delta Del Río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity*, 1 set. 2011. v. 22, n. 3, p. 297–333.
- BRACCO, R.; PUERTO, L. DEL; INDA, H. Prehistoria y Arqueología de la Cuenca de la Laguna Merín. In: LOPONTE, D.; ACOSTA, A. (Org.). *Entre la tierra y el agua: arqueología de humedales de Sudamérica*. Buenos Aires: Asociación Amigos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (AINA), 2008, p. 1–59.
- BRICKLEY, M.; MCKINLEY, J. I. (Org.). *Guidelines to the Standards for Recording Human Remains*. Reading: BABAO/University of Reading, 2004.
- BROTHWELL, D. *Digging Up Bones*. 3. ed. Ithaca: Cornell University Press, 1981.
- BUIKSTRA, J. E.; UBELAKER, D. H. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey Research Series No 44, 1994.
- CASTELLANOS, P. L. Sobre o conceito de saúde-doença. Descrição e explicação da situação de saúde. Medellín: *Boletim Epidemiológico*, 1987. v. 10, n. 4, p. 25–32.
- COOK, J. D.; DASSENKO, S. A.; WHITTAKER, P. Calcium supplementation: effect on iron absorption. *The American Journal of Clinical Nutrition*, jan. 1991. v. 53, n. 1, p. 106–11.
- COX, M.; MAYS, S. (Org.). *Human Osteology: In Archaeology and Forensic Science*. Cambridge: Cambridge

University Press, 2000.

- CRUBÉZY, E. *Caractères discrets et évolution: Exemple d'une population Missiminia*. Tese de Doutorado: Université Bordeaux 1, 1991.
- EL-NAJJAR, M.; ROBERTSON, A. L. Spongy bones in prehistoric America. *Science*, 1976. v. 193, p. 141–143.
- EL-NAJJAR, M. Y. *et al.* The etiology and porotic hyperostosis among the prehistoric and historic Anasazi Indians of Southwestern United States. *American Journal of Physical Anthropology*, 1976. v. 44, p. 477–487.
- EL-NAJJAR, M. Y.; DESANTI, M. V.; OZEBEK, L. Prevalence and possible etiology of dental enamel hypoplasia. *American Journal of Physical Anthropology*, 1978. v. 48, p. 185–192.
- ESHED, V.; GOPHER, A.; HERSHKOVITZ, I. Tooth wear and dental pathology at the advent of agriculture: new evidence from the Levant. *American Journal of Physical Anthropology*, jun. 2006. v. 130, n. 2, p. 145–59.
- FEMENÍAS, J. *et al.* Tipos de enterramiento en estructuras monticulares en la cuenca de la laguna Merín. *Revista do CEPA*, 1991. v. 19, p. 139–155.
- GARVIN, H. M. *et al.* Developments in Forensic Anthropology: Age-at-Death Estimation. In: DIRKMAAT, D. C. (Org.). *A Companion to Forensic Anthropology*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd, 2012, p. 202–223.
- GIANOTTI, C. *Paisajes Sociales, Monumentalidad y Territorio en las tierras bajas de Uruguay*. Tese de Doutorado: Santiago de Compostela, 2015.
- GIANOTTI, C.; LÓPEZ MAZZ, J. M. Prácticas Mortuorias en la Localidad Arqueológica Rincón de los Indios, Rocha, Uruguay. In: LÓPEZ MAZZ, J. M.; GASCUE, A. (Org.). *Arqueología prehistórica Uruguaya en el siglo XXI*. Montevideo: Biblioteca Nacional del Uruguay, 2009, p. 151–197.
- GOODMAN, A. H.; MARTIN, D. L.; ARMELAGOS, G. J. Indications of Stress from Bone and Teeth. In: COHEN, M. N.; ARMELAGOS, G. J. (Org.). *Paleopathology at the Origins of Agriculture*. New York: Academic Press, 1984, p. 13–49.
- GUEDES MILHEIRA, R. *et al.* The First Record of a Pre-Columbian Domestic Dog (*Canis lupus familiaris*) in Brazil. *International Journal of Osteoarchaeology*, maio. 2016. v. 27, n. 3, p. 488–494.
- HILLSON, S. *Teeth*. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- HUR, B. *et al.* Characteristics of non-carious cervical lesions - an ex vivo study using micro computed tomography. *Journal of Oral Rehabilitation*, 2011. v. 38, n. 6, p. 469–474.
- IRIARTE, J. *et al.* Evidence for cultivar adoption and emerging complexity during the mid-Holocene in the La Plata basin. *Nature*, 2004. v. 432, n. 7017, p. 614–617.
- IRIARTE, J. Landscape transformation, mounded villages and adopted cultigens: the rise of early Formative communities in south-eastern Uruguay. *World Archaeology*, 2006. v. 38, n. 4, p. 644–663.
- JURMAIN, R.; VILLOTTE, S. Terminology. Entheses in medical literature and physical anthropology: a brief

- review. Document published online on 4th February following the Workshop in Musculoskeletal Stress Markers (MSM): limitations and achievements in the reconstruction of past act. *Workshop in Musculoskeletal Stress Markers (MSM): limitations and achievements in the reconstruction of past act*, Coimbra, 2010. Disponível em: <[http://www.uc.pt/en/cia/msm/MSM\\_terminology3](http://www.uc.pt/en/cia/msm/MSM_terminology3)>. Acesso em: 3 mar. 2017.
- KALICHMAN, L.; MALKIN, I.; KOBLYANSKY, E. Hand bone midshaft enthesophytes: the influence of age, sex, and heritability. *Osteoarthritis and Cartilage*, out. 2007. v. 15, n. 10, p. 1113–1119.
- LANGSJOEN, O. Diseases of the Dentition. In: AUFDERHEIDE, A.; RODRÍGUEZ-MARTÍN, C. (Org.). *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998, p. 393–412.
- LOPEZ MAZZ, J. M. Las estructuras tumulares (cerritos) del litoral atlántico uruguayo. *Latin American Antiquity*, 2001. v. 12, n. 3, p. 231–255.
- LOPEZ MAZZ, J. M.; BRACCO, D. *Minuanos. Apuntes y notas para la historia y la arqueología del territorio Guenoa-Minuan (Indígenas de Uruguay, Argentina y Brasil)*. Montevideo: Linardi y Risso, 2010.
- LOVEJOY, C. O. Dental wear in the Libben population: its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology*, 1985. v. 68, n. 1, p. 47–56.
- LOVEJOY, C. O. et al. Multifactorial determination of skeletal age at death: A method and blind tests of its accuracy. *American Journal of Physical Anthropology*, 1985. v. 68, n. 1, p. 1–14.
- LYMAN, R. L. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- MARTIN, D. L.; GOODMAN, A. H.; ARMELAGOS, G. J. Skeletal pathologies as indicators of quality and quantity of diet. In: GILBERT, R. J.; MIELKE, J. H. (Org.). *The analysis of prehistoric diet*. Orlando: Academic Press, 1985, p. 227–279.
- MAYS, S. *The Archaeology of Human Bones*. London: Routledge, 1998.
- MCILVAINE, B. K. Implications of Reappraising the Iron-Deficiency Anemia Hypothesis. *International Journal of Osteoarchaeology*, nov. 2015. v. 25, n. 6, p. 997–1000.
- MENDONÇA DE SOUZA, S. M. F.; ARAÚJO, A. J. G.; FERREIRA, L. F. Saúde e Doença em Grupos Indígenas Pré-Históricos do Brasil: Paleopatologia e Paleoparasitologia. In: SANTOS, R. V.; COIMBRA, J. R. (Org.). *Saúde e Povos Indígenas*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1994, p. 21–42.
- MENDONÇA DE SOUZA, S. M. F.; RODRIGUES-CARVALHO, C. “Ossos no chão”: para uma abordagem dos remanescentes humanos em campo. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.*, Belém, 2013. v. 8, n. 3, p. 551–566.
- MENDONÇA DE SOUZA, S. M. F.; WESOLOWSKI, V.; RODRIGUES-CARVALHO, C. Teeth, nutrition, anemia, infection, mortality: Costs of lifestyle at the Coastal Brazilian Sambaquis. In: E. Crubezy et al. (Org.). *Proceedings of the XV World Congress of the International Union for Prehistoric and Protohistoric Sciences. Humans: Evolution and Environment. BAR International Series 22*. Oxford: Archaeopress,

2009. p. 33–40.

- MENSFORTH, R. P. *et al.* Part Two: The role of constitutional factors, diet, and infectious disease in the etiology of porotic hyperostosis and periosteal reactions in prehistoric infants and children. *Medical Anthropology*, jan. 1978. v. 2, n. 1, p. 1–59.
- MILHEIRA, R. G. *Arqueologia e História Indígena do Pampa: Estudo das Populações Pré-Coloniais na Bacia Hidrográfica da Laguna dos Patos e Lagoa Mirim*. Pelotas: [s.n.], 2014.
- MILHEIRA, R. G. *et al.* Arqueologia dos Cerritos na Laguna dos Patos, Sul do Brasil: uma síntese da ocupação regional. *Revista Cadernos do CEOM*, 16 dez. 2016. v. 29, n. 45, p. 33.
- MILHEIRA, R. G. *et al.* Archaeological earthen mound complex in Patos Lagoon, Southern Brazil: chronological model and freshwater influence. *Radiocarbon*, 2017. v. 59, n. 1, p. 195–214.
- MILHEIRA, R. G.; CERQUEIRA, F. V.; ALVES, A. G. Programa arqueológico de diagnóstico e prospecção na região do Pontal da Barra, Pelotas – RS. *Revista Memória em Rede*, 2012. v. 2, n. 7, p. 1–27.
- MYSOREKAR, V. R.; NANDEDKAR, A. N. Diaphysial nutrient foramina in human phalanges. *J. Anat.*, 1979. v. 128, n. 2, p. 315–322.
- NEVES, W. A. Uma Proposta Pragmática para Cura e Recuperação de Coleções de Esqueletos Humanos de Origem Arqueológica. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ser. Antropol., Belém*, 1988. v. 4, n. 1.
- OKUMURA, M. M. Populações sambaquianas costeiras: saúde e afinidades biológicas dentro de um contexto geográfico e temporal. *Revista Tempos Acadêmicos*, 2013. v. 11, p. 38–53.
- PALKOVICH, A. M. Endemic disease patterns in Paleopathology: Porotic hyperostosis. *American Journal of Physical Anthropology*, dez. 1987. v. 74, n. 4, p. 527–537.
- PRIETO, O. *et al.* Informe Preliminar sobre Investigaciones Arqueológicas en el Departamento de Treinta y Tres, R.O. Uruguay. *Publicações Avulsas*, 1970. v. 1, p. 1–69.
- PUERTO, L. DEL. *Interacciones humano ambientales durante el Holoceno Tardío en las tierras bajas del este de Uruguay*. [S.l.]: Universidad de la República, Montevideo, 2015.
- PUERTO, L. DEL.; INDA, H. Estratégias de Subsistência y Dinámica Ambiental: Análisis de Silicofitolitos en Sitios Arqueológicos de la Cuenca de Laguna de Castillos, Rocha, República Oriental del Uruguay. In: ZUCOL, A.; OSTERRIETH, M.; BREA, M. (Org.). *Fitolitos: estado actual de su conocimiento en América del Sur*. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 2009, p. 221–236.
- RESNICK, D. *Diagnosis of bone and joint disorders*. 3. ed. London: WB Saunders Co, 1995.
- ROBERTS, C. A.; MANCHESTER, K. *Archaeology of Disease*. Stroud: Sutton Publishing, 1995.
- RODRIGUES-CARVALHO, C.; LESSA, A.; MENDONÇA DE SOUZA, S. M. F. Bioarchaeology of the Sambaqui Groups: Skeletal Morphology, Physical Stress and Trauma. In: E. Crubezy *et al.* (Org.). *Proceedings of the XV World Congress of the International Union for Prehistoric and Protohistoric Sciences. Humans: Evolution and Environment. BAR International Series 22*. Oxford: Archaeopress, 2009. p. 15–20.



- SANTOS, A. L. *et al.* The Coimbra Workshop in Musculoskeletal Stress Markers (MSM): an annotated review. *Antropologia Portuguesa*, 2011. v. 28, p. 135–161.
- SCHMITZ, P. I. *Sítios de Pesca Lacustre em Rio Grande, RS, Brasil*. Tese de Livro Docência: São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 1976.
- STUART-MACADAM, P. Porotic hyperostosis: Representative of a childhood condition. *American Journal of Physical Anthropology*, abr. 1985. v. 66, n. 4, p. 391–398.
- STUART-MACADAM, P. Nutritional deficiency diseases: a survey of scurvy, rickets, and iron-deficiency anemia. In: İŞCAN, M. Y.; KENNEDY, K. A. R. (Org.). *Reconstruction of Life from the Skeleton*. New York: Alan R. Liss, 1989, p. 201–222.
- STUART-MACADAM, P. Porotic hyperostosis: A new perspective. *American Journal of Physical Anthropology*, jan. 1992. v. 87, n. 1, p. 39–47.
- ULGUIM, P. F. *Zooarqueologia e o estudo dos grupos contrutores de cerritos: um estudo de caso no litoral da laguna dos Patos-RS, sítio PT-02 cerrito da sotéia*. Trabalho de Conclusão de Curso. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2010.
- VILLAGRÁN, X. S. *Emergencia de monumentalidad en el Este uruguayo*. Tese de Doutorado: Montevideo Universidad de la Republica, 2006.
- VILLAGRÁN, X. S.; GIANOTTI, C.. Earthen mound formation in the Uruguayan lowlands (South America): micromorphological analyses of the Pago Lindo archaeological complex. *Journal of Archaeological Science*, fev. 2013. v. 40, n. 2, p. 1093–1107.
- VILLOTTE, S. *et al.* Enthesopathies as occupational stress markers: evidence from the upper limb. *American Journal of Physical Anthropology*, 2010. v. 142, n. 2, p. 224–234.
- VILLOTTE, S.; KNÜSEL, C. J. Understanding Entheseal Changes: Definition and Life Course Changes. *International Journal of Osteoarchaeology*, 2013. v. 23, n. 2, p. 135–146.
- WALKER, P. L. Porotic hyperostosis in a marine-dependent California Indian population. *American Journal of Physical Anthropology*, mar. 1986. v. 69, n. 3, p. 345–354.
- WALKER, P. L. *et al.* The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: A reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis. *American Journal of Physical Anthropology*, 2009. v. 139, n. 2, p. 109–125.
- WALTER, C. *et al.* The anatomy of non-carious cervical lesions. *Clinical Oral Investigations*, 2014. v. 18, n. 1, p. 139–146.
- WAPLER, U.; CRUBÉZY, E.; SCHULTZ, M. Is cribra orbitalia synonymous with anemia? Analysis and interpretation of cranial pathology in Sudan. *American Journal of Physical Anthropology*, abr. 2004. v. 123, n. 4, p. 333–339.
- WESOLOWSKI, V. *Cáries, desgaste, cálculos dentários e micro-resíduos da dieta entre grupos pré-históricos do litoral norte de Santa Catarina: É possível comer amido e não ter cárie?* Tese de Doutorado:

Fiocruz, 2007.

- WESOLOWSKI, V. *et al.* Grânulos de amido e fitólitos em cálculos dentários humanos: Contribuição ao estudo do modo de vida e subsistência de grupos sambaquianos do litoral sul do Brasil. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 2007. v. 17, p. 191–210.
- WESTON, D. A. Investigating the specificity of periosteal reactions in pathology museum specimens. *American Journal of Physical Anthropology*, set. 2008. v. 137, n. 1, p. 48–59.
- WHITE, T. D.; BLACK, M. T.; FOLKENS, P. A. *Human Osteology*. 3. ed. London: Elsevier, 2012.
- WHO. *Preamble to the Constitution of WHO as adopted by the International Health Conference, New York, 19 June - 22 July 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 states (Official Records of WHO, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April*. New York: [s.n.], 1946.
- XAVIER, A. F. C.; PINTO, T. C. De A.; CAVALCANTI, A. L. Lesões cervicais não cariosas: um panorama atual. *Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo*, 2012. v. 24, n. 1, p. 57–66.

## ANEXOS

**Resultados gerais dos cinco sítios (DD = Desgaste Dentário; ED = Erupção Dentária; LCNC = Lesão cervical não cariada; CO = Cribra Orbitalia; HP = Hiperostose Porótica)**

Sítio	Contexto	Níveis	Data	N. Fra	NIS P	NMI	Faixa etária Anos	Indicativos de Sexo	Quebras Pos-Mortem	Lesões Patológicas	Alterações Entésicas	Alterações Tafonômicas
<b>PSG-01 116</b>	Perfil Norte	Peneira e Fossa Culinária		37	30	1	12-25; 16-25 (DD)  >19 (Fusão. Prox. Rádio)	M (1 Órbita)	Sim	Lesão cariada  CO; HP  Neoformação óssea periosteal (diáfise anterior da tíbia)	Inserção do peitoral maior e deltoide, (úmero)  Entesófito Porosidade (diáfise palmar da falange)	
<b>PSG-02 111</b>	Concentração: 1000N/1000E 999N/1000E	1--13 Conc. 1--6	1310-1270 Cal AP (2σ)	49	47	5	9.5 (ED)  12-18; 16-20; 16-25; 17-25; 18-22; 30-35 (DD)  >19 (Fusão. Prox. Rádio)	M (1 Mandíbula)	Sim	Lesão cariada  HP  Porosidade na região do rebordo alveolar na mandíbula		
<b>PSG-07 115</b>		9--15		4	2	1	8.5 (ED)		Sim	HP		Ocasionada pelo calor: Queimado, carbonizado.
<b>PSG-03</b>				3	1	1	>22 (Fusão. Distal Fêmur)		Sim			Diáfise do Fêmur com quebra
<b>PSG-06 114</b>	1000N/1000E 1000N/1001E	1--6		4	4	1	25-45; 30-35; 35-40 (DD)		Sim	Lesão Cariada  LCNC (primeiro incisivo superior)		

**ANÁLISE DO PROJETO DE REABILITAÇÃO DO CASINO DE OFICIALES DO CENTRO  
CLANDESTINO DE DETENCIÓN, TORTURA Y EXTERMÍNIO DE LA ESCUELA DE  
MECÁNICA DE LA ARMADA – ESMA. BUENOS AIRES/ARGENTINA**  
ANALYSIS OF THE REHABILITATION PROJECT OF THE CASINO DE OFICIALES OF THE  
CENTRO CLANDESTINO DE DETENCIÓN, TORTURA Y EXTERMÍNIO DE LA ESCUELA DE  
MECÁNICA DE LA ARMADA – ESMA. BUENOS AIRES/ARGENTINA

Cristiano Gehrke

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# **Análise do projeto de reabilitação do Casino de Oficiales do Centro Clandestino de Detención, Tortura y Extermínio de la Escuela de Mecánica de la Armada – ESMA. Buenos Aires/Argentina**

Cristiano Gehrke<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente ensaio tem como objetivo fazer uma breve análise sobre o processo de reabilitação e a transformação em um museu de sítio do antigo Casino de Oficiales do Centro Clandestino de Detención, Tortura y Extermínio de la Escuela de Mecánica de la Armada – ESMA, localizado na cidade de Buenos Aires/Argentina.

**Palavras-chave:** Restauração; Reabilitação; ESMA.

**Abstract:** The present paper aims to give a brief analysis of the rehabilitation process and its transformation into a site museum of the ancient Casino of Officers of the Clandestine Center for Detention, Torture and Extermination of the School of Mechanics of the Navy – ESMA, situated in Buenos Aires City in Argentina.

**Keywords:** Restoration; Rehabilitation; ESMA.

## **IDENTIFICAÇÃO**

O presente ensaio tem como objetivo fazer uma breve análise sobre o processo de reabilitação do antigo Casino de Oficiales do Centro Clandestino de Detención, Tortura y Extermínio de la Escuela de Mecánica de la Armada – ESMA (Casino de Oficiais do Centro Clandestino de Detenção, Tortura e Extermínio da Escola de Mecânica da Armada -ESMA), localizado na cidade de Buenos Aires, Argentina. Considerada, atualmente, como uma “evidência do terrorismo de Estado” e “prova material” em diferentes processos judiciais pelos crimes de lesa-humanidade que ocorreram neste local, é apenas um dos outros quinze espaços que compõe um complexo localizado em uma área de cerca de 17 hectares, denominado Espacio Memoria y Derechos Humanos/ESMA (Espaço Memória e Direitos Humanos/ESMA), criado no ano de 2004, com o objetivo de “homenagear as vítimas do terrorismo de Estado, preservar a memória e defender a promoção dos direitos humanos”<sup>2</sup>.

A ESMA foi um dos mais emblemáticos centros clandestinos de detenção do país durante a última ditadura cívico militar. Neste local funcionou, entre os anos 1976 e 1983, a base operativa do centro clandestino de detenção, tortura e extermínio. Cerca de 5.000 homens e mulheres passaram por este local na condição de presos políticos, onde eram submetidos a seções de tortura, muitas vezes seguidas de morte, quando eram lançados, em alguns casos ainda vivos, no mar a bordo dos chamados “vuelos de la muerte” (voos da morte). De acordo com informações presentes nos painéis que compõe o espaço

<sup>1</sup> Doutorando em Memória Social e Patrimônio Cultural. Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil; Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina. Bolsista através da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>2</sup> <http://www.cels.org.ar/esma/historia.html>

expositivo, foram presos e torturados “militantes políticos e sociais, de organizações revolucionárias armadas e não armadas, trabalhadores e participantes de agremiações, estudantes, profissionais, artistas e religiosos”. Além dos sequestros e assassinatos sistemáticos, foi neste local que nasceram inúmeras crianças que foram separadas de suas mães, ilegalmente apropriadas por outras famílias, sendo um dos objetivos da associação das Abuelas de la Plaza de Mayo (Avós da Praça de Maio) a identificação destas crianças e a restituição às suas verdadeiras famílias, processo que no ano de 2016 levou a 121 reencontros.

Em maio de 2015, o edifício onde funcionava o Casino de Oficiales foi inaugurado como Sitio de Memória. Este espaço possui uma proposta museográfica baseada nos testemunhos orais de sobreviventes que passaram pelo local na condição de “detenidos” (detentos), testemunhos obtidos entre os anos de 1984 e 1985 na CONADEP<sup>3</sup> e nos Juízos iniciados no ano de 2003, além de uma vasta documentação proveniente de diferentes organismos e instituições que têm como objetivo estudar este período da história da Argentina.

O espaço está aberto de quarta-feira a domingo, podendo ser percorrido de forma autônoma ou com o acompanhamento de um guia. A visita tem duração de 90 minutos e são oferecidas visitas guiadas nos idiomas espanhol e inglês. Está proibida a entrada de crianças menores de 12 anos ao edifício devido ao conteúdo das mostras; jovens de 12 a 15 anos somente entram mediante o acompanhamento de um adulto.

O edifício é composto por 17 salas de exposição. Na entrada existe uma espécie de alpendre, com paredes envidraçadas nas quais estão reproduzidas fotografias de alguns dos desaparecidos políticos. Ingressando ao prédio, há um espaço onde o visitante é recepcionado e informado sobre as regras de visitação, bem como é conduzido, se for o caso, a deixar mochilas e bolsas num espaço adequado.

A primeira sala de exposição - “Sala Contexto Histórico” - está localizada no antigo salão de recreação dos oficiais. Atualmente a sala está desprovida de qualquer mobiliário. Em suas aberturas foram instaladas cortinas que têm como objetivo diminuir a incidência de luz natural no espaço de forma a possibilitar uma melhor visualização das projeções que ocorrem em três das quatro paredes do salão. As projeções são realizadas diretamente sobre as paredes e mostram ao visitante um pouco mais sobre o processo histórico que culminou com a ditadura civil militar argentina. O material utilizado nas projeções são trechos de películas do período com os áudios originais, fotografias e recortes de reportagens de jornais e revistas, procurando mostrar quais foram os antecedentes e quais fatores que permitiram a implantação do período militar naquele país.

---

<sup>3</sup>Conforme o sítio eletrônico [www.derechoshumanos.net](http://www.derechoshumanos.net), o CONADEP ou *Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas* (Comissão Nacional para o Desaparecimento de Pessoas) foi uma comissão criada em dezembro de 1983 pelo presidente argentino Raúl Alfonsín e tinha como objetivo não realizar julgamentos, mas sim, investigar as “graves, reiteradas e planificadas violações de direitos humanos” levadas a cabo durante os anos de 1976 e 1983. Ao longo do processo, foram coletadas centenas de declarações e testemunhos de sobreviventes e familiares de desaparecidos, momento em que se verificou a existência de centenas de lugares clandestinos de detenção em todo o país.



**Figura 01:** Instalação em frente ao Complexo ESMA.



**Figura 02:** Fachada do ex Casino de Oficiales



**Figura 03:** Sala Contexto Histórico



**Figura 04:** Sala Historia de la ESMA

O segundo espaço expositivo é o antigo refeitório dos oficiais, atualmente a “Sala Historica de la Esma” (Sala Histórica da ESMA). Neste espaço estão instaladas estruturas de concreto que sustentam painéis de vidro, os quais criam um corredor na sala e orientam os visitantes quanto ao percurso a ser



seguido. Tais painéis apresentam textos com o histórico de formação da Escola Superior da Mecânica Armada. Além do conteúdo escrito, existem reproduções de fotografias que mostram o funcionamento da instituição e mapas que indicam qual era a área de atuação dos profissionais alocados na ESMA.

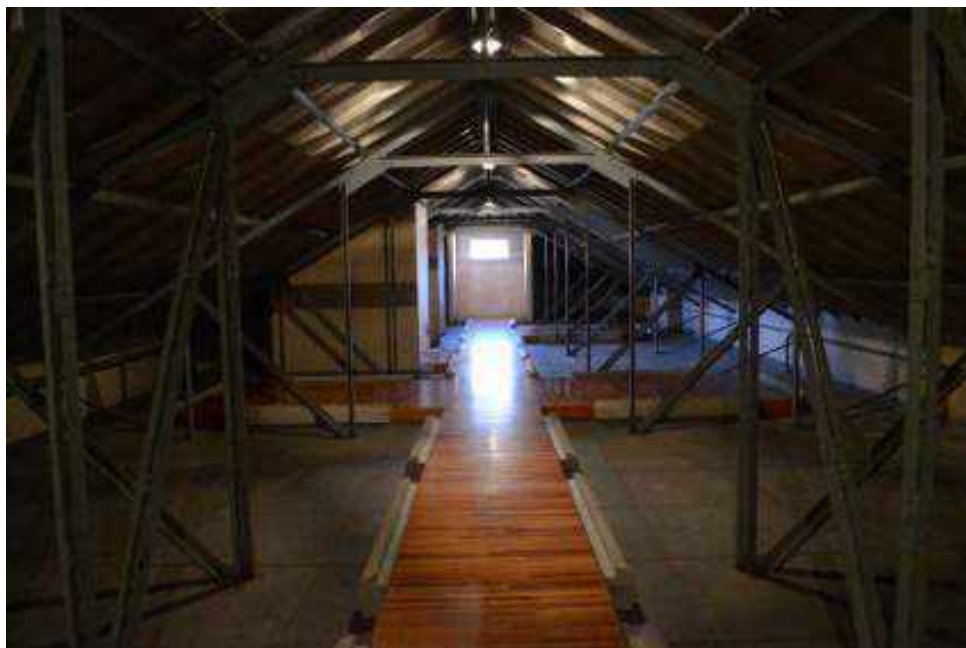
A terceira sala, antiga cozinha do espaço, é a atual “Sala Juicios” (Sala dos Juízos), um espaço que no momento da visita estava em reparos e fechado à visitação. A quarta sala é na verdade o Hall Central do edifício e nele o visitante é conduzido ao segundo pavimento. Aqui estão presentes orientações gerais para os visitantes, tais como o fato de o edifício ser considerado uma prova material dos crimes contra a humanidade praticados durante a ditadura. Além disso, estão presentes nos painéis que existem neste espaço, orientações aos visitantes para que estes obedeçam certas normas de circulação para auxiliar a conservação do sítio. Os painéis informam ainda quais espaços serão conhecidos em seguida.

A quinta sala, localizada no segundo pavimento é, na verdade, apenas um pequeno corredor que contém painéis que informam ao visitante que este andar não é aberto à visitação pelo fato de estar em processo de remodelação. Os painéis informam sobre a utilização original do espaço. Neste local, originalmente estavam localizados os dormitórios dos Oficiais da Armada.

Já no terceiro piso, ou seja, o sótão, temos a sexta sala de exposição denominada “Capucha” (Capa), que era o local de reclusão dos prisioneiros. Neste local, os presos eram colocados sobre pequenos colchonetes, suas mãos e pés eram amarrados e seus rostos eram cobertos por pedaços de tecido chamados de capucha, daí o nome da sala. Ali os presos não eram reconhecidos pelos seus nomes, mas sim por números. Este espaço, localizado no sótão do edifício, possui apenas pequenas aberturas que permitem pouca entrada de luz natural. A descrição destas janelas está presente em muitos dos depoimentos de sobreviventes, cujas gravações são projetadas nas paredes. Nos depoimentos, os ex-prisioneiros descrevem a Capucha, falam sobre a alimentação, sobre a higiene pessoal.

A sala permite que sejam visualizadas todas as estruturas que sustentam o telhado e o caminho percorrido pelo visitante é um corredor de madeira instalado sobre o piso. No início do percurso há quatro painéis com informações sobre as atividades desenvolvidas naquele local. Existem também reproduções de fotografias que mostram como o ambiente foi encontrado quando o edifício foi expropriado, além de objetos que teriam sido utilizados pelos prisioneiros naquele local, tal como algemas.

O restante da sala é desprovido de qualquer imagem, texto ou som. O visitante é conduzido apenas a observar a estrutura do edifício. O objetivo, conforme os idealizadores do processo expográfico, é que a visualização do espaço se aproxime o mais possível de como os prisioneiros encontravam o espaço quando trazidos para este local.



**Figura 05:** Capucha

A sétima sala de exposição, denominada “Capuchita” (Capinha), contígua ao espaço anteriormente descrito, é uma pequena sala onde ocorria a tortura dos prisioneiros. Neste espaço há painéis que descrevem as torturas a que eram submetidos enquanto passavam por interrogatórios.

A oitava sala conhecida como “Pieza de embarazadas” (Sala das grávidas), era originalmente o local onde ficavam presas as mulheres grávidas. Existe na sala um painel com mais informações sobre a prática do roubo sistemático de crianças, bem como uma breve descrição de todo o processo, no qual as mulheres eram presas grávidas e permaneciam assim até darem à luz aos seus filhos. Uma vez nascida a criança, esta permanecia com a mãe por alguns dias. Em seguida, a mãe era conduzida aos voos da morte e a criança encaminhada para “adoção”.

Os materiais informativos presentes na sala dão conta da existência de uma estrutura e uma equipe composta por médicos e enfermeiros responsáveis em realizar os partos e a separação destas crianças de suas famílias. A sala é bastante reduzida, contém uma janela, e no chão existe em alto relevo uma emblemática frase dita por uma ex-prisioneira: “Como é possível que neste lugar nasceram crianças?”.

A nona sala são os banheiros que eram utilizados pelos oficiais e, eventualmente, pelos prisioneiros. Quando confinados na Capucha, os prisioneiros eram obrigados a fazer as necessidades fisiológicas em baldes.



**Figura 06:** Pieza de embarazadas.

A décima sala, o “Pañol” (Despensa), era o espaço onde ficavam armazenados os bens dos prisioneiros que eram confiscados no momento de sua prisão. Na entrada, vemos um painel com mais explicações e, em seguida, o visitante é conduzido por uma passarela. Ao longo do caminho veem-se projetados sobre a parede/telhado fotografias de como seria a aparência original deste espaço. É possível distinguir entre as pilhas de livros e documentos (que eram a grande maioria dos bens apreendidos) máquinas de escrever e, até mesmo, alguns brinquedos.



**Figura 07:** Pañol



**Figura 08:** Pecera.



**Figura 09:** Casa del Almirante

A sala número onze, conhecida como “Pecera” (Aquário), era um lugar de reclusão e de trabalho forçado dos prisioneiros. Painéis explicativos com reproduções de matérias veiculadas na imprensa nacional e internacional do período dividem o espaço em diferentes setores. Estão presentes ainda algumas cadeiras, que de certo modo convidam o visitante a sentar-se para observar os painéis, mas um ruído constante e perturbador de pessoas trabalhando em máquinas de escrever domina o espaço e faz com que o visitante perca a vontade de permanecer neste espaço.

No final da sala existe uma escada que conduz o visitante ao piso inferior. De lá, ele é orientado a seguir até a sala número doze, conhecida como “Los Jorges” (Os Jorges), nome que, provavelmente, se

deve ao fato de ser este o escritório do antigo Grupo de Tareas (Grupo de Tarefas), sendo que três dos quatro antigos diretores tinham o nome de Jorge.

A sala número treze, ou “Casa del Almirante” (Casa do Almirante), era a antiga residência dos diretores da ESMA. Estão ali uma pequena cozinha e uma sala com painéis que falam mais sobre a função original do espaço. Existem 4 salas que estão fechadas à visitação e outras duas que estão em processo de reparação. De lá o visitante é conduzido para a sala número catorze, o chamado “Sótano” (Porão), que é mais um local no qual os prisioneiros eram torturados. Este local também servia como espaço para realização de trabalhos forçados.

A sala possui uma série de vigas aparentes e em uma das laterais há um pequeno espaço onde são projetadas imagens, diretamente na parede, de depoimentos de ex-prisioneiros. Num dos cantos há uma indicação de um antigo elevador que existia no edifício, mas que em 1979 foi ocultado por uma parede falsa, quando ocorreu uma inspeção da Comissão Interamericana de Direitos Humanos. A descoberta deste elevador ocorreu somente em 2010.

Originalmente a sala tinha pouca ventilação e pouca iluminação natural. Grandes lâmpadas fluorescentes e grande umidade tornavam o local ainda mais insalubre. Este era o último lugar por onde passavam os prisioneiros antes de serem enviados para os vuelos de la murte.

Nesta sala existem painéis que falam sobre as torturas que ali ocorriam e estão instalados aparelhos sonoros que reproduzem uma narrativa do processo de tortura e de morte que era orquestrado neste espaço.



**Figura 10:** Sótano

Na lateral do Sótano existe uma pequena escada que leva a um corredor que dá acesso a um pátio externo, local onde está a décima quinta sala. A sala é apenas um pequeno corredor, coberto por uma estrutura metálica e todo envidraçado. O final do corredor é uma pequena torre, também de vidro, que simboliza o último destino dos prisioneiros que eram levados à ESMA. Nas paredes deste corredor estão dispostas informações sobre os Traslados ou os “Vuelos de la Muerte”. Traslados era um eufemismo utilizado para referir-se ao desaparecimento definitivo dos prisioneiros através de seu assassinato, ocultação do crime e do corpo, uma vez que estes, ainda no Sótano, recebiam uma injeção de pentotal, uma substância que deixava as vítimas adormecidas e logo depois eram lançados no mar por aviões. A frequência de saídas deste voos podia ser semanal ou mensal, conforme a necessidade.



**Figura 11:** Traslados

A décima sexta sala, conhecida como “Salón Dorado” (Salão Dourado), era originalmente o antigo salão de cerimônias da ESMA. Atualmente existem neste local uma série de painéis que trazem uma visão

geral sobre o período ditatorial na Argentina. São feitas ainda observações sobre questões burocráticas do regime, sobre os locais onde funcionaram centros clandestinos de prisão e tortura, e números de vítimas. Além disso, são dadas informações sobre os arquivos onde podem ser encontrados documentos do período. A exemplo da primeira sala de exposição, as aberturas também foram adaptadas para que seja menor a incidência de luz natural e sobre as paredes são projetadas imagens.

Do salão, somos conduzidos a um segundo pátio externo onde localiza-se a saída do edifício. Neste local, conhecido como “Plaza Memoria, Verdad y Justicia” (Praça Memória, Verdade e Justiça), está uma instalação onde, tanto na lateral como na parte superior, estão reproduzidas fotografias de diferentes marchas que ocorreram na Argentina, exigindo o julgamento dos responsáveis pelos crimes cometidos durante o período de 1979 e 1983. Dentre as fotografias, destacam-se algumas nas quais podemos ver mulheres do grupo de Madres de la Plaza de Mayo (Mães da Praça de Maio).



**Figura 12:** Plaza Memoria, Verdad y Justicia

### **ANÁLISE DO PROJETO DE REABILITAÇÃO**

Ao longo do espaço expositivo, há uma série de painéis que deixam claro os objetivos das intervenções realizadas no espaço. Vejamos um exemplo:

“este edifício, sitio histórico e prova judicial, se encontra no estado de conservação do momento de sua recuperação. As intervenções realizadas respondem aos princípios básicos da conservação patrimonial: mínima intervenção; máxima retenção de materiais originais, reversibilidade; detenção da deterioração, atualização das instalações, adequação de acessibilidade e manutenção geral”.



Esta série de intervenções efetuadas podem ser consideradas como uma obra de reabilitação, uma vez que, de acordo com Henriques (1991), reabilitação é o conjunto de operações destinadas a aumentar os níveis de qualidade de um edifício, de forma a atingir a conformidade com exigências funcionais mais severas do que aquelas para as quais o edifício foi concebido. A reabilitação é utilizada sempre que se pretende adaptar o edifício para uma utilização diferente daquela para a qual foi concebido ou, simplesmente, torná-lo utilizável de acordo com os padrões atuais.

Analisando o processo de reabilitação do edifício em questão, notamos que o mesmo, pelo fato de ter sido alvo de tentativas de apagamento das evidências dos crimes praticados, encontrava-se bastante deteriorado. No entanto, as obras de restauração foram bastante pontuais: foram corrigidos problemas no telhado afim de evitar infiltrações e as paredes desgastadas pelo tempo foram mantidas exatamente como encontradas no momento em que o espaço foi expropriado.

Em algumas destas paredes, foram encontrados vestígios deixados por ex-prisioneiros. São incisões que podem ser encontradas na Pieza de las Embarazadas e na Capuchita. Tais incisões estão atualmente cobertas por um pequeno tecido e, ao lado, uma fotografia da incisão e uma descrição da mesma. A solução ainda é provisória, uma vez que se pretende instalar uma estrutura no local que permita a visualização da imagem.



**Figura 13:** Marcas na parede.

Hoje, o edifício tem funções diferentes daquelas para as quais foi projetado e destina-se à visitação por parte de estudantes e da população em geral. Em virtude disso, foram instaladas passarelas em madeira e metal nas principais salas do complexo, cobrindo, dessa forma, todo o espaço visitável, de

maneira que o fluxo de pessoas não acabe por comprometer o edifício, nem as evidências nele contidas. Estas estruturas são construídas de forma que seja perfeitamente visível que não são originais no edifício, mas não se sobressaem, são discretas, e mais importante, reversíveis.

De acordo com Henriques (1991, p.4), entende-se por reversibilidade a possibilidade de um dado material ou solução construtiva ser removidos no final de sua vida útil, sem causar danos aos restantes dos materiais que com ela contatarem. O material novo deve poder ser retirado no futuro, quando deixar de cumprir as respectivas funções, sem causar danos aos materiais originais e sem contribuir para a perda da autenticidade da obra que se pretende conservar.

No que tange a questões da manutenção dos valores históricos, da preservação de todas as evidências existentes, relativas à forma como foi construído, as tecnologias utilizadas e as particularidades de sua execução foram preservados, o que fica bastante visível em praticamente todos os cômodos onde é possível ver os problemas na pintura, bem como pequenas rachaduras.

Baseado nas informações disponíveis e numa observação direta do edifício, concluiu-se que não se procedeu a destruição de nenhum elemento para adaptar o espaço ao novo uso, nem se procedeu a reconstrução de nenhum elemento, ou seja, não foram alterados os “traços característicos da passagem do tempo sobre o edifício”, sendo feitos apenas alguns trabalhos pontuais de conservação<sup>4</sup>.

Conclui-se que, apesar de ter sofrido grandes obras de reabilitação, todas são reversíveis ou, pelo menos, como afirma Henriques (1991), não comprometem futuras intervenções e nem o acesso às evidências históricas invisibilizadas.

Os materiais utilizados, principalmente vidro, ferro e madeira, inserem-se de forma harmônica ao edifício em termos de cor e textura, não sendo, em momento algum, confundidos com os materiais originais. A adaptação do edifício para local de visita obedeceu os três critérios que uma intervenção desta natureza deve compreender: compatibilidade-reversibilidade-durabilidade.

---

<sup>4</sup>Vale ressaltar que nos referimos aqui à última campanha empreendida sobre o edifício, que culminou com a sua abertura ao público.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

HENRIQUES, Fernando M. A. *A conservação do património histórico edificado*. Ministério das Obras  
Públicas, Transportes e Comunicações/Laboratório Nacional de Engenharia Civil: Lisboa, 1991.

Recebido em:16/04/2017  
Aprovado em:15/05/2016  
Publicado em:29/06/2017

**TRADUÇÃO: PINTURA COMO AGÊNCIA, ESTILO COMO ESTRUTURA: INOVAÇÕES EM  
DESENHOS DE CERÂMICAS MIMBRES DO SUDOESTE DO NOVO MÉXICO.  
PAINTING AS AGENCY, STYLE AS STRUCTURE: INNOVATIONS IN MIMBRES POTTERY  
DESIGNS FROM SOUTHWEST NEW MEXICO**

Michelle Hegmon  
Stephanie Kulow

Vol. XIV | n°27 | 2017 | ISSN 2316 8412



# Pintura como agência, estilo como estrutura: inovações em desenhos de cerâmicas Mimbres do sudoeste do Novo México<sup>1</sup>.

Michelle Hegmon<sup>23</sup>

Stephanie Kulow<sup>2</sup>

Tradução de Bruno Leonardo Ricardo Ribeiro<sup>4</sup>

**Resumo:** O ato de pintar um desenho é uma forma de agência, e o estilo geral deste desenho pode ser conceitualizado, em parte, como um tipo de estrutura. Esta perspectiva é usada como base para a análise de mudanças cronológicas nos desenhos de cerâmicas preto-e-branca Mimbres (ca. 750-1150 AD) do sudoeste do novo México. O foco específico se volta à uma metodologia que pode ser usada para detectar inovações, isto é, a introdução de novos desenhos que são incorporados ao corpus de desenhos e assim transformam a estrutura. A conceitualização de uma tradição particular (neste caso, pinturas cerâmicas) como uma forma de estrutura análoga à estrutura geral, no sentido de Giddens, fornece importantes vislumbres sobre a recorrente relação entre agência e estrutura.

**Palavras-chave:** Agência; Inovação; Mimbres; Cerâmica.

**Abstract:** The act of painting a design is a form of agency, and the overall style of that design in part can be conceptualized as a kind of structure. This perspective is used as a basis for analyzing chronological changes in designs on Mimbres Black-on-white pottery (ca. AD 750–1150) from Southwest New Mexico. Specific focus is on a methodology that can be used to detect innovations, that is, the introduction of novel designs that are incorporated into the design corpus and thus transform the structure. The conceptualization of a particular tradition (in this instance, pottery painting) as a form of structure analogous to general structure in Giddens' sense thus provides important insights into the recursive relationship between agency and structure.

**Keywords:** Agency; Innovation; Mimbres; Pottery.

## INTRODUÇÃO

Agência diz respeito a tudo que os humanos fazem que tem um efeito sobre o mundo. Esta perspectiva traz grandes promessas ao estudo arqueológico da agência, uma vez que sugere que o registro arqueológico pode ser interpretado como produto de agência (SHENNAN, 1993). Entretanto, esta perspectiva é tão ampla que não fornece meios de teorizar sobre a agência, ou de entender seu papel no reino social. Uma solução é focar na recorrente relação entre agência e estrutura e em como a agência é parte do processos sociais se estendendo através do tempo e do espaço, assim como a formação, persistência e dissolução da comunidade. A recorrente relação entre estrutura e agência também é chave no processo de estruturação e formulação de Giddens (1979 1984), frequentemente citados por

<sup>1</sup> Publicado originalmente em *Journal of Archaeological Method and Theory*, Vol. 12, No. 4, Dez. 2005.

<sup>2</sup> Escola de Evolução Humana e mudança social, Universidade do Estado do Arizona, Tempe, Arizona 85287-2402, Estado Unidos.

<sup>3</sup> À quem correspondências devem ser endereçadas na Escola de Evolução Humana e Mudança Social, Universidade do Estado do Arizona, Tempe, Arizona 85287-2402; E-mail: michelle.hegmon@asu.edu.

<sup>4</sup> Arqueólogo. Bacharel em Antropologia com linha de formação em Arqueologia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil; membro do corpo editorial da Revista Cadernos do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ/UFPEL), Brasil. E-mail: brunoleo.ribeiro@gmail.com.

arqueólogos. O objetivo deste artigo é oferecer um exemplo deste foco na dialética agência-estrutura, e desenvolver uma metodologia através da qual a relação entre agência e estrutura possa ser examinada em termos de processos de inovação. A análise então considera um limitado escopo de fenômenos – a pintura de desenhos na tradição Mimbres – de modo a manter o foco nesta relação.

A cerâmica pintada Mimbres é única no sudoeste Americano e renomada por seus desenhos espetaculares, incluindo imagens representativas (animal, sobrenatural, e algumas vezes, figuras humanas) que são mais comuns durante o período Clássico Mimbres, entre 1000 e 1130 AD, no sudoeste do novo México (Figura 1). Ainda que os desenhos sejam elaborados e seus conteúdos variados, são distribuídos de acordo com algumas regras estruturais básicas e identificáveis (BRODY, 2004 Figura 131). Nós duas (HEGMON et al., 1998; KULOW, 2004) já argumentamos que essa repetição estrutural, assim como outras evidências de homogeneidade na cultural material Clássica Mimbres, são indicativos de conformidade social (provavelmente impostas “de dentro” e não ditadas “de cima”, ver também KOHLER et al., 2004). Mudanças dramáticas no estilo material, incluindo um aumento na diversidade, foram associadas às grandes mudanças sociais e culturais no final do Clássico, especificamente decréscimo na população de vilas agregadas, mudanças nas estratégias de assentamento, mais dispersas e móveis, e uma mudança na natureza das comunidades (HEGMON et al., 1998). Assim, o entendimento de agência e estrutura neste contexto específico de mudança no estilo material é relevante para um entendimento mais amplo da mudança social.

A premissa básica deste trabalho é que o ato de pintar um desenho numa vasilha é uma forma de agência, e que o estilo geral deste desenho pode ser conceitualizado, em parte, como um tipo de estrutura. Esta é uma afirmação tanto teórica quanto metodológica, e como tal reconhece a futilidade em separar método de teoria. Teoricamente, essa premissa enfatiza a relação cíclica entre estrutura e agência, e oferece suporte ao argumento de que a agência é melhor interpretada dentro do contexto desta relação (i.e., que não existe uma “teoria da agência” isolada, CLARK, 2000). Metodologicamente, essa premissa guia nossa análise em direção a desenhos individuais como variações de agência e na busca por regras de disposição de desenhos que possam se diferenciar do corpus geral da estrutura. Ainda, enquanto todos os desenhos podem ser considerados parte da estrutura geral, episódios de inovação (i.e., mudanças na estrutura) são particularmente significantes para a investigação da recorrente relação entre agência e estrutura. Isso direciona nossa atenção à identificação de inovações que (seguindo TORRENCE; VAN DER LEEUW, 1989) são entendidas como processos que envolvem tanto invenção quanto adoção, a introdução de uma nova forma e sua aceitação. O foco aqui está no desenvolvimento de uma metodologia relevante que, em última instância, possa ser usada para investigar o contexto e o conteúdo destas inovações e, assim, considerar de maneira mais ampla a origem e o papel da agência na mudança estrutural.

Nós começamos justificando nossa abordagem metodológica de uma perspectiva teórica. Nós então oferecemos uma breve apresentação dos detalhes relevantes da arqueologia Mimbres, focando

PINTURA COMO AGÊNCIA, ESTILO COMO ESTRUTURA: INOVAÇÕES EM DESENHOS DE CERÂMICAS MIMBRES DO SUDOESTE DO NOVO MÉXICO

especificamente em desenhos e estilos materiais em relação a processos sociais gerais. A análise é, então, apresentada em duas partes, a primeira revendo as bases cronológicas para o estudo, a segunda desenvolvendo e aplicando o método pelo qual identificamos os desenhos e inovações. As conclusões, então, enfatizam as implicações teóricas da metodologia.

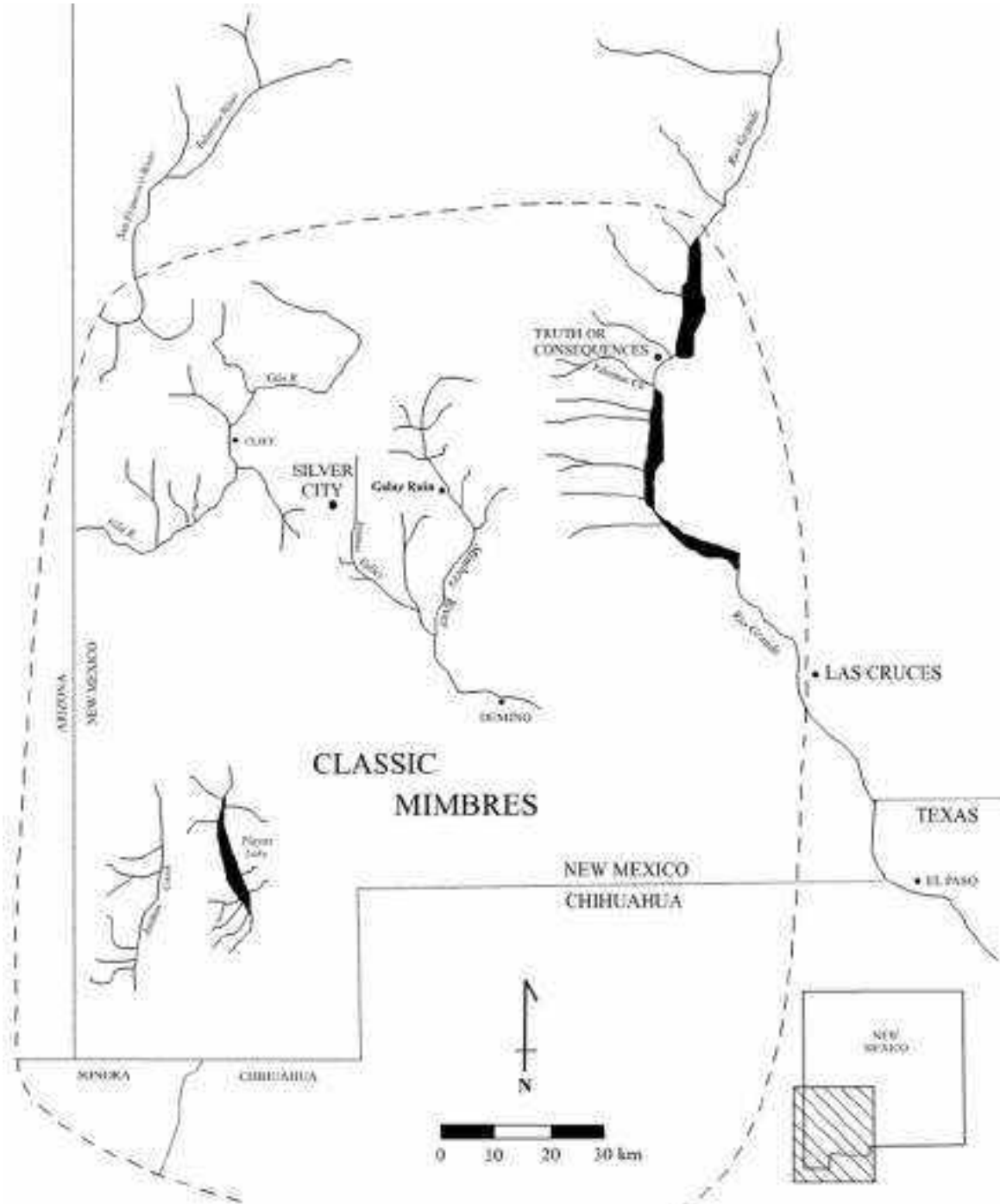


Figura 01: A região Mimbres no Sudoeste do Novo México, mostrando a localização da ruína de Galaz. Adaptado de: HEGMON; KULOW, 2005, p. 315.

## DESENHO CERÂMICO COMO AGÊNCIA E ESTRUTURA

A relação entre a execução de um desenho cerâmico particular e um desenho tradicional representado por um corpus de vasilhames pode ser facilmente conceitualizado nos termos da dualidade agência e estrutura. Agência faz referência à capacidade das pessoas em fazer coisas (GIDDENS, 1984, p. 9) o que deve ser entendido como “ação de qualidade social significativa” (DOBRES; ROBB, 2000, p. 8). As pessoas não possuem agência, elas a exercem, e um dos resultados de tal exercício é a cultura material. Ao exercitar sua agência, as pessoas recorrem à estrutura, o que Giddens conceitualiza como as regras e recursos envolvidos na reprodução de sistemas sociais. “Estrutura existe apenas como um vestígio de memória, base orgânica da habilidade humana de conhecer, e como instância da ação” (1984, p. 377). Assim, estrutura só existe enquanto for reproduzida através da conduta dos atores, então, exercer a agência pode reproduzir, reforçar ou transformar a estrutura.

A interpretação de pinturas cerâmicas como um forma de agência é provavelmente incontestada, uma vez que é algo que as pessoas fazem e que afeta o mundo ao redor delas. Pode ser que os desenhos resultantes, em seus eventuais efeitos no mundo, também possam ser vistos como dotados de agência (GELL, 1998), no entanto não exploramos esta dimensão aqui. Mais complicada, e talvez mais controversa, é nossa associação entre a estrutura do desenho e o conceito teórico-social de estrutura. Embora não argumentemos que os dois sejam idênticos, várias linhas interpretativas apoiam nosso argumento de que podem ser abordados de maneira análoga. O resultado dessa interpretação analógica é que a teoria social pode ser usada na busca por vislumbres sobre desenhos pintados e a estrutura dos desenhos se torna relevante à teoria social geral. Arqueólogos e outros estudantes da cultura material há muito reconhecem que tradições artísticas e tecnológicas são fenômenos dinâmicos (ou dinamizáveis; VAN DER LEEUW, 1993), “sempre em processo de transformação” (PAUKETAT, 2001, p. 80). Atenção considerável tem sido dedicada às maneiras como tradições são mantidas e transformadas, em especial aos processos de inovação (LEMONNIER, 1993; VAN DER LEEUW; TORRENCE, 1989). Recentemente, alguns teóricos têm feito referência específica ao papel da prática na manutenção e transformação de tradições culturais e tecnológicas (PAUKETAT, 2001). Assim, nós sugerimos que o vão entre tradição e estrutura não é lá tão grande, e pode ser ultrapassado através de uma análise cuidadosamente planejada.

Oleiros e pintores trabalham a partir de tradições, e arqueólogos têm devotado atenção considerável à identificação e análise das estruturas que arregimentam estas tradições (FRIEDRICH, 1970; HARDIN, 1983; HEGMON, 1995; SMITH, 1962), incluindo a cerâmica Mimbres (BRODY, 2004, p. 120-136; WASHBURN, 1992). Em vários casos, analistas apontaram associações entre desenhos e estruturas sociais (e.g., a relativa ligação entre arte e sociedade. CONKEY, 1982; HODDER, 1984), ou entre simetria de desenhos e identidade cultural (e.g., WASHBURN, 1983, 1992, 1999). O conceito de “estrutura de desenho” não é idêntico ao conceito de estrutura como desenvolvido na teoria social; por exemplo, Giddens vê a



estrutura como ligada aos sistemas sociais, contudo “fora do tempo e do espaço” (1984, p. 25). Entretanto, a similaridade entre estes constructos, particularmente a ênfase na organização, também sugere que o vão entre a estrutura de desenho e a estrutura na teoria social não é lá tão grande.

Finalmente, tradições de desenho também podem ser interpretadas de modo que englobe as regras e os recursos centrais à conceitualização da estrutura. Recursos incluem o conhecimento do oleiro sobre como executar o desenho, suas relações com outros oleiros, suas ferramentas, e o corpus de vasilhames que eles vêm e podem usar como modelos. As regras da estrutura de desenho – incluindo como os desenhos devem ser executados (VAN KEUREN, 1999) e com o que o desenho final deve parecer – provavelmente residem em vários níveis de consciência, incluindo a consciência prática (que é chave na formulação de GIDDENS, 1984, p. 41-45). Ao passo que um oleiro faz um pote e pinta um desenho, especialmente quando a vasilha final se torna parte do corpus geral, a cerâmica se torna parte da estrutura. O oleiro pode reproduzir as regras, ou pode (intencionalmente ou não) introduzir novas formas. E alguns artistas – talvez aqueles com status ou aptidões especiais – podem ser mais capazes que outros para introduzir novas formas que sejam aceitas (i.e., inovações) e, assim, afetar e mudar a estrutura. Este é um exemplo, em pequena escala, de uma estruturação.

#### **ARQUEOLOGIA MIMBRES: PANO DE FUNDO PARA O ESTUDO DE CASO**

A análise aqui apresentada se refere à cerâmica preto-e-branca Mimbres, da região Mimbres no sudoeste do Novo México, parte da área Mongollon, mais ampla. Sistematizações, histórias culturais e temas de pesquisas recentes foram compilados por Anyon et al. (1981), Hegmon et al. (1999) e Hegmon (2002). Significativas e exaustivas discussões analíticas sobre a cerâmica Mimbres incluem Brody (1977, 2004), Brody et al. (1983), Brody e Swentzell (1996) e LeBlanc (1983, 2004). Uma tradição cerâmica Mimbres reconhecível (inicialmente apenas marrom, posteriormente pintada de vermelho e branco, eventualmente preto) teve início em 200 AD. Cerâmicas dessa tradição decoradas em preto-e-branco surgiram no oitavo século AD (segunda metade do período Pithouse tardio, 550-1000 AD). Cerâmicas preto-e-branca tornaram-se cada vez mais comuns e elaboradas durante o período Clássico Mimbres (1000-1130 AD), um tempo em que as residências eram primariamente em pueblos sobre-solo. A maioria dos desenhos em cerâmica Mimbres é geométrica não-representativa, mas desenhos representativos de animais e ocasionalmente outras figuras também eram comuns, especialmente durante o Clássico. O fim do período clássico é geralmente associado ao fim desta tradição cerâmica, entretanto existem evidências crescentes da continuidade do uso, se não da fabricação, de cerâmicas preto-e-branca Mimbres durante a fase Reorganizacional do período Pós-clássico (i.e., ao longo do século XII, NELSON; HEGMON, 2001).

O contexto social, como indicado através das análises de ocupações e economia, assim como estudos prévios sobre estilo, fornecem importantes informações para esta análise. Os períodos Pithouse

Tardio e Clássico (550-1130 AD) foram momentos de intensificação generalizada, da agricultura e de assentamentos, mesmo que o processo não tenha sido, necessariamente, unilinear. O nível de continuidade da ocupação Mimbres – muitas vilas foram ocupadas de maneira contínua durante séculos, do início do Pithouse Tardio até o período Pós-clássico – é incrível para o sudoeste pré-1300; continuidade similar é bem documentada apenas para assentamentos Hohokam (no sul do Arizona), dependentes de irrigação em larga escala. A organização social mudou drasticamente na última parte do período Pithouse Tardio; grandes kivas foram deliberadamente derrubados e queimados (aparentemente um evento que atingiu todo o vale) e os rituais passaram a tomar lugar apenas em pequenos kivas ou em praças, nunca mais nos grandes kivas (ver CREEL; ANYON, 2003). No início do período Mimbres Clássico, algumas partes da região Mimbres, especialmente o vale do rio Mimbres, estavam densamente ocupados por agregados circunscritos de vilas. A subsistência incluía um arranjo de recursos, mas dependia de maneira crescente da agricultura intensiva e de pequenos canais de irrigação, o que resultou em degradação ambiental (MINNIS 1985). Existem alguns indicativos de iniquidade social sutil (HEGMON, 2004) mas nenhuma evidência clara de hierarquização vertical (GILMAN, 1990). Ainda que o Clássico esteja associado aos mais exuberantes desenhos em cerâmicas, também foi, aparentemente, um momento de considerável estresse social e econômico, interpretações baseadas tanto em dados ambientais quanto em vestígios alimentares (MINNIS, 1985) e evidência de conformidade estilística e limitada interação extra-regional (ver HEGMON et al. 1998). O fim do Clássico, que também foi um tempo de mudanças climáticas e secas, é caracterizado pela depopulação das vilas agregadas e uma mudança para acampamentos dispersos pela região, o início da fase Reorganizacional (NELSON, 1999).

Pela cerâmica Mimbres apresentar desenhos pretos sobre uma superfície branca (como as vasilhas brancas do norte do sudoeste, mas diferente de muitas vasilhas marrons da área Mogollon), cogitou-se por um momento que fossem produtos de influências vindas do norte (grupos Pueblo) ou mesmo de migrações. Mas agora já está bem estabelecido que a cerâmica Mimbres (na verdade uma vasilha marrom banhada de branco) foi um desenvolvimento local (e.g., SHAFER; TAYLOR, 1986), ainda que desenhos Mimbres antigos possam ter sido influenciados pela tradição Hohokan, à oeste (BRODY, 2004, p. 81-86; HEGMON e NELSON, 2005). Tanto potes quanto jarros são decorados, mas os potes são mais numerosos e elaborados e, virtualmente, todos os desenhos representativos estão em potes. A análise discutida aqui considera apenas os potes.

A aplicação dos conceitos de agência e estrutura aos desenhos pintados em cerâmica é propícia em muitas situações; no entanto, o caso Mimbres é particularmente intrigante dessa perspectiva, pelo menos por duas razões. Primeiro, análises composicionais indicam claramente que as cerâmicas preto-e-branca Mimbres foram produzidas em várias localidades, provavelmente na maioria das vilas e possivelmente também em muitos acampamentos menores (GILMAN et al., 1994; JAMES et al., 1995). Ainda mais, LeBlanc (1983, 2004; LEBLANC e ELLIS, 2001) sugere que poucos artífices pintavam os desenhos

e que os artistas talvez estivessem competindo entre si. Dadas estas condições, pintar um desenho, inclusive os atos de inovação e conformidade, teriam sido uma atividade cuidadosamente considerada, e um indivíduo poderia ter um impacto significativo sobre a tradição num escopo mais amplo. Assim, a intencionalidade do artista pode ter desempenhado um papel significativo. Enquanto aceitamos que agência não precisa envolver intencionalidade (GIDDENS, 1984, p. 9), e que os efeitos ou consequências de atos particulares podem não ter relação com a intenção do artista, isso não significa que a intencionalidade deve ser ignorada teoricamente. Como aponta Dornan (2002), intencionalidade é, comumente, um componente particularmente interessante da agência; então, enquanto intencionalidade não deve ser igualada à agência, deve ser investigada quando possível, e as inovações discerníveis oferecem uma importante via para tais investigações (ver também DAVID, 2004).

Segundo, existe uma razão para pensarmos que o estilo Mimbres possuía um significado especial para seus produtores e usuários, possivelmente mais que muitos estilos de desenho arqueologicamente reconhecidos. Ele realmente era único para seu tempo, no sudoeste; existem algumas outras tradições que incorporam elementos representativos, mas nenhuma que apresente cenas da vida cotidiana ou os detalhes naturalísticos presentes nos potes Mimbres (em alguns casos, as espécies animais representadas podem ser identificadas, e.g., CREEL e MCKUSICK, 1994; JETT e MOYLE, 1986). Ainda, tanto o conteúdo dos desenhos quanto os contextos das cerâmicas sugerem que os desenhos eram altamente carregados simbolicamente. Especificamente, alguns potes apresentam o que é interpretado como cenas mitológicas, emergência (BRODY, 2004, p. 175; KABOTIE, 1982), morte e o submundo (BRODY, 2004, p. 174-175; MOULARD, 1984), figuras mitológicas como os Heróis Gêmeos (BRODY, 2004, p. 174-175), ou deidades como o *google-eyed Tlaloc* (SCHAAFSMA, 1999). E mais, muitos dos potes com desenhos representativos foram exumados de enterramentos, normalmente depositados sobre o crânio, com um pequeno “buraco” furado na base do pote.

Brody (2004, p. 102-104) sugere que as pinturas na cerâmica Mimbres “seriam amplamente limitadas pela tradição” (BRODY, 2004, p.102), mas também percebe que dentro da tradição haveria espaço para algum nível de expressão individual. Assumir sua caracterização das pinturas em cerâmicas Mimbres como relativamente conservadoras é correto, mas isso não exclui, necessariamente, algum tipo de invenção de novas formas, e Brody nota (BRODY, 2004, p.104) que em períodos posteriores mudanças em tradições cerâmicas poderiam ter ocorrido rapidamente, incluindo a rápida incorporação de inovações no corpus geral. Em tempos mais recentes, a influência de artistas individuais e a rápida incorporação de inovações pode ser vista nos casos de Nampeyo em Hano (a vila Tewa dos Hopi), perto de 1890, e em Maria e Julian Martinez de San Ildefonso, em 1910.

Resumidamente, é provável que alguns pintores de cerâmicas Mimbres, mesmo que estivessem operando dentro de uma tradição de desenhos bem estabelecida, puderam introduzir novas combinações, e estas novidades podem ter sido incorporadas na tradição geral de desenhos como inovações. É difícil

imaginar que este tipo de processo não tenha ocorrido em algum nível. Ainda mais, dada a aparente importância simbólica da cerâmica Mimbres e seus desenhos, é provável que tais invenções e inovações tenham sido um processo social significativo, reconhecido não apenas pelos pintores companheiros, mas também pela maioria dos membros da sociedade Mimbres. O foco aqui é desenvolver uma metodologia através da qual possamos identificar este processo, de modo a entender quando ocorreu (e em análises futuras, onde e em quais contextos) e, também, como ele se relaciona com a dinâmica social em geral.

### **BASE DE DADOS E CRONOLOGIA**

A análise se baseia em dados de mais de 700 potes preto-e-branco das ruínas de Galaz (ANYON e LEBLANC, 1984). O sítio, incluindo fotografias de pequenas vasilhas, está muito bem documentado (ANYON e LEBLANC, 1984); uma seleção de imagens de alta qualidade e/ou fotografias coloridas das vasilhas de Galaz foi apresentada em Brody e Swentzell (1996), e também estão disponíveis nos arquivos Mimbres do Museu Maxwell, na Universidade do Novo México. Galaz foi uma das maiores vilas Mimbres e foi ocupada durante o período em que a cerâmica preto-e-branca Mimbres era produzida (i.e., durante o período Clássico bem como dos períodos Pithouse, precedente, e Pós-Clássico, subsequente). Existem hipóteses baseadas no posicionamento geográfico (centro do vale do rio Mimbres e próximo a um cruzamento entre corredores de vales) e nas análises composicionais das cerâmicas (POWELL, 2000), que Galaz estava numa localização central no que diz respeito a intercâmbios e interação inter-regional. Assim, é razoável esperar que as cerâmicas de Galaz estejam numa posição favorável à introdução de inovações. É provável que a maioria, mas de modo algum todos os potes encontrados em Galaz, sejam um produto local. Então, a análise deve ser capaz de detectar inovações introduzidas pelos oleiros de Galaz, assim como inovações introduzidas em outras áreas mas aceitas pelos consumidores de Galaz. Não pretendemos diferenciar as duas modalidades.

O controle temporal oferece uma linha de base essencial para a análise. Uma cronologia geral e bem estabelecida divide a cerâmica preto-e-branca Mimbres dentre os estilos I, II e III (algumas vezes chamadas de Negritada, Transicional e Clássica. Ver SCOTT, 1983). Scott (1983) também reconhece algumas distinções mais refinadas dentre estes estilos, e trabalhos recentes de Shafer e Brewington (1995) sistematizaram tais definições e estabeleceram uma cronologia ainda mais refinada baseada em “microestilos”, isto é, detalhes de desenhos que podem ser usados para subdividir os três estilos. Sua metodologia original enfatizou detalhes de faixas nas bordas e tracejados, mas também considerou alguns aspectos dos desenhos como um todo, incluindo sua estrutura e distribuição. De modo a aplicar a cronologia dos microestilos como base para a presente análise, consideramos apenas os atributos de microestilos relacionados aos tratamentos de borda e tracejados, para assegurar que a cronologia seja independente da análise de distribuição e simetria dos desenhos como um todo. A definição cronológica e

a distribuição dos potes por microestilo está indicada na tabela 1. Esta cronologia também foi aplicada numa análise relacionada (HEGMON e NELSON, 2005) que considerou o estilo de desenho como um indicativo da interação inter-regional Mimbres, e está detalhadamente explicada naquele trabalho.

**Tabela 1:** definição cronológica elaborada a partir da classificação de microestilos e distribuição dos potes preto-e-branco Mimbres nas ruínas de Galaz por microestilo

ESTILO OU MICROESTILO	DATAS (AD)	Nº DE POTES
Estilo Tardio III	1110-1130/1150	29
Estilo Médio/Tardio III	1060-1130/1150	1
Estilo III	1010-1130/1150	46
Estilo Médio III	1060-1110	261
Estilo Inicial III	1010-1080	139
Estilo II/III	970-1020	86
Estilo Tardio II	970-1020	54
Estilo II	880-1020	16
Estilo Inicial II	880-980	35
Estilo I ou Estilo Inicial II	750-980	40
Estilo I	750-900	11
<b>Total</b>		<b>720</b>

**Adaptado de:** HEGMON e KULOW, 2005, p. 321.

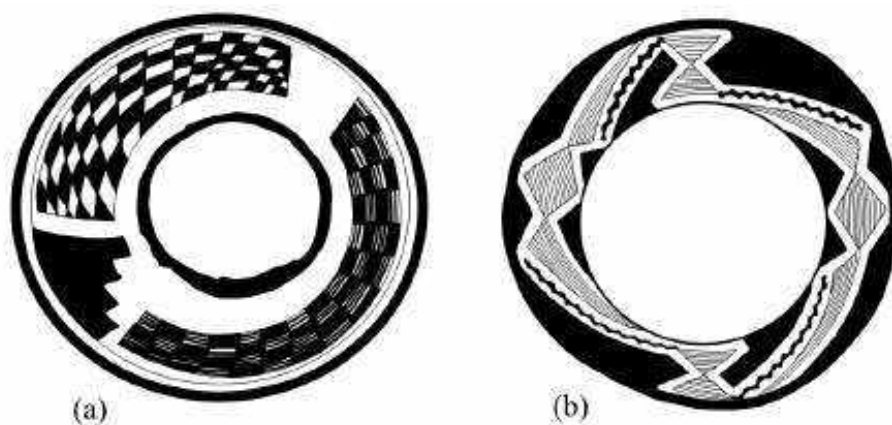
### ANÁLISE: DETECTANDO AGÊNCIA

A produção e pintura de cerâmicas, em geral, podem ser interpretadas como instanciações de agência que se tornam parte do corpus da tradição desenhada, isto é, da estrutura. Para entender essa relação entre agência e estrutura, nós focamos nos aspectos mais visíveis desta relação, especificamente a introdução de novos desenhos e a incorporação de alguns que se tornaram parte da tradição de desenhos, isto é, inovações. Ao passo que estes novos desenhos mudaram o corpus cerâmico e a tradição historicamente constituída de pinturas cerâmicas, pode-se considerar que resultaram em transformações estruturais.

A análise se baseia num sutil, mas analiticamente essencial, grupo de distinções dentre um grupo de conceitos relacionados, mas não isomórficos, que dizem respeito aos desenhos pintados. Uma anomalia é um desenho incomum, que desvia da norma de algum modo e, como tal, pode ser detectado. Como esta análise se preocupa primariamente com variações ao longo do tempo, anomalias são comumente formas novas e inovadoras, diferentes de tudo que foi visto antes. (Uma análise diferente, que considerasse múltiplas diferenças, mas contextos contemporâneos, poderia detectar anomalias que não foram, necessariamente, inovadoras). Inovar é fazer mudanças, então uma inovação é uma nova forma, detectada como anomalia num dado período e subsequentemente incorporada, assim, transformando a tradição de desenho (seguindo TORRENCE; VAN DER LEEUW, 1989). Em contraste, usamos o termo “anomalia isolada” para fazer referência a desenhos incomuns que não foram incorporados e sobre os quais assumimos que desempenharam pouco ou nenhum efeito sobre a tradição de desenhos. Estas distinções conceituais

podem ser aplicadas a desenhos particulares apenas através da consideração dos desenhos no contexto do corpus geral historicamente constituído. Isso é, um desenho que incomum num determinado contexto é entendido como uma anomalia. Se tal anomalia é posteriormente incorporada ao corpus (e.g., se torna mais comum em períodos seguintes), então é considerada uma inovação. Este processo, introdução, aceitação e propagação (possivelmente seguida de declínio), é a base da seriação. Se o desenho anômalo não é incorporado, é então considerado uma anomalia isolada. Métodos específicos para detectar anomalias e discernir se devem ser consideradas inovações ou anomalias isoladas, serão desenvolvidos mais abaixo.

Como a análise tem por preocupação primária as inovações (i.e., novas formas que foram aceitas e incorporadas à estrutura), escolhemos omitir os cinco desenhos aparentemente novos ou diferentes que, na falta de um termo melhor, parecem ter sido executados de maneira grosseira (e.g., ANYON e LEBLANC, 1984, prancha 36b; BRODY, 1984, figura 93), motivo pelo qual é difícil que tenham impactado a tradição de desenhos geral. Interpretamos este tipo de execução – caracterizados por linhas grosseiras e áreas “sólidas” mal preenchidas - como indicativos de falta de habilidade, por parte dos artesãos, à aplicação consistente dos desenhos. Desenhos grosseiros ou toscos não devem ser, necessariamente, interpretados como insignificantes em todas as tradições artísticas. No entanto, os desenhos Mimbres são conhecidos por seu progressivo refinamento ao longo do tempo (o estilo mais antigo é conhecido como “Negritado”), e existem indícios de que os potes mais eximamente pintados receberam tratamento diferenciado, uma vez que é comum que apresentem poucos estigmas de utilização (BRAY, 1982). Então, a exclusão de desenhos executados de maneira inapta (possivelmente feitos por iniciantes ou crianças, CROWN, 2002) se justifica, neste caso. Não incluímos nesta categoria os desenhos irregulares/assimétricos, mas de linhas executadas de maneira consistente (e.g., Figura 2a) porque, mesmo que a falta de simetria possa ser um indicativo de inaptidão (uma possibilidade sugerida por um dos revisores), não achamos que tal decisão deva ser tomada a priori. Assim, ao menos que apresentem aspectos grosseiros de inaptidão, desenhos irregulares foram considerados anomalias que podem ser casos isolados, ou anomalias que podem ter sido incorporadas como inovações.



**Figura 2:** Desenhos aparentemente anômalos: (a) Geométrico assimétrico, Estilo III (retirado de Anyon e LeBlanc 1984, prancha 11a); (b) combinação de características do Inicial (desenho segue até a borda) e Tardio (fino tracejado com moldura), Estilo II/III (retirado de Anyon e LeBlanc 1984, prancha 12e). **Adaptado de:** HEGMON e KULOW, 2005, p. 322.

Críticas recentes sobre “pesquisas de origem” (e.g. CONKEY e WILLIAMS, 1992) apontaram que buscas pelas primeiras manifestações de um atributo podem exagerar a importância de tal atributo, algumas vezes reificando-o ou naturalizando-o para o analista. Assim, o desenvolvimento de um sistema classificatório para a identificação da introdução de um novo atributo tem implicações tanto teóricas quanto metodológicas. No entanto, nossa ênfase em entender inovação como um processo que inclui tanto a introdução de uma nova forma quanto sua incorporação à estrutura, pode ajudar na resolução deste problema, porque a incorporação pode ser tomada como um indicativo de que tal atributo foi importante para o artista do passado que o adotou. Ainda mais, a suposição de que o que se detecta analiticamente como inovação era significativo culturalmente pode ter maior embasamento se for possível perceber que os atributos eram utilizados regularmente, isto é, se regras de estilo de desenho puderem ser identificadas (ver HEGMON, 1995). A detecção de tais “regras” pelo analista não significa que tais regras eram aplicadas de maneira consciente pelo artista que pintou os desenhos, mas indica a existência de algum tipo de estrutura nas fundações do sistema de desenhos.

No caso dos desenhos Mimbres, um alto grau de estruturação têm sido verificado por vários analistas (e foi essa estrutura que possibilitou o estabelecimento de cronologias microestilísticas) e sistematizadas por Brody (2004, figura 131). O sistema de codificação utilizado para registrar os dados considerados nesta análise foi elaborado sobre a descrição de Brody dos padrões básicos de distribuição dos desenhos em potes Mimbres. Todo o sistema de códigos, usado numa série de análises (ver HEGMON e NELSON, 2005) foi utilizado para registrar um grande número de atributos, incluindo microestilos, bases para atribuição de microestilos, presença e tipo de desenho representativo (animal, humano, flor), convenções artísticas como a utilização de negativos de desenhos, detalhes e tipos de simetrias, e a

presença de convenções ou motivos associados a outras regiões. Todos os potes preto-e-branco Mimbres das ruínas de Galaz foram registrados e classificados de acordo com este sistema de códigos, incluindo 720 que podiam ser associados a um período cronológico baseado no microestilo.

A análise apresentada aqui foca em três grupos de variáveis particularmente relevantes ao estudo de inovações: (1) microestilo como base para a designação cronológica (ver Tabela 1); (2) distribuição do desenho; (3) desenho representativo. A distribuição do desenho inclui informações sobre como o desenho está situado no pote e sua simetria (o que é sempre rotacional e, às vezes, espelhada). Categorias de distribuição incluem aquelas detectadas por Brody (2004, figura 131), assim como algumas novas adições detectadas por nossa análise; elas estão contempladas na Tabela 2. Estas categorias estão embasadas primariamente nas nossas considerações e nas de Brody sobre a porção tardia da sequência (i.e., Estilos II e III) e, assim, podem ser utilizadas para detectar anomalias nos momentos iniciais da sequência, e que posteriormente foram incorporadas como inovações. Desenhos que não se adequam a estas categorias (i.e., possíveis anomalias isoladas) também são consideradas na análise discutida abaixo. Finalmente, variáveis significativas no que diz respeito a desenhos representativos refletem simplesmente a presença ou ausência de figuras animais/humanas representadas com clareza. Muito poucas flores e outras plantas são representadas (ver HAYS-GILPIN e HEGMON, 2005), e as raras representações de plantas neste corpus estão associadas a animais ou humanos, então, não foram consideradas separadamente. Desenhos representativos, especialmente humanos, se tornaram mais comuns tardiamente na sequência Mimbres; assim, sua análise, incluindo a identificação de manifestações iniciais (quando eram anomalias), é um importante meio para o estudo do processo de inovação.

O método para detecção de anomalias e possíveis inovações inclui dois componentes. Primeiro, identificamos regras de desenho – uma espécie de gramática – que foi essencialmente codificado em nossas categorias classificatórias (Ver HEGMON, 1995, capítulo 7, para o desenvolvimento de um procedimento similar com um corpus diferente), e usamos estas regras para detectar anomalias bem executadas. Como estas anomalias foram detectadas por comparação ao conjunto em sua integralidade, concluímos que nunca foram incorporadas à tradição de desenhos. Isso é, eram “anomalias isoladas” que nunca se tornaram inovações. Estas anomalias foram identificadas de acordo com dois grupos de critérios: (1) estruturas que podiam facilmente ser detectadas por nossas regras, mas que foram de ocorrência rara no conjunto (menos de 8% do total, ver Tabela 3); (2) desenhos que pareciam “violar” nossas regras, ou incorporavam aspectos de duas de nossas categorias. Estes dois tipos de anomalias não se diferenciavam, necessariamente, na perspectiva do pintor, nem representavam diferentes tipos de processos sociais, a diferença reside apenas em como as identificamos. Geométricos assimétricos (figura 2a) são anômalos uma vez que assimetria é comum em desenhos representativos, especialmente no formato retrato (tabela 2, categorias 11 e 12), mas incomuns quando os desenhos são exclusivamente geométricos. A coincidência entre padrões aparentemente iniciais e tardios é, similarmente, anômala. Especificamente, o pote ilustrado



























na figura 2b tem um tracejado composto por finos traços envolvidos por uma moldura de linhas (um padrão tardio), mas um desenho que se desenvolve até a borda (um padrão do inicial).

A distribuição cronológica de anomalias isoladas, identificadas através de um dos dois conjuntos de critérios discutidos acima, oferece informações sobre seus contextos em termos de uma sequência de desenvolvimento Mimbres. A tabela 3 mostra a distribuição de anomalias isoladas, em comparação com todos os potes, dividida em sub-períodos cronológicos. Interpretações destes dados devem levar em conta os variados períodos de tempo representados pelos diferentes microestilos (ver Tabela 1). Contudo, como a tabela 3 quantifica a proporção de anomalias dentro de cada período, também pode ser utilizada para o exame da distribuição relativa de anomalias ao longo do tempo. Anomalias isoladas estão fortemente presentes cedo na sequência, especialmente no Estilo Inicial III (110-1080 AD, a porção inicial do período Clássico), quando 31,7% dos desenhos nos potes foram identificados como anomalias isoladas. Calculadas de outra maneira, 77,2% de todas as anomalias, apenas 19,3% dos potes datam do Estilo Inicial III. A significância temporal deste padrão temporal é discutida subsequente à segunda parte desta análise, no fim desta seção.

O segundo componente da análise foca diretamente sobre a identificação de manifestações iniciais de desenhos conhecidos por terem se tornado uma parte importante da tradição em períodos posteriores, isto é, anomalias que se tornaram inovações. Este componente foca em desenhos representativos, tanto por poderem ser detectados e classificados de maneira direta, quanto pelo fato da utilização de elaborados desenhos representativos fazer da tradição Mimbres um caso único no sudoeste.

A distribuição de vários tipos de desenhos representativos, ordenados cronologicamente, está apresentada na coluna da extrema direita da tabela 4. Como esperado, baseado na literatura especializada em pinturas Mimbres, desenhos representativos são mais comuns tardiamente na sequência (77% são do Estilo III, as cinco linhas de cima na tabela 4), e os primeiros humanos são ainda mais incomuns que os primeiros animais. Como os desenhos foram eventualmente incorporados à tradição, as manifestações mais antigas podem ser interpretadas como anomalias que se tornaram inovações e podem ser estudadas buscando o entendimento da origem destas inovações. Por exemplo, a única representação animal do Estilo II (figura 3) apresenta características (o motivo do sapo pontiagudo, os círculos interagindo) que apontam para a tradição Hohokam do sul do Arizona, que há muito tem sido interpretada como uma fonte dos desenhos Mimbres antigos (BRODY, 2004, p. 81-86; HEGMON e NELSON, 2005). Então, mesmo que este pote seja claramente tecnologicamente Mimbres, e provavelmente uma produção local (do vale Mimbres, se não na própria vila Galaz) o desenho, em si, pode ter sido inspirado por interações inter-regionais com o oeste.

TABELA 2: Categorias de distribuição dos desenhos (quantidade de potes<sup>a</sup>)

1. (B) quatro quartos, cada um com o mesmo desenho (17).		14. (B) par de desenhos opostos não interativos. Implica a divisão do campo de desenho (16).	
2. (B <sup>2</sup> ) quatro quartos, com dois desenhos alternados (7).		15. (B) dois (ou mais) desenhos alternados, incorporados ao enquadramento geral do desenho com espaço central em branco (90).	
3. (B) quatro quartos irregulares (11).		16. (B) grupo de figuras interativas enquadradas e orientadas para o centro (20).	
4. (B) quatro quartos irregulares com espaço central reservado (11).		17. como nº 10, mas com faixa espessa de desenhos abaixo da borda (144).	
5. (B) desenho simples no topo da vasilha; os quartos são implícitos (18).		18. como nº 17, mas com desenhos representativos na faixa (13).	
6. (B) padrão geral, às vezes chamado de padrão "papel de parede" (simetria 2-D) (5).		19. como nº 10: mas com desenho representativo no centro (4).	
7. (B) três segmentos triangulares iguais (3).		20. preenchimento de zona por desenhos espirais ou concêntricos (10).	
9. (B) três segmentos divididos verticalmente; centro dominante (12).		21. desenhos opostos interativos que preencham o centro da zona (11).	
10. (B) faixa de desenhos fina abaixo da borda; centro branco (69).		22. mais de 6 seções triangulares (55).	
11. (B) faixa fina desenhada abaixo da borda; desenho verticalmente orientado no centro (150).		23. como nº 17, mas com figura representativa no centro (8).	
12. (B) como nº 11, mas o desenho no centro tem orientação curva e não vertical (10).		24. como nº 15, mas com figura representativa no centro (17).	
13. (B) figura representativa no centro; incorporada ao desenho geral (9).		25. faixa de desenhos ao longo da borda e desenhos geométricos no centro, separados por espaço branco (5).	

<sup>a</sup> total = 703. 17 potes não tiveram distribuição dos desenhos atribuída

<sup>b</sup> distribuições marcadas (B) são baseadas em categorias originalmente identificadas por Brody (1977, figura 85; ver também 2004, figura 131). Adaptado de: Hegmon e Kulow 2005, p. 324.



**Figura 3:** desenho representativo inicial (Estilo I/Inicial II) (retirado de ANYON e LEBLANC, 1984, prancha 113d). **Adaptado de:** HEGMON e KULOW, 2005, p. 327.

Outras anomalias que se tornaram inovações também podem ser percebidas ao se considerar a estrutura das pinturas que incluem figuras representativas (tabela 4, lado esquerdo). Para esta etapa da análise, a distribuição dos desenhos representativos foram agrupados em 03 categorias gerais: incorporado (tabela 2, categoria 13, figura 4a) significa que a figura representativa, no centro do pote, está integrada a um padrão desenhado maior (normalmente geométrico). Retrato (tabela 2, categorias 11 e 12, figura 4b) significa que o desenho está cercado de espaços brancos e apresenta uma clara orientação vertical. Oposto (tabela 2, categorias 14 e 15, figura 4c) indica a presença de duas ou mais figuras posicionadas em oposição numa simetria rotacional. Desenhos representativos incorporados são raros durante toda a sequência. Então, a presença de desenhos representativos à época do Estilo Médio III pode ser interpretada como uma inovação (i.e., inicialmente uma anomalia que foi incorporada ao corpus de desenhos), enquanto que a presença deste tipo de distribuição em particular pode ser uma anomalia isolada, dado que é rara (4/125) e não foi posteriormente aceita.

TABELA 4: características e distribuição de desenhos representativos

MICROESTILO	ESTRUTURA DO DESENHO				FIGURAS REPRESENTADAS		
	Qte.	Incorporado	Retrato	Oposto	Qte.	Animal	Humano
Estilo Tardio III	9	0	7	2	9	8	1
Estilo Médio/ Tardio III	1	0	0	1	1	1	0
Estilo Médio III	125	4	108	13	126	111	15
Estilo III	6	0	2	4	6	5	1
Estilo Inicial III	18	3	10	5	18	18	0
Estilo II/III	41	2	34	5	40	34	6
Estilo Tardio II	3	1	2	0	3	3	0
Estilo II	2	1	1	0	2	2	0
Estilo Inicial II	1	0	0	1	1	1	0
Estilo I ou Estilo Inicial II	2	0	2	0	2	2	0
Estilo I	0	0	0	0	0	0	0

**Explicação:** Inclui apenas potes com desenhos representativos (total = 208). 1. Cada pote é um caso na seção “estrutura do desenho”; total = 208. 2. Cada *motivo* é um caso na seção da tabela “figura representada”; total = 208. (a) Três potes apresentam dois tipos diferentes de imagens e assim foram contabilizados duas vezes na seção “figura representada” (eles apresentam tanto o motivo animal quanto o humano). (b) Três potes presentes na seção “estrutura do desenho” não foram atribuídos à categoria “figura representada” pois os desenhos não se encontravam bem preservados. **Adaptado de:** HEGMON E KULOW, 2005, p. 326.

Essa interpretação ilustra a fina, contudo visível, linha que separa anomalias isoladas de inovações. Desenhos não incorporados, tanto em retrato quanto em forma oposta, se tornaram cada vez mais populares com o avanço da sequência, então as primeiras manifestações destas formas podem ser interpretadas como anomalias iniciais que se tornaram inovações. Finalmente, muito foi dito sobre os retratos Mimbres de figuras humanas. Humanos aparecem apenas tardiamente na sequência, mas existem seis manifestações de humanos em potes do Tardio II/Estilo Inicial II (figura 5) que são possíveis exemplos de inovações rapidamente aceitas.



**Figura 4:** várias aplicações antigas de desenhos representativos: (a) Incorporado, Estilo II (retirado de Anyon e LeBlanc1984, prancha 119c); (b) Retrato, Estilo II (retirado de ANYON e LEBLANC, 1984, prancha 07c); (c) Oposto, Estilo Inicial II (retirado de ANYON e LEBLANC, 1984, prancha 63e). **Adaptado de:** HEGMON e KULOW, 2005, p. 328.

A tabela 4 mostra a distribuição geral dos desenhos representativos, incluindo anomalias que se tornaram inovações e eventualmente foram incorporadas ao corpus da tradição. Assim, não é possível delimitar com clareza os momentos de introdução e aceitação de uma inovação; de fato, pode não ser possível efetuar tal distinção mesmo lançando mão de dados etnográficos detalhados, uma vez que algumas anomalias podem (dependendo do contexto) se tornar inovações imediatamente. Contudo, a tabela 4 sugere uma tendência geral a maiores quantidades de desenhos novos/anômalos durante o Estilo II/III e o Estilo Inicial III, ao mesmo tempo em que anomalias isoladas se tornam mais comuns (tabela 3).



**Figura 5:** primeiras representações de humanos em potes Mimbres: (a) Estilo II/III ((retirado de Anyon e LeBlanc 1984, prancha 76f); (b) Estilo II/III ((retirado de ANYON e LEBLANC, 1984, prancha 93c); (c) Estilo II/III ((retirado de ANYON e LEBLANC, 1984, prancha 109c). **Adaptado de:** HEGMON e KULOW, 2005, p. 328.

O Estilo II/III e o Estilo Inicial III são associados à porção inicial do período Mimbres Clássico, um tempo de mudanças arquitetônicas e da organização cerimonial, incluindo a transferência de residências em casas subterrâneas para pueblos na superfície, e de grandes kivas para pequenos kivas e praças. A aparente enxurrada de novos desenhos neste momento (tanto anomalias isoladas quanto inovações) está em consonância com estes outros indicadores de fluxos sociais. As pessoas estavam experimentando novas formas (de pintura, arquitetura, organização e etc.) mesmo que nem todas as novas formas tenham sido aceitas como inovações. A relativa escassez de anomalias após este período também está em consonância com nossos achados anteriores (HEGMON e NELSON, 2005; HEGMON et al. 1998), em que as tradições de desenho e arquitetura Mimbres se tornaram mais homogêneas, apontando para a conformidade em períodos tardios. Estas mudanças, nos contextos sociais e na frequência relativa de novos desenhos, sugere que a relação entre agência e estrutura não é uma constante, e que podem existir contextos nos quais a agência parece mais apta a impulsionar mudanças, um ponto ao qual retornaremos nas conclusões.

Resumidamente, nossa análise como apresentada aqui foca no desenvolvimento de um método de identificação de desenhos anômalos, incluindo aqueles que nunca foram adotados pela tradição geral (i.e., anomalias isoladas) e aqueles que foram adotados (i.e., inovações). A diferença entre anomalias isoladas e inovações é sutil e, em pelo menos um caso, um desenho (representativo incorporado) que era anômalo em uma condição, era uma inovação em outra. Este método de identificação de novos desenhos e

sua aceitação (ou não) é importante porque nos permite identificar seus contextos, neste caso, o momento da mudança associada ao início do período Clássico. Uma análise diferenciada, que considerasse a distribuição espacial, poderia ser utilizada para observar se estas vasilhas com desenhos inovadores estariam associadas com uma área geográfica em particular ou se eram trocadas com maior ou menor frequência que outras vasilhas. O método também oferece pistas sobre a relação entre agência e estrutura, que é o foco da próxima seção.

### CONCLUSÃO: A TEORIA DO MÉTODO

Agência está em todo lugar, no discurso arqueológico e no que as pessoas fazem. Por um lado isso quer dizer que (como apontou SHENNAN, 1993) devemos ser capazes de detectar agência com facilidade no registro arqueológico. Mas se agência é onipresente, então se torna um guarda-chuva de pouca relevância teórica ou poder explicativo. Enquanto agência pode estar em todo lugar, argumentamos que só pode ser entendida nos termos de sua relação recorrente com a estrutura, quer dizer, analiticamente estamos mais propensos a aprender mais quando focarmos em situações nas quais podemos perceber ambos elementos desta relação, o objetivo da análise aqui descrita.

Nós tratamos o ato de pintar um desenho numa vasilha como uma forma de agência, e o estilo geral desse desenho é parte da estrutura. A concepção de pintura como agência é bem direta, em contraposição à interpretação de uma tradição de desenho como estrutura. Uma tradição de desenho se enquadra comodamente, mas não perfeitamente, na concepção de estrutura de Giddens (i.e., “regras” e recursos continuamente implicados na reprodução de sistemas sociais, 1984, p. 377). Estruturas de desenho não reproduzem diretamente “sistemas sociais”; são mais limitadas em escopo. No entanto, sugerimos que considerar tradições de desenho – assim como outros fenômenos estruturados – de maneira análoga à estrutura no sentido de Giddens, pode levar a hipóteses interessantes. Por exemplo, em uma análise muito similar a apresentada aqui, Pollock (1983) considerou como inovações foram introduzidas na criação de valor no Cemitério Real de Ur. Ainda que ela não tenha lançado mão da terminologia, alguns dos processos que discutiu (e.g., emulação) podem ser conceitualizados como agência, e o sistema de valores resultante pode ser visto como estrutura. Outro exemplo vem da discussão de Varien (1999, que utiliza a terminologia de Giddens) sobre os assentamentos na região de Mesa Verde, sudoeste do Colorado. As pessoas exerciam sua agência e situavam seus assentamentos dentro das estruturas sociais, paisagísticas e ocupacionais existentes, e ao fazerem isso afetavam as decisões das gerações porvir. Ao longo do tempo, a continuidade da comunidade e a densidade das ocupações aumentou e a estrutura foi transformada.

Discussões arqueológicas sobre agência normalmente focam em questões sociais ou políticas, e assim se adequam facilmente à definição de estrutura de Giddens que envolve sistemas sociais. Os três

exemplos discutidos acima (desenhos pintados, túmulos e valores, e padrões de assentamento) estão obviamente relacionados a questões sociais, ainda que menos diretamente. Essa relação indireta não é necessariamente problemática. Talvez uma das melhores maneiras para arqueólogos e outros teóricos sociais explorarem questões de estrutura e agência seja procurar casos em que ambos os elementos da dualidade possam ser estudados. Algumas vezes pode ser possível fazer isso examinando estruturas que envolvam sistemas sociais gerais. Contudo, em muitos casos podemos conseguir aprender mais se consideramos estruturas ou aspectos de estruturas de escopo mais limitado, mas cuja relação recorrente com agência possa ser vista com maior clareza. O resultado será um melhor entendimento de casos individuais, assim como um melhor entendimento sobre a dualidade agência-estrutura.

A ordenação cronológica dos potes que formaram a base desta análise permitiu a identificação de desenhos anômalos que eram aparentemente novos, quando foram introduzidos inicialmente na sequência. Em alguns casos, estes novos desenhos permaneceram por um breve período de tempo e não foram incorporados na tradição geral; isso é o que identificamos como anomalias isoladas. Em outros casos essas anomalias foram aceitas e incorporadas; estas foram conceitualizadas como inovações. Todo o desenho – todas as etapas de pintar um pote – envolve agência. Nós não sugerimos que algumas pessoas ou alguns atos tenham “mais” agência que outros; agência não é uma posse, e não pode ser quantificada. Entretanto, a distinção entre anomalia isolada/inação sugere que a relação entre agência e estrutura é variável. Agência pode reforçar, reproduzir ou transformar estruturas. Algumas pessoas podem ter mais oportunidades para exercer agência que outras, e então terão maior impacto sobre a estrutura. De maneira similar, podem existir situações que facilitem o exercício de agência transformadora de estruturas, incluindo possivelmente tempos de estresse (ver ALDENDERFER, 1993; SCHACHNER, 2001), ou tradições sócio-culturais expansivas que valorizem inovações (ver WEISSNER, 2002). Por outro lado, existem também situações em que novidades são aparentemente desencorajadas em favor da conformidade (KOHLENER et al. 2004), de modo que a agência parece ter reforçado e reproduzido, e não transformado, a estrutura. Inovações (i.e., novas formas que foram aceitas e repassadas) também podem ser entendidas da perspectiva dos transmissores de informação (WASHBURN, 2004).

Finalmente, a questão da inovação também tem implicações no que diz respeito à relação entre agência e intencionalidade. Este é um problema complexo, pois agência não implica, necessariamente, intencionalidade (GIDDENS, 1984, p. 9), e intencionalidade não é fenômeno de união. Enquanto um artista pode ter a intenção de desenhar um coelho ao invés de uma codorna, seria difícil entender – mesmo com entrevistas etnográficas – as intenções em escalas diferentes, se o pintor pretendia reproduzir, reforçar ou mudar uma tradição existente. No entanto, como aponta David (2004), atos inovadores são, com mais frequência desafios intencionais à tradição. Enquanto não sugerimos que todo novo desenho deve ser interpretado dessa maneira, investigações contínuas sobre o contexto das inovações podem fornecer importantes vislumbres sobre a questão da agência e intencionalidade. Se inovações surgem de modo

consistente de uma única fonte, então pode ser razoável inferir que aquele oleiro ou oleiros associados àquela fonte estavam introduzindo inovações à estrutura de desenhos intencionalmente. Mais uma vez, observações sobre a relação entre agência e estrutura em um sentido particular – tradição de desenhos – pode lançar luz sobre a teoria geral referente a agência e estrutura.

### ***Agradecimentos***

Agradecemos John Robb e Marcia-Anee Dobres por inspirarem e organizarem o simpósio onde este artigo foi originalmente apresentado. A várias pessoas que ofereceram comentários úteis sobre o primeiro esboço, incluindo Robb, Cathy Cameron, Jim Skibo e dois pareceristas anônimos. Caitlin Wichlacz que dedicou esforço considerável às ilustrações. Esta análise não poderia ter sido realizada sem o detalhado registro fotográfico feito pela Fundação Mimbres e publicada por Anyon e LeBlanc (1984) no relatório sobre as ruínas Galaz, disponível no Arquivo Mimbres. Finalmente, reconhecemos encarecidamente a colaboração de Peggy Nelson e todo seu trabalho sobre os materiais Mimbres.



**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALDENDERFER, Mark. Ritual, hierarchy, and change in foraging societies. *Journal of Anthropological Archaeology* 12, p. 1–40, 1993.
- ANYON, Roger; GILMAN, P. A.; LEBLANC, Steven A. A reevaluation of the Mogollon-Mimbres archaeological sequence. *Kiva* 46, p. 209–225, 1981.
- ANYON, Roger; and LEBLANC, Steven A. *The Galaz Ruin: A Prehistoric Mimbres Village in Southwestern New Mexico*. Maxwell Museum of Anthropology and the University of New Mexico Press, Albuquerque, 1984.
- BRAY, Alicia. Mimbres Black-on-white, Melamine or Wedgewood? A ceramic use-wear analysis. *Kiva* 47, p. 133–149, 1982.
- BRODY, J. J. *Mimbres Painted Pottery*. School of American Research Press, Santa Fe, 1977.
- BRODY, J. J. *Mimbres Painted Pottery*. Revised Edition. School of American Research Press, Santa Fe, 2004.
- BRODY, J. J., SCOTT, C. J.; LEBLANC, Steven A. *Mimbres Pottery: Ancient Art of the American Southwest*. Hudson Hills Press, New York, 1983.
- BRODY, J. J., and SWENTZELL, Rina. *To Touch the Past: The Painted Pottery of the Mimbres People*. Hudson Hills, New York, 1996.
- CLARK, J. E. Towards a better explanation of hereditary inequality: A critical assessment of natural and historic human agents. IN: DOBRES, Marcia-Anne; ROBB, John E. (eds.), *Agency in Archaeology*. Routledge, London, p. 92–112, 2000.
- CONKEY, Margaret W. Boundedness in art and society. IN: HODDER, Ian. (ed.), *Symbolic and Structural Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 115–128, 1982.
- CONKEY, Margaret W.; WILLIAMS, S. H. Original narratives: The political economy of gender in archaeology. IN DI LEONARDO, Micaela. (ed.), *Gender at the Crossroads of Knowledge: Feminist Anthropology in the Postmodern Era*. University of California Press, Berkeley, p. 102–139, 1991.
- CREEL, Darrell; ANYON, Roger. New interpretations of Mimbres public architecture and space: Implications for cultural change. *American Antiquity*, 68, p. 67–92, 2003.
- CREEL, Darrell; MCKUSICK, Charmion. Prehistoric macaws and parrots in the Mimbres area, New Mexico. *American Antiquity*, 59, p. 510–524, 1994.
- CROWN, P. L. Learning and teaching in the prehispanic American Southwest. IN: KAMP, K. A. (ed.), *Children in the Prehistoric Puebloan Southwest*. University of Utah PRESS, SALT LAKE CITY, p. 108–124, 2002.
- DAVID, Bruno. Intentionality, agency and an archaeology of choice. *Cambridge Journal of Archaeology*, 14, p. 67–71, 2004.
- DOBRES, Marie-Anne; ROBB, John. E. Agency in archaeology: Paradigm or platitude? IN: DOBRES, Marie-Anne; ROBB, John. E. (eds.), *Agency in Archaeology*. Routledge, London, p. 3–17, 2000.

- DORNAN, Jennifer, L. Agency and archaeology: Past, present, and future directions. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 9, p. 303–329, 2002.
- FRIEDRICH, Margaret Hardin. Design structure and social interaction: Archaeological implications. *American Antiquity*, 35, p. 332–343, 1970.
- GELL, Alfred. *Art and Agency*, Clarendon Press, Oxford, 1998.
- GIDDENS, Anthony. *Central Problems in Social Theory*. University of California Press, Berkeley, 1979.
- GIDDENS, Anthony. *The Constitution of Society*. University of California Press, Berkeley, 1984.
- GILMAN, Patricia A. Social organization and Classic Mimbres period burials in the SW United States. *Journal of Field Archaeology*, 17, p. 457–469, 1990.
- GILMAN, Patricia. A.; CANOUTS, Veletta; BISHOP, Ronald. L. The production and distribution of Classic Mimbres Black-on-white pottery. *American Antiquity*, 59, p. 695–709, 1994.
- HARDIN, Margaret Ann. The structure of Tarascan pottery painting. IN: WASHBURN, Dorothy K. (ed.), *Structure and Cognition in Art*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 8–24, 1983.
- HAYS-GILPIN, Kelley; HEGMON, Michelle. The art of ethnobotany: Depictions of maize and other plants in the prehispanic Southwest. In HEGMON, Michelle; EISELT, B. Sunday (eds.). *Engaged Anthropology: Research Essays on North American Archaeology, Ethnobotany, and Museology: Papers in Honor of Richard I. Ford, Anthropological Papers*. Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor, 2005. Página???
- HEGMON, Michelle. Beyond the mold: Questions of inequality in Southwest villages. IN: PAUKETAT, Timothy R. and DIPAOLO, Diana Loren (eds.). *North American Archaeology*, Blackwell Press, p. 212–234, 2005.
- HEGMON, Michelle. Recent issues in the archaeology of the Mimbres region of the North American Southwest. *Journal of Archaeological Research*, 10, p. 307–357, 2002.
- HEGMON, Michelle. *The Social Dynamics of Pottery Style in the Early Puebloan Southwest*. Occasional Paper No. 3, Crow Canyon Archaeological Center, Cortez, Colorado, 1995.
- HEGMON, Michelle; NELSON, Margaret C. In sync, but barely in touch: Relations between the Mimbres region and the Hohokam regional system. IN SULLIVAN, Allan P., and BAYMAN, James. (eds.), *Hinterlands and Regional Dynamics in the Ancient Southwest*. University of Arizona Press, Tucson, 2005 (in press).
- HEGMON, Michelle; NELSON, Margaret C.; ANYON, Roger; CREEL, Darrell; LEBLANC, Steven A.; SHAFER, Harry J. Scale and time-space systematics in the post-A.D. 1100 Mimbres region of the North American Southwest. *Kiva*, 65, p. 143–166, 1999.
- HEGMON, Michelle, NELSON, Margaret C., AND RUTH, S. M. (1998). Abandonment and reorganization in the Mimbres region of the American Southwest. *American Anthropologist*, 100, p. 148–162, 1998.

- HODDER, Ian. Burials, houses, women, and men in the European Neolithic. IN MILLER, DANIEL; TILLEY, Christopher (eds.). *Ideology, Power, and Prehistory*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 51-68, 1984.
- JAMES, W. D.; BREWINGTON, R. L.; SHAFER, Harry J. Compositional analysis of American Southwestern ceramics by neutron activation analysis. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 192, p. 109– 116, 1995.
- JETT, Stephen C.; MOYLE, Peter B. The exotic origins of fishes depicted on prehistoric Mimbres pottery from New Mexico. *American Antiquity*, 51, p. 688–720, 1986.
- KABOTIE, Fred. *Designs from the ancient Mimbrenos with a Hopi interpretation*. 2nd ed., Northland Press, Flagstaff, 1982.
- KOHLER, Timothy A.; VANBUSKIRK, Stephanie; RUSCAVAGE-BARZ, Samantha. Vessels and villages: Evidence for conformist transmission in early village aggregations on the Pajarito Plateau. New Mexico. *Journal of Anthropological Archaeology*, 23, p. 100–118, 2004.
- KULOW, Stephanie. *The social context of residential abandonment in the eastern Mimbres area of southwestern New Mexico*. MA paper, Department of Anthropology, Arizona State University, 2004.
- LEBLANC, Stephen A. *The Mimbres People: Ancient Painters of the American Southwest*. Thames and Hudson, London, 1983.
- LEBLANC, Stephen A. *Painted by a Distant Hand: Mimbres Pottery of the American Southwest*. Peabody Museum Press, Harvard University, Cambridge, 2004.
- LEBLANC, Stephen A.; ELLIS, Margot M. *The Individual Artist in Mimbres Culture: Painted Bowl Production and Specialization*. Poster presented at the 66th annual meeting of the Society for American Archaeology, New Orleans, 2001.
- LEMMONIER, Pierre (ed.). *Technological Choices: Transformation in Material Cultures Since the Neolithic*. Routledge, London, 1993.
- MINNIS, Paul E. *Social Adaptation to Food Stress: A Prehistoric Southwestern Example*. University of Chicago Press, Chicago, 1985.
- MOULARD, Barbara. *Within an Underworld Sky: Mimbres Ceramic Art in Context*. Twelvetreets Press, Pasadena, CA, 1984.
- NELSON, Margaret C. *Mimbres During the Twelfth Century: Abandonment, Continuity, and Reorganization*. University of Arizona Press, Tucson, 1999.
- NELSON, Margaret. C.; HEGMON, Michelle. Abandonment is not as it seems: an approach to the relationship between site and regional abandonment. *American Antiquity*, 66, p. 213-235, 2001.
- PAUKETAT, Timothy R. Practice and history in archaeology: An emerging paradigm. *Anthropological Theory*, 1, p. 73–98, 2001.

- POLLOCK, Susan. *The Symbolism of Prestige: An Archaeological Example from the Royal Cemetery of Ur*. PhD Dissertation, Department of Anthropology, University of Michigan, 1983.
- POWELL, Valli Sue. *Iconography and Group Formation During the Late Pithouse and Classic Periods of the Mimbres Society, A.D. 970–1140*. PhD Dissertation, Department of Anthropology, University of Oklahoma, Norman, 2000.
- SCHAAFSMA, Polly. Tlalocs, Kachinas, sacred bundles, and related symbolism in the Southwest and Mesoamerica. IN: SCHAAFSMA, CURTIS. F. ; RILEY, Caroll. L. (eds.), *The Casas Grandes World*. University of Utah Press, Salt Lake City, p. 164-192, 1999.
- SCHACHNER, Gregson. Ritual control and transformation in middle-range societies: An example from the American Southwest. *Journal of Anthropological Archaeology*, 20, p. 168–194, 2001.
- SCOTT, C. J. (1983). The evolution of Mimbres pottery. IN: BRODY, J. J., SCOTT, C. J.; LEBLANC, Steven A *Mimbres Pottery: Ancient Art of the American Southwest*. Hudson Hills, New York, p. 38–67, 1983
- SHAFER, Harry J.; BREWINGTON, Robbie L. Microstylistic changes in Mimbres Black-on-white pottery: Examples from the NAN Ruin, Grant County, New Mexico. *Kiva*, 61, p. 5-29, 1995.
- SHAFER, Harry J.; TAYLOR, Anna J. Mimbres Mogollon architectural dynamics and ceramic style change. *Journal of Field Archaeology*, 13, p. 43–68, 1986.
- SHENNAN, Stephen. After social evolution: A new archaeological agenda. IN: YOFFEE, Norman; SHERRATT, Andrew (eds.), *Archaeological Theory: Who Sets the Agenda?* Cambridge University Press, Cambridge, p. 53–59, 1993.
- SMITH, Watson. Schools, pots, and potters. *American Anthropologist*, 64, p. 1165–1178, 1962.
- TORRENCE, Robin; VAN DER LEEUW, Sander Ernst. Introduction: What’s new about innovation? In VAN DER LEEUW, Sander Ernst; TORRENCE, Robin (eds.). *What’s New? A Closer Look at the Process of Innovation*. Unwin Hyman, London, p. 1–15, 1989.
- VAN DER LEEUW, Sander Ernst. Giving the potter a choice: Conceptual aspects of pottery techniques. IN: LEMMONIER, Pierre (ed.), *Technological Choices: Transformation in Material Cultures Since the Neolithic*. Routledge, London, p. 238–288, 1993.
- VAN DER LEEUW, S. E., AND TORRENCE, Robin (eds.) *What’s New? A Closer Look at the Process of Innovation*. Unwin Hyman, London, 1989.
- VAN KEUREN, Scott. *Ceramic Design Structure and the Organization of Cibola White Ware Production in the Grasshopper Region, Arizona*. Arizona State Museum, University of Arizona, Tucson, 1999.
- VARIEN, Mark D. *Sedentism and Mobility in a Social Landscape: Mesa Verde and Beyond*. University of Arizona Press, Tucson, 1999.
- WASHBURN, Dorothy K. Remembering things seen: Experimental approaches to the process of information transmittal. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 8, p. 67–99, 2004.

- WASHBURN, Dorothy K. Perceptual anthropology: The cultural salience of symmetry. *American Anthropologist*, 10, p. 547–562, 1999.
- WASHBURN, Dorothy K. The structure of black-on-white ceramic design from the Mimbres Valley. IN: DURAN, Meliha S.; KIRKPATRICK, David T. (eds.), *Archaeology, Art, and Anthropology: Papers in Honor of J. J. Brody. The Archaeological Society of New Mexico*, 18, Albuquerque, p. 213–223, 1992.
- WASHBURN, Dorothy K. Toward a theory of structural style in art. IN: WASHBURN, Dorothy K. (ed.). *Structure and Cognition in Art*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 1-7, 1983.
- WIESSNER, Polly. Vines of complexity: Egalitarian structures and the institutionalization of inequality among the Enga. *Current Anthropology*, 43, p. 233–269, 2002.

Recebido em:18/04/2017  
Aprovado em:17/05/2016  
Publicado em:29/06/2017