

**ASPECTOS TECNOMORFOLÓGICOS E ESTÍLISTICOS DA CERÂMICA
PINTADA GUARANI DO SÍTIO ADÃO SASANOVIZ (ALTO RIO URUGUAI)**

TECHNO-MORPHOLOGICAL AND STYLISTIC FEATURES OF PAINTED POTTERY
FROM THE GUARANI SITE ADÃO SASANOVIZ (UPPER URUGUAY RIVER)

Mirian Carbonera
Maurício Mohr
Jaisson Teixeira Lino
Daniel Loponte

Como citar este artigo:

CARBONERA, Mirian *et al.* Aspectos tecnomorfológicos e estilísticos da cerâmica pintada Guarani do sítio Adão Sasanoviz (Alto Rio Uruguai). Cadernos do Lepaarq, v. XVIII, n.35, p. 263-291, Jan-Jun. 2021.

Recebido em: 01/02/2021

Aprovado em: 20/05/2021

Publicado em: 25/06/2021

ISSN 2316 8412

Aspectos tecnomorfológicos e estilísticos da cerâmica pintada Guarani do sítio Adão Sasanoviz (Alto Rio Uruguai)

Techno-morphological and stylistic features of painted pottery from the Guarani site Adão Sasanoviz (upper Uruguay River)

Mirian Carbonera^a

Maurício Mohr^b

Jaisson Teixeira Lino^c

Daniel Loponte^d

Resumo:

O trabalho analisa aspectos tecnomorfológicos e estilísticos da cerâmica pintada, proveniente do sítio Adão Sasanoviz da unidade arqueológica Guarani, situado na margem catarinense, município de Caxambu do Sul, no Alto Rio Uruguai. A amostra analisada corresponde a 148 fragmentos de cerâmica, incluindo peças semi-inteiras. A análise dos atributos morfológicos e estilísticos foi realizada de forma macroscópica, enquanto que, para as análises das pastas e dos pigmentos, foram empregadas lâminas petrográficas e análises físico-químicas de MEB-EDX respectivamente. Os dados obtidos revelam diferenças entre as formas, os tipos de traços, campos gráficos e preferências quanto ao uso das cores. Os desenhos em sua maioria geométricos foram aplicados em vasilhas de morfologias mais abertas, preferencialmente *cambuchí caguabá* e *ñaembé*, embora também ocorram em vasos grandes e mais fechados como os *cambuchí*. As peças pintadas na face externa apresentam dois ou mais campos pintados, localizados na parte superior e as peças com pintura interna apresentaram toda a superfície pintada, muito embora estruturalmente os desenhos possam ser contínuos ou descontínuos. A análise revelou, também, que a combinação preferida quanto às cores empregadas foi a base branca com traços vermelhos, ainda que o contrário também ocorra. Os pigmentos usados provavelmente são óxido de ferro para a cor vermelha, argila branca para a cor branca e um composto de manganês / carbono para a cor preta. A composição da pasta mostra o predomínio da matriz argilosa e uma grande variabilidade na quantidade de inclusões e tipo de tempero utilizado.

Palavras-Chave:

Análise cerâmica; Unidade arqueológica Guarani; Alto Rio Uruguai; Cerâmica Guarani policrômica.

Abstract:

This study analyzes technomorphological and stylistic features of painted pottery from the Adão Sasanoviz site, belongs to the Guarani archaeological unit. The site is located in the upper Uruguay River, Caxambu do Sul County, Santa Catarina State (Brazil). The sample included here corresponds to 148 sherds. The analysis of the morphological and stylistic attributes was performed macroscopically, while for the analysis of fabric and pigments, thin sections and MEB-EDX were used respectively. The data obtained reveal differences between the shapes of the vessels, colors, and the technological style used to decorate the pottery. The painted designs, mostly geometric, were applied in small to medium vessels of open morphologies, locally named *cambuchí caguabá* and *ñaembé*, although they also occur in large vessels such as *cambuchí*. The external paint often is arranged in two or more fields, on the external upper area of the vessels. In the interior of the vessels, the paint covers most of the internal surface. The pigments used probably are iron oxide for red color, white clay for white color, and a manganese/carbon compound for the black color. Fabric composition shows the predominance of the clay matrix, and a high variability of the quantity of inclusions and temper-type used.

Keywords:

Pottery analysis; Guarani archaeological unit; Upper Uruguay River; Polychrome Guarani Pottery.

^a Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Centro de Memória do Oeste de Santa Catarina (CEOM) – UNOCHAPECÓ. Doutora em Arqueologia pela Universidade de São Paulo (USP). E-mail: mirianc@unochapeco.edu.br.

^b Graduado em História pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Campus Chapecó. E-mail: mauriciouffs@gmail.com.

^c Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Campus Chapecó. Doutor em Quaternário pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD). E-mail: lino@uffrs.edu.br.

^d Conselho Nacional de Investigações Científicas e Técnicas (CONICET) e Instituto Nacional de Antropologia e Pensamento Latinoamericano (INAPL). Licenciado em Antropologia-Arqueologia na Universidade Nacional de Buenos Aires (UBA) e Doutor em Ciências Naturais pela Universidade Nacional de La Plata (UNLP). E-mail: dashtown@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é caracterizar os aspectos tecnomorfológicos e estilísticos da cerâmica pintada, proveniente do sítio Adão Sasanoviz pertencente à unidade arqueológica Guarani, situado no Alto Rio Uruguai, município de Caxambu do Sul, Estado de Santa Catarina. Realizamos a descrição e análise dos elementos decorativos dentro desse conjunto, cujo destaque é a alta proporção de cerâmica pintada e a excelente preservação dos pigmentos. Procuramos descrever e discutir as principais características tecnológicas do conjunto de peças pintadas, a morfologia e como a iconografia foi empregada nas diferentes partes do corpo cerâmico, tanto nas faces internas como externas, assim como descrever os elementos principais que dão origem aos motivos iconográficos. Cabe salientar que o estilo (*sensu* HEGMON, 1992) da pintura policrômica e os motivos decorativos (em geral, geométricos) são elementos característicos da cerâmica dessa unidade arqueológica (PROUS, 2016).

A unidade arqueológica Guarani está amplamente distribuída nas florestas tropicais e temperadas da bacia do rio da Prata e no litoral Atlântico do Brasil. Esse grupo deriva de horticultores da Amazônia agrupados na família linguística Tupi-Guarani, sua expansão foi impulsionada por volta de 3.500 anos antes do presente, do Sudeste da Amazônia em direção ao Sul do Brasil, chegando ao estuário do Rio da Prata na Argentina e no Uruguai alguns séculos antes da chegada dos europeus (ALMEIDA e NEVES, 2015; BONOMO *et al.*, 2015; BROCHADO, 1984; LA SALVIA; BROCHADO, 1989; CHOUSOU-POLYDOURI; WAUTERS, 2013; LOPONTE; ACOSTA, 2013; LOPONTE *et al.*, 2016; NOELLI, 1993, 1999/2000, 2004; SCHMITZ, 1991, 2010).

O rio Uruguai foi uma importante via para expansão e reprodução dos modos de vida desses grupos. Em suas margens, identificaram-se centenas de sítios arqueológicos. As pesquisas sobre esses sítios foram realizadas por diferentes pesquisadores, sobretudo nos últimos 70 anos (CALDARELLI, 2010; CARBONERA, 2008, 2014; CARBONERA *et al.*, 2018; CHMYZ; PIAZZA, 1967; DE MASI, 2012; DOMIKS, 2001; GOULART, 1985, 1997; LAVINA 2004; LOPONTE *et al.*, 2011; LOPONTE; CARBONERA, 2015, 2017; LOURDEAU *et al.*, 2016, MONTICELLI, 2007; MILLER, 1969, 1971; MÜLLER; SOUZA, 2011; OLIVEIRA, 2009, 2011; PIAZZA, 1969, 1971; SCHMITZ, 1957; SEMPÉ; CAGGIANO, 1995; SILVA; MONTICELLI; DOMIKS, 1998; ROHR, 1966, 1973, 1984, entre outros).

Na parte superior do rio Uruguai, diferentes datas situam os sítios Guarani entre 1000 a 200 anos antes do presente (CARBONERA, 2014; CALDARELLI, 2010; DE MASI, 2012; DOMIKS, 2001; LOURDEAU *et al.*, 2016; PIAZZA, 1971; ROHR, 1966). Os sítios se concentram especialmente abaixo dos 300 metros sobre o nível do mar, em platôs com presença de floresta estacional decidual, região fitoecológica do bioma Mata Atlântica. De acordo com Loponte e Carbonera (2017, p. 14-24), essa distribuição parece ser resultado da seleção e consequente modificação de paisagens onde se articulam condições agronômicas estáveis e previsíveis, solos profundos mais adequados para obter maior desempenho das tarefas agrícolas, menor erosão e maior facilidade para o transporte de cargas e para a comunicação fluvial.

A CERÂMICA GUARANI

No alto rio Uruguai, entre 1875 a 1887, Maximiliano Beschoren, que realizou expedições para levantamento topográfico para o Governo do Rio Grande Sul, descreveu também achados arqueológicos e, destacou a pintura das peças: “Ao longo da margem do rio, em diferentes lugares, encontraram-se, enterrados, pratos dos mais diversos formatos, **guarnecidos de maravilhosos desenhos**” (BESCHOREN, 1989, p. 51, grifos nossos). No final do século XIX, Ambrosetti (1895) descreveu diferentes vestígios arqueológicos na província de Misiones, alto rio Paraná relacionando-os com achados do Delta do Paraná, estabelecendo as características principais desses conjuntos, que segundo o autor, incluíam machados quadrangulares sem pescoço, tembetás em forma de “T” de quartzo e osso, cerâmica corrugada e pintada, a última com motivos geométricos muito característicos, e certas formas específicas de vasilhas, incluindo o uso de urnas que os Guarani contemporâneos chamam de “*yapepó*” (p. 253). Em relação à cerâmica pintada, por exemplo, o autor menciona que: “*Los fragmentos mostraban rastros de pintura blanca, roja y negra*” (AMBROSETTI, 1895, p. 229), que são as cores mais empregadas para a decoração desta cerâmica (LA SALVIA; BROCHADO, 1989; NOELLI, 2004; OLIVEIRA, 2009; PROUS, 2016; SCHMITZ, 1957, 1991).

No Brasil, depois da segunda metade do século XX, as pesquisas sobre os achados arqueológicos desses grupos ganharam impulso. Durante a vigência do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), na década de 1960, foi criada a denominação Tupiguarani para designar os conjuntos arqueológicos que apresentavam as associações descritas por Ambrosetti (1895) e distribuídos por uma ampla região na América do Sul (SCHMITZ, 2016). Mais tarde, Brochado (1984) desenvolveu o conceito de “Subtradição Guarani”, entendendo que devia ser diferenciado de outros conjuntos de grupos horticultores amazônicos. Por sua vez, Prous (2016) optou pelo termo “proto-Guarani”, entendendo que, de alguma maneira, estes conjuntos estariam relacionados com as populações etnograficamente conhecidas como Guarani, sendo o registro arqueológico uma expressão física de populações relacionadas.

Com respeito à cerâmica, Brochado e Monticelli (1994), utilizando a tipologia dos recipientes documentados na época colonial por Montoya ([1640] 1876), aplicaram e desenvolveram um *corpus* documental para descrever e assinalar a funcionalidade aos distintos tipos de vasilhas achadas nos sítios pré-coloniais. Nesta classificação, destacam-se seis classes principais de vasilhas: 1) painéis para cozinhar (*yapepó*); 2) caçarolas para cozinhar (*ñaeta* ou *ñaeté*); 3) pratos para assar beiju (*ñamôpyu* ou *ñamypiu*); 4) jarras para bebidas em geral, especialmente bebidas fermentadas alcoólicas (*cambuchí*); 5) pratos para comer (*ñaembé* ou *tembirá*) e; 6) tigelas para beber (*cambuchí caguabá*) (Figura 1).

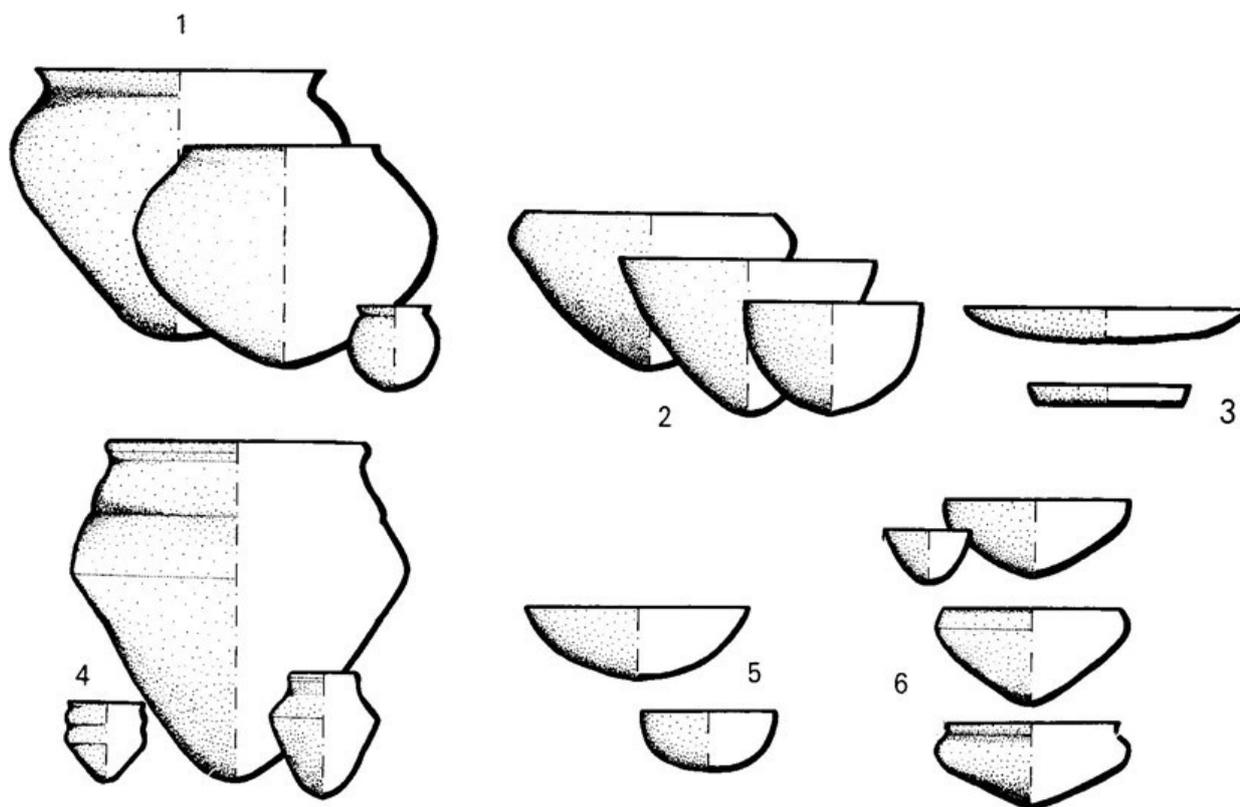


Figura 1. Tipologia da cerâmica Guarani. 1) Panelas (*yapepó*); 2) Caçarolas para cozinhar (*ñaeta* ou *ñaeá*); 3) Pratos para assar (*ñamôpyu* ou *ñamypiu*); 4) Jarras para bebidas (*cambuchí*); 5) Pratos para comer (*ñaembé* ou *tembirá*); 6) Tigelas/copos para beber (*cambuchí caguabá*).

Fonte: Adaptada de Brochado e Monticelli (1994, p. 110).

São cinco os principais tipos de tratamento de superfície da cerâmica Guarani: liso, corrugado, ungulado, escovado e pintado (BROCHADO; LA SALVIA, 1989; NOELLI, 2004). Outras decorações menos frequentes são: inciso, imbricado, corrugado-ungulado, serrugunlado, ponteadado, entalhado, nodulado, digitungulada, pinçado, roletado, corrugado espatulada, pintada com os dedos, marcada com tecido entre outros (RIBEIRO, 2010).

Quanto à técnica de confecção da cerâmica, normalmente nos conjuntos Guarani, verifica-se o uso de roletes sobrepostos (acordelado) com uma base discoidal modelada ou em espiral. Em recipientes menores e outros tipos de artefatos cerâmicos, observa-se o uso do modelado, porém sem uso corrente (RIBEIRO, 2010). Carbonera e Loponte (2020) realizaram análise das pastas Guarani recuperadas de sítios da Volta do Uvá, alto rio Uruguai, as quais evidenciaram a preponderância da matriz ($55,9 \pm 10,4\%$), seguidas pelas inclusões ($28,7 \pm 12,7\%$, embora estas tenham um parâmetro muito variável) e a porosidade com média de $15,3 \pm 5,7\%$. As inclusões principais são quartzo, chamote¹ e minerais opacos. O primeiro podia naturalmente fazer parte das argilas selecionadas, mas também pode ter sido agregado intencionalmente mediante a incorporação de areia; o chamote,

¹ O chamote provém da cerâmica fragmentada e moída, geralmente de recipientes já fraturados. Claramente é um dos antiplásticos mais comuns utilizados por populações sedentárias para confeccionar vasilhas de cerâmica.

sem dúvida, foi agregado propositalmente, pois em geral representa $29,6 \pm 23,2\%$ do total das inclusões. Também se observam fragmentos líticos que alcançam ~ 7 mm de diâmetro. Estes resultados são muito semelhantes aos obtidos nas lâminas petrográficas de cerâmica Guarani procedente do Delta do Paraná (PÉREZ *et al.*, 2009; LOPONTE *et al.*, 2011). A queima dos recipientes geralmente é oxidante incompleta, apresentando como principal característica as faces exteriores de cor laranja ou vermelho claro e os núcleos escuros.

A cerâmica pintada (objeto de estudo deste artigo), além de elementos tecnológicos de um determinado grupo, fornece aspectos que contemplam o campo da arte pictórica, podendo, inclusive, ter sido utilizadas em eventos ritualísticos (RIBEIRO, 2010). De maneira frequente, os motivos das pinturas são geométricos, com tendência retilínea na face externa das vasilhas e curvilíneas no lado interno, estando os campos decorativos delimitados por linhas ou faixas horizontais (OLIVEIRA, 2009; PROUS, 2016). O estilo da cerâmica pintada Guarani, em geral, apresenta uma escassa variação estilística ao longo de sua distribuição espaço-temporal, apesar de serem conhecidas pequenas diferenças geográficas, interpretadas por Oliveira (2009) como “regionalismos”.

O SÍTIO ADÃO SASANOVIZ

O sítio arqueológico Adão Sasanoviz situava-se na coordenada UTM 22J 308358 m E e 6990652 m S, na localidade de Humaitá, município de Caxambu do Sul, Estado de Santa Catarina, na margem direita do rio Uruguai (Figura 2). Em meados da década de 1990, devido à erosão da barranca provocada pelas enchentes do rio, os vestígios arqueológicos, especialmente cerâmicos vieram à superfície (Figura 3 e 4). Foi realizada uma coleta pela equipe de funcionários do Centro de Memória do Oeste de Santa Catarina (CEOM) – Unochapecó², com orientação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), de Santa Catarina. O sítio foi visitado em outras oportunidades para efetuar coletas de superfície e obter dados gerais de localização e extensão.

² Cabe destacar que, nessa época, o Centro não contava com profissionais formados em Arqueologia. A coleta dos vestígios foi realizada com o intuito de salvar o material que de outra maneira se perderia.



Figura 2. Localização do Sítio Adão Sasanoviz, município de Caxambu do Sul.
Fonte: Acervo do Centro de Memória do Oeste Catarinense (CEOM) – Unochapecó.



Figura 3. Sítio Adão Sasanoviz com material cerâmico em superfície (década de 1990).
Fonte: Acervo do Centro de Memória do Oeste Catarinense (CEOM) – Unochapecó.



Figura 4. Sítio Adão Sasanovicz detalhe de material cerâmico em superfície (década de 1990).
Fonte: Acervo do Centro de Memória do Oeste Catarinense (CEOM) – Unochapecó.

O sítio nunca foi datado. Não obstante, na Foz do Chapecó região próxima ao sítio Adão Sasanovicz, diferentes datações de ^{14}C situam a ocupação Guarani entre 750 ± 50 e 320 ± 40 anos antes do presente (CALDARELLI, 2010; CARBONERA *et al.*, 2018; LOURDEAU *et al.*, 2016). Atualmente, o sítio encontra-se submerso pelas águas do reservatório da usina hidrelétrica Foz do Chapecó. Foi descrito ainda no primeiro levantamento feito por Silva, Monticelli e Domiks (1998). Na etapa de salvamento, que foi objeto do projeto efetuado por De Masi (2012), não há registros que este sítio tenha sido resgatado. Para o município de Caxambu do Sul, De Masi (2012) identificou 18 sítios; porém, nenhuma das coordenadas geográficas dos respectivos sítios coincidem com as coordenadas do sítio Adão Sasanovicz.

A coleção do sítio Adão Sasanovicz compreende mais de 900 fragmentos cerâmicos, destes: 391 peças são corrugadas; 286, lisas; 148, pintadas; 16, escovadas; 12, unguladas; 10, imbricadas, e uma roletada. Outros 30 fragmentos apresentam tratamentos mistos, como: pintado e corrugado, corrugado e ungulado, corrugado e escovado, entre outros (Figura 5). Também fazem parte da coleção 73 líticos, que não serão aqui analisados.



Figura 5. Tipos de acabamentos de superfície da coleção do sítio Adão Sasonovicz. a) liso b) escovado-corrugado c) ungueado d) roletado e) corrugado f) imbricado g) pintado.
Fonte: Foto dos autores (2020).

MATERIAIS E MÉTODOS

Para esse estudo, foram considerados os 148 fragmentos com pintura na face interna e/ou externa. Alguns desses fragmentos foram remontados; na sequência, visando à reconstrução das formas, foram classificados de acordo com cada parte do corpo cerâmico (Figura 6). E foram identificados os tipos de vasilhas presentes na amostra mediante a reconstrução morfológica. Para isso, seguimos a metodologia proposta por Andreoli (2007-2008). Calcularam-se os diâmetros de boca, estendendo o desenvolvimento natural da curvatura das bordas, partindo dos perfis mediante o uso de profilômetro. Posteriormente, cada perfil obtido foi transposto para o papel para reconstrução da morfologia. Quanto à profundidade dos recipientes, foi elaborada acompanhando-se a inclinação da borda nos perfis reconstruídos. A reconstrução das formas possibilitou identificá-las a partir da tipologia funcional proposta por Brochado e Monticelli (1994).

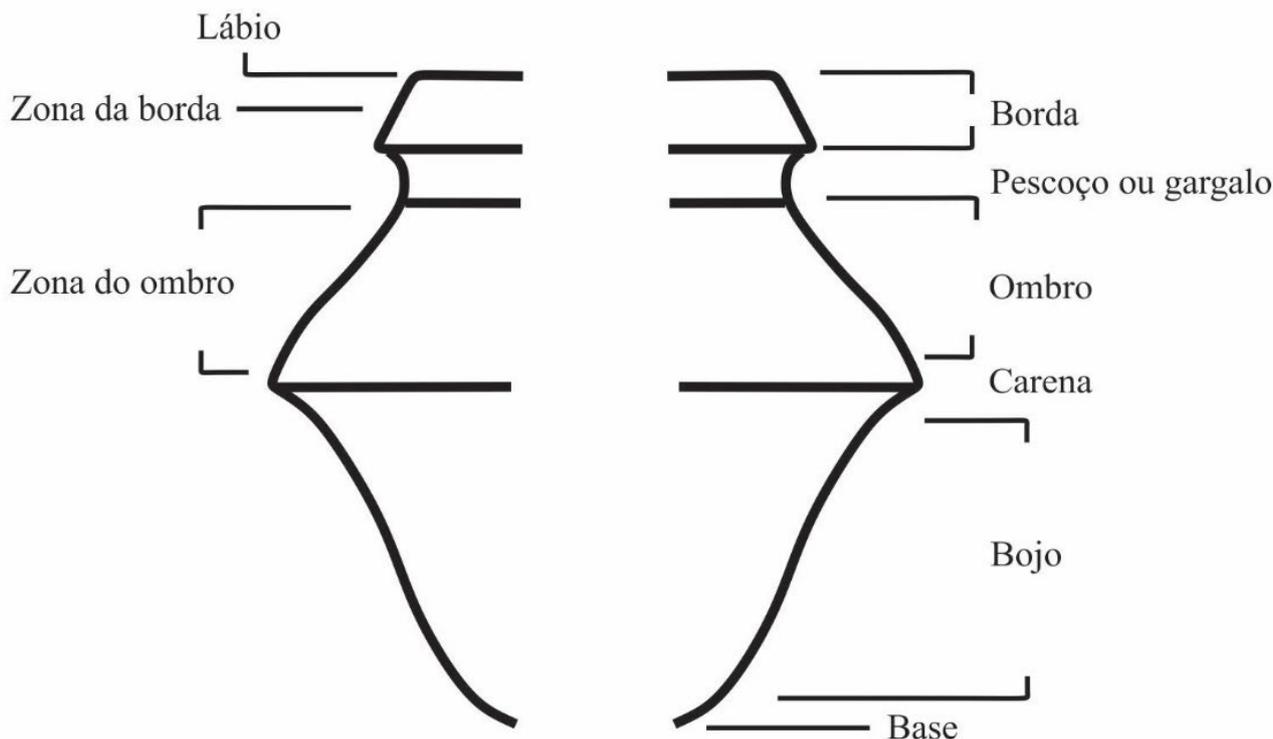


Figura 6. Representação das partes do corpo cerâmico.
 Fonte: Adaptada de Oliveira (2009, p. 29).

As vasilhas foram posteriormente desenhadas em *CorelDraw*, da mesma maneira que os desenhos dos principais motivos da pintura. Também foram descritos os tratamentos de superfície na face oposta à pintura, assim como as cores empregadas, os principais traços e a localização dos motivos. Finalmente, foi analisada a queima observada macroscopicamente, a partir da análise das cores (ORTON; TYERS; VINCE, 1997), e a composição das pastas. Para esta última etapa, foram confeccionadas três lâminas petrográficas na Seção de Laminação do Laboratório de Geociências da Universidade de São Paulo (USP), observadas com luz polarizada (WHITBREAD, 1989, 1995). As peças analisadas correspondem a um fragmento pintado CX I-46 (Figura 9a), um liso CX III-52 (Figura 9b), e um corrugado CX II-397 (Figura 9c). Foi determinada a proporção de matriz, espaços vazios e inclusões, utilizando uma grade de 400 pontos por cada campo visual. Quantificaram-se as inclusões e seus tamanhos foram determinados mediante um micrômetro óptico incorporado ao campo visual do microscópio Nikon Eclipse E400POL.

RESULTADOS

Características tecnológicas da cerâmica pintada

Na análise dos 148 fragmentos de cerâmica com pintura policrômica do sítio Adão Sasanovicz, foram identificados 87 com pintura externa e 61 com pintura interna; destes, 4 fragmentos têm pintura associada à acabamento plástico. E, dentro deste conjunto pintado, identificaram-se: 69 bordas,

55 bojos, 18 carenas e 6 bases. Quanto à técnica de manufatura, havia sobreposições de roletes; em alguns casos, eles não foram alisados a ponto de serem observados mesmo com a peça finalizada (Figura 5d). O moldado e as placas foram notados somente para algumas bases, as quais são, em sua maioria, arredondadas e planas. Em relação à queima da cerâmica pintada: 83 fragmentos apresentaram oxidação parcial, sobretudo com núcleo reduzido e faces oxidadas; 23 fragmentos estavam completamente oxidados; 42 fragmentos reduzidos (Figura 7). As peças oxidadas tiveram uma variação na espessura entre 7 a 13 mm e as parcialmente oxidadas entre 6 a 23 mm. Nas peças reduzidas, a espessura variou entre 8 a 35 mm. Evidencia-se, portanto, que as peças que alcançaram uma queima mais completa são aquelas de espessura mediana a fina (Figura 7).

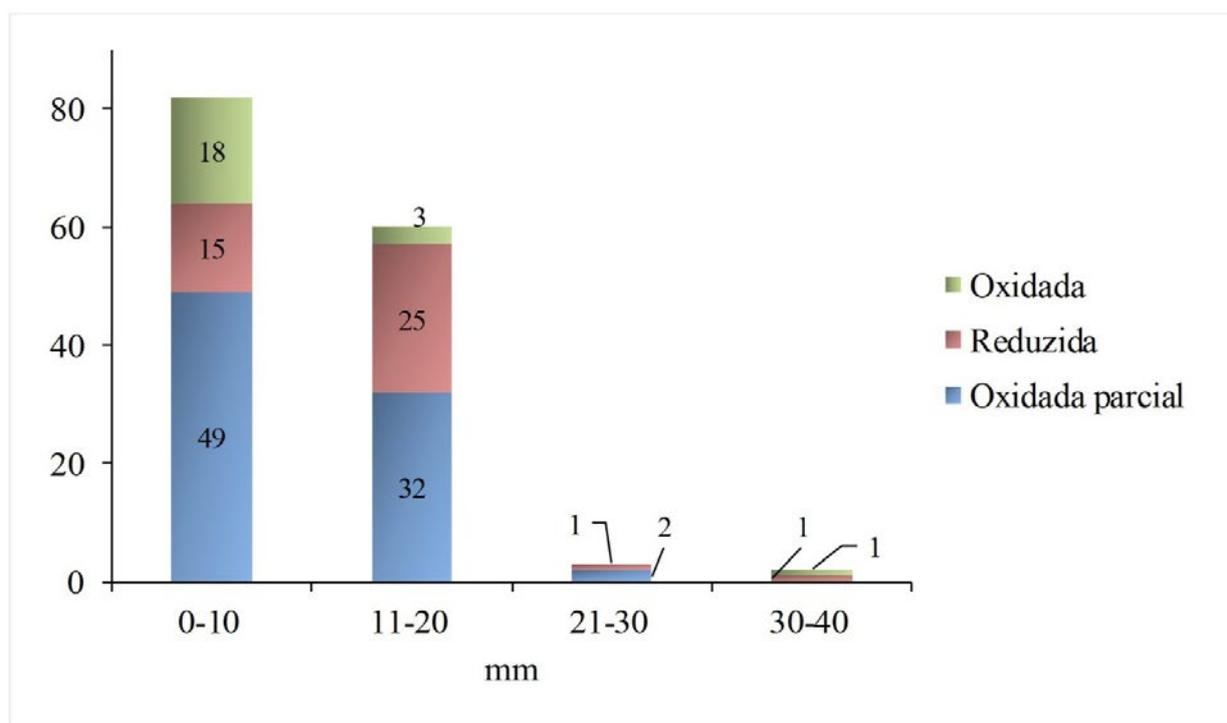


Figura 7. Espessura dos fragmentos e queima da cerâmica pintada.
Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

As pastas analisadas apresentam uma alta variabilidade em sua composição, que vai desde pastas muito carregadas com inclusões, até outras onde predomina a matriz (Figura 8). Esta variabilidade já havia sido observada em outros estudos realizados com lâminas delgadas da cerâmica Guarani (CARBONERA; LOPONTE, 2020; PÉREZ *et al.*, 2009). As inclusões mais frequentes correspondem ao quartzo, que pode ter sido agregado nas pastas de maneira natural ou de maneira intencional mediante a incorporação de areia. O chamote tem dimensões variáveis, entre 5 a 10 mm aproximadamente, e se destaca claramente nas imagens (Figuras 9b e 9c). Além disso, macroscopicamente podem ser observados grandes grãos de óxidos e fragmentos líticos, chegando a 10 mm de comprimento. A Figura 8 apresenta a porcentagem de inclusões e de matriz, a última compreende a massa amorfa, muito fina para ser descrita e os espaços vazios; apenas na peça CX I-46 a porcentagem de inclusões é maior que a matriz, sendo o quartzo o elemento mais representativo com 65% do total de inclusões.

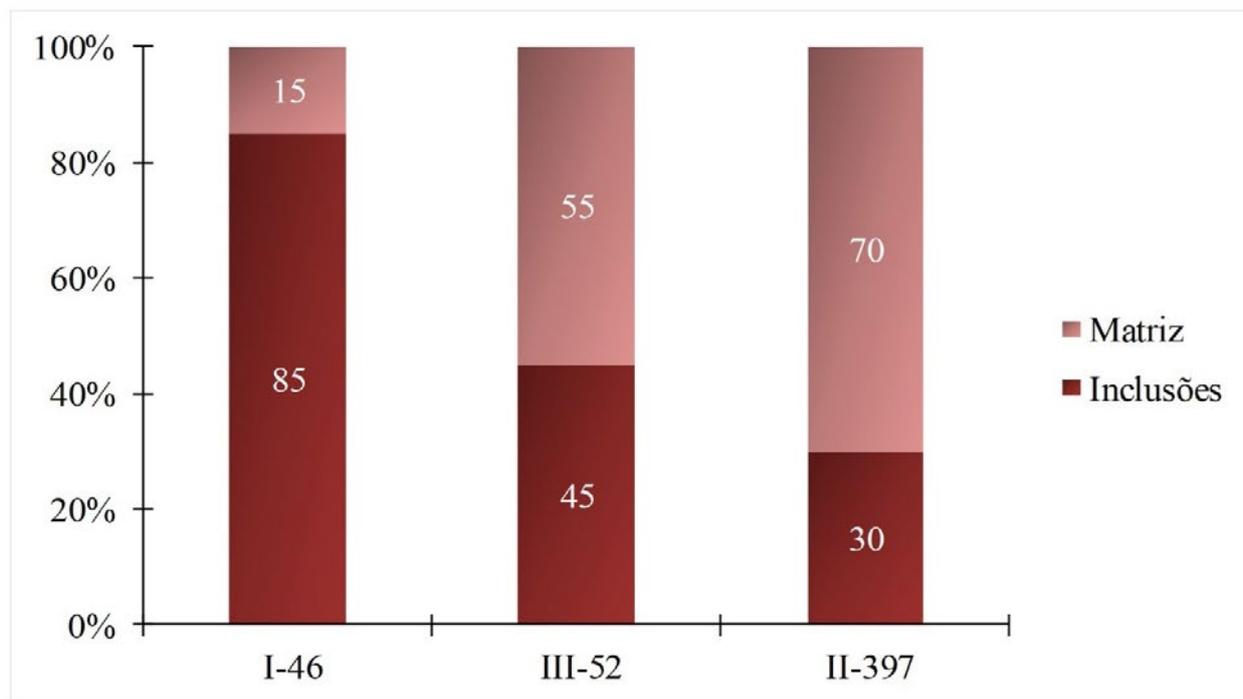


Figura 8. Porcentagem de inclusões e matriz da pasta.
 Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

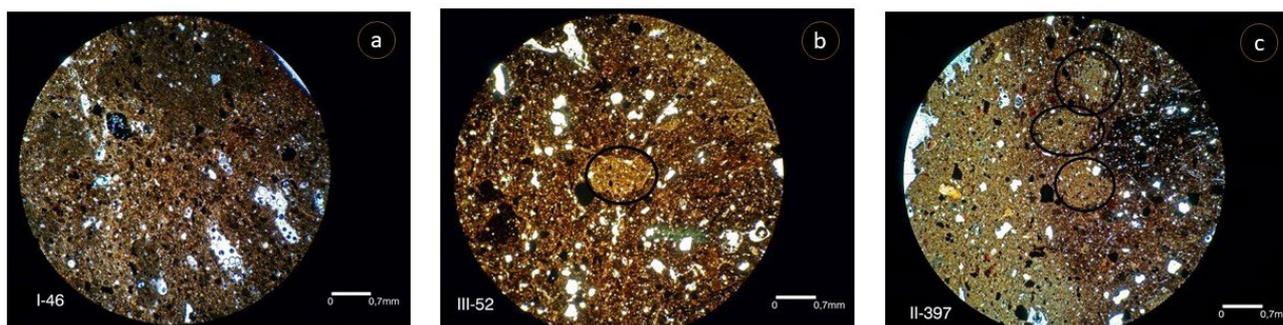


Figura 9. Fotografias microscópicas das pastas cerâmicas.
 Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Na face oposta à pintura, as peças apresentam cuidadoso tratamento de superfície. Em 95 fragmentos, foi observada uma camada de engobo com diferentes tonalidades de marrom e vermelho. Engobo ou barbotina segundo La Salvia e Brochado (1989, p. 17) é um “revestimento superficial de argila mais refinada, aplicado à cerâmica antes da queima”, com espessura variada; a intensidade depende do objetivo de sua aplicação. Ainda para uma parte da amostra, observou-se sobre o engobo tratamento com instrumento que deixou marcas paralelas geralmente em sentido horizontal, conferindo brilho e deixando mais bem alisadas as peças. Cabe destacar também que desses 95 fragmentos, 7 deles apresentaram manchas de tinta ou “digações” – como as descritas por Prous (2016) e aqui representadas na Figura 12b. Para além do engobo, foram observados 18 fragmentos alisados; 11 apresentaram as marcas paralelas horizontais sem a presença de engobo; 14 fragmentos estavam com o acabamento superficial interno erodido; 6 peças estavam mal alisadas e 4 apresentaram o acabamento plástico corrugado. As peças erodidas na face interna e com pintura externa têm espessura entre 9 e 29 mm,

com média de 16 mm, indicando peças medianas a grandes que podiam ser *cambuchí*, funcionalmente empregadas para guardar bebidas ou líquidos em geral (BROCHADO; MONTICELLI, 1994).

Morfologia da cerâmica pintada

Para a morfologia da cerâmica pintada foram analisadas as bordas e peças semi-inteiras. As bordas foram classificadas segundo Chmyz (1976), como direta (n = 12), introvertida (n = 38) e extrovertida (n = 18). Das 68 bordas, 12 apresentaram algum tipo de reforço interno ou externo. Os lábios são em sua maioria arredondados, uma parcela menor é plana e apontada, e quase sempre apresentam pintura.

Partindo da classificação funcional proposta por Brochado e Monticelli (1994), das 68 bordas, foi possível determinar os diâmetros e o tipo morfológico para 53 fragmentos mais bem preservados (Tabela 1). Foram excluídas 15 bordas para as quais não foi possível identificar o tipo morfológico ou calcular o diâmetro.

Dimensões	Cambuchí	Cambuchí caguabá	Ñaembé	Yapepó
Pequenas (18 a 34 cm)	1			
Grandes (maior que 36 cm)	6			
Pequenas (12 a 16 cm)			5	
Médias (18 a 26 cm)		18	10	
Grandes (28 a 34 cm)		3	8	
Médias (18 a 30 cm)				1
Miniaturas (<12 cm)				1

Tabela 1. Diâmetros de boca e tipos morfológicos.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir das dimensões propostas para cada tipo morfológico segundo Brochado e Monticelli (1994).

Os principais tipos das cerâmicas pintadas são as peças relativamente pequenas e abertas, ganhando destaque os *cambuchí caguabá* e *ñaembé*, respectivamente usadas como tigelas e pratos; em menor número foram identificadas peças fechadas, representadas pelos grandes *cambuchí*, os últimos todos com bordas introvertidas (Figura 10 e Tabela 1). As 23 bordas do tipo *ñaembé* são introvertidas (95,6%) e diretas (4,34%); a grande maioria com pintura na face interna (95,6%) e, em menor quantidade, na parte externa (4,34%); são sobretudo peças médias e grandes. Os 21 fragmentos identificados como *cambuchí caguabá* têm bordas extrovertidas (42,9%), diretas (33,3%) e introvertidas (23,8%) e preferencialmente pintadas na face externa (90,4%); embora em menor quantidade, há também pintura interna (9,6%); são sobretudo peças de tamanho médio. De acordo com Brochado e Monticelli (1994), os *cambuchí caguabá* eram empregados para bebidas, alguns destinados para cerimônias e/ou rituais religiosos, onde se consumiam bebidas alcoólicas derivadas do milho e/ou mandioca. As sete

cambuchí têm bordas introvertidas (100%), com pintura na face externa (71,4%) e, com pintura interna (28,6%). Por fim, um *yapepó* e uma miniatura de *yapepó*. A peça CX I-75 é uma miniatura que apresentou 8 cm de diâmetro de boca e borda introvertida. Segundo Prous (2016, p. 123) essas peças são “fora da norma” e fruto do treinamento de aprendizes ou brinquedos de crianças (Figura 11e e 14e). Na Figura 11, estão representadas peças semi-inteiras e os motivos geométricos aplicados na face externa.

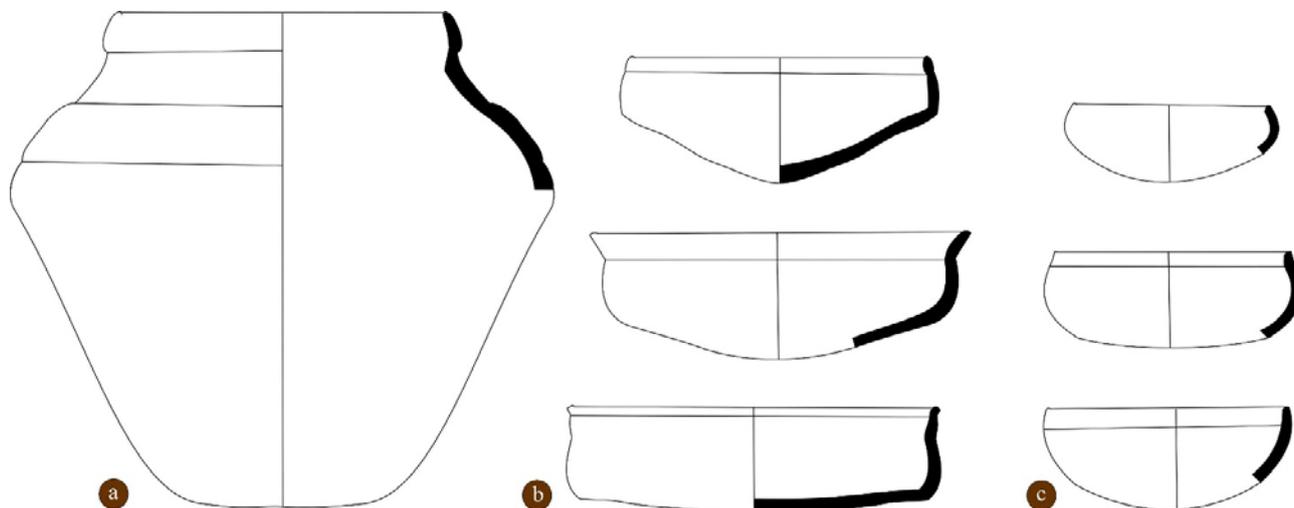


Figura 10. Morfologia da cerâmica pintada. a) *cambuchí*; b) *cambuchí caguabá*; c) *ñaembé*.
Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

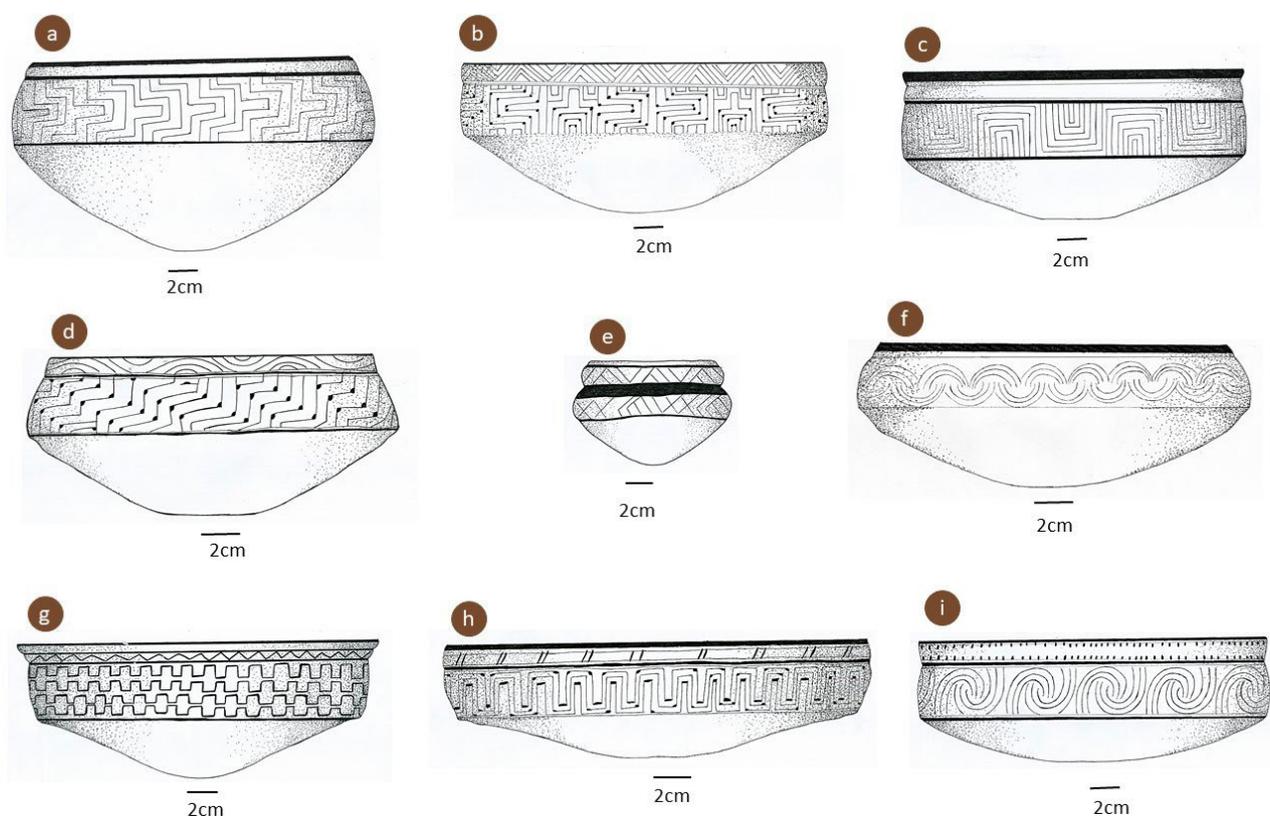


Figura 11. Morfologia da cerâmica pintada na face externa. a) CX I-21 *cambuchí caguabá*; b) CX I-68 *cambuchí caguabá*; c) CX I-73 *cambuchí caguabá*; d) CX I-70 *cambuchí caguabá*; e) CX I-75 miniatura *yapepó*; f) CX I-57 *cambuchí caguabá*; g) CX I-100 *cambuchí caguabá*; h) CX I-143 *cambuchí caguabá*; j) CX I-69 *cambuchí caguabá*.

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Mohr (2015).

As cores e pigmentos

As cores de fundo preferenciais foram as cores branca e vermelha. O branco representa 95% da amostra; o vermelho, mais raro, apenas para 3%; e uma peça, representando 2%, tinha o fundo natural. Esse último, por tratar-se de um fragmento de bojo, dificulta saber se o restante da peça seguiu nesse mesmo estilo. As cores vermelha e branca, quando aplicadas como fundo, têm tonalidades variadas. O branco como fundo foi aplicado como engobo; algumas peças inclusive foram concluídas apenas com a aplicação do fundo branco, e ocasionalmente com o engobo vermelho, sem motivos geométricos (Figura 12 – peças a, c, d).

As principais composições de cores são fundo vermelho e traço branco (Figura 12e); fundo branco com traço vermelho e preto (Figura 12f); fundo branco com traço vermelho (Figura 12g). Além disso, as cores dos traços também apresentaram variação, como o vermelho que variou de tons escuros para claros, chegando até a cor laranja (Figura 14d). Enquanto o preto variou para uma tonalidade de marrom, essa cor deixa dúvida se o objetivo era alcançar o preto ou marrom conforme apontam Ali *et al.* (2017). Para uma parcela da amostra os traços já estavam apagados, restando, em alguns casos, seu negativo e a cor de fundo; e algumas peças foram finalizadas apenas com a cor de fundo (Figura 12a).



Figura 12. Engobo e cores dos traços para face interna (FI) e externa (FE). a) Peça CX I-146: FI engobo branco e FE corrugada. b) Peça CX I-69: FI engobo marrom com digitações e FE pintada. c) Peça CX I-08: FI engobo vermelho e FE pintada. d) Peça CX I-68: FI engobo natural e FE pintada. e) Peça CX I-49: FE fundo vermelho com traços brancos e FI engobo marrom. f) Peça CX I-68: FE fundo branco com traços vermelhos e pretos e FI engobo natural. g) Peça CX I-47: FE fundo branco com traços vermelhos e FI engobo marrom.

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Em relação ao uso das cores, o vermelho foi mais empregado para os traços retilíneos e curvilíneos, sempre sobre fundo branco e também para destacar zonas de inflexão. A cor preta foi muito empregada para pontos ou traços retilíneos, sempre sobre fundo branco. A cor branca também foi utilizada para os traços retilíneos, sempre sobre o fundo vermelho. Então, percebeu-se que

a composição de fundo branco e traços vermelhos foi a mais representada na coleção analisada, seguido do branco com traços de cor preta e vermelha, as demais composições foram menos representadas na amostra (Figura 13); por outro lado, o fundo vermelho com traços brancos foi menos expressivo, sendo observado em cinco peças, e apenas um fragmento apresentou traços vermelhos sobre engobo de cor natural.

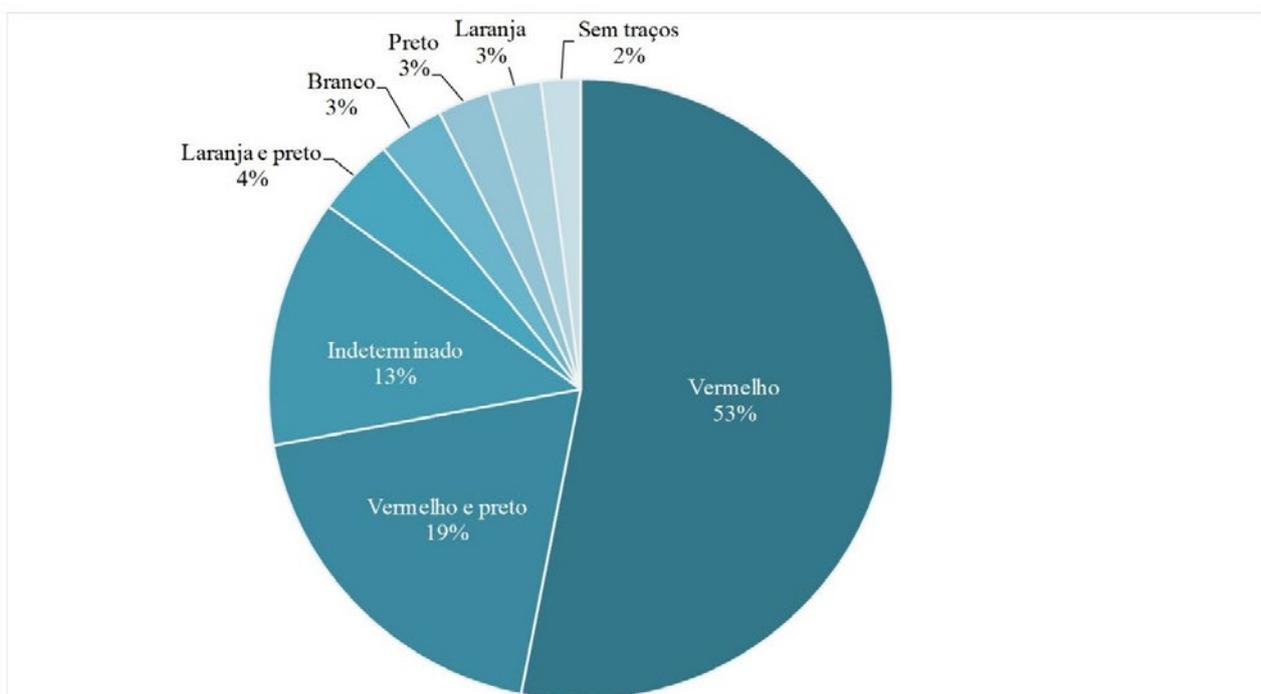


Figura 13. Cores aplicadas para traços retilíneos, curvilíneos e pontos sob fundo branco.
Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Para estabelecer as matérias-primas utilizadas nos pigmentos, foram analisados seis fragmentos pintados. Em relação à cor vermelha, o mais provável é que corresponda à hematita (Fe_2O_3), mineral empregado para produzir a mescla pigmentária, mas não se descarta o uso de ilmenita ($Fe_2+Ti_4+O_3$), dado que se registra a presença de titânio em todos os pigmentos vermelhos (ALI *et al.*, 2017). Para o pigmento preto, as autoras sugerem a presença de manganês e carbono que pode ser um composto orgânico (carvão) misturado com um mineral escuro de manganês, como a pirolusita (MnO_2). Por fim, para a cor branca a matéria-prima mais empregada possivelmente tenha sido as argilas brancas, como a caolinita ($Al_2Si_2O_5(OH)_4$), para mais detalhes ver Ali *et al.* (2017). É possível sugerir que as cores branca e vermelha foram empregadas também como engobo, já que este tratamento não tinha somente a função de corrigir irregularidades da peça, mas inclusive ser decorativo, a exemplo das peças “a” e “c” (Figura 12). Ainda na peça “a” é visível o craquelamento característico do engobo.

Campos decorativos e motivos aplicados

Na coleção analisada, observaram-se diferenças entre os tipos morfológicos, os campos decorativos e os motivos aplicados.

As peças pintadas na face externa correspondem basicamente às formas *cambuchí* e *cambuchí caguabá*, essas apresentam mais de um campo com pintura, sempre localizados na parte superior (zona da borda e do ombro); entretanto, na parte inferior, foi mantida a superfície natural.

As peças pintadas na face interna apresentam toda a superfície pintada e correspondem, sobretudo, ao tipo *ñaembé*. Estruturalmente a pintura interna pode ser contínua ou descontínua (Figura 18). O estilo contínuo foi observado quando não há inflexão, ou seja, o campo destinado para pintura é único, caracterizando-se por traços que partem da borda e se estendem ao longo do corpo cerâmico. A pintura descontínua foi observada nas formas com inflexão, ou quando existe uma banda que separa a pintura em dois campos distintos (Figura 18, peças g e l).

Normalmente, o gargalo ou pescoço foi observado nas *yapepó* e *cambuchí*, nos demais tipos essa característica não é comum. A peça CX I - 75 classificada como miniatura de *yapepó*, apesar do tamanho diminuto, com apenas 8 cm de diâmetro de boca, apresenta na face externa dois campos decorativos separados pelo gargalo que é reforçado por uma banda vermelha (Figura 11e e 14e). Nessa peça, os dois campos têm motivos semelhantes, característica que não é comum para a cerâmica com pintura externa. Na amostra analisada, sete fragmentos de borda foram classificados como *cambuchí*; desses, somente uma borda possibilitou a reconstituição da forma, a peça apresenta borda bem pronunciada e três campos decorativos (Figura 10a). Infelizmente, não foi possível descrever com detalhe sua pintura, já que esta foi erodida, restando apenas vestígios do fundo branco e dos traços vermelhos.

Face externa

O tipo *cambuchí* apresentou mais de dois campos decorativos e o tipo *cambuchí caguabá* apresentou apenas dois. Os motivos aplicados na zona da borda são geralmente mais simples e circunscritos por linhas ou faixas horizontais. Uma das faixas delimita o lábio da vasilha e a outra se situa na inflexão. As faixas situadas na inflexão podem ser largas (Figura 14 – peças e, l, m, n) ou finas, essas podem ocorrer entre duas linhas (Figura 14 – peças a-d, f-k, o-q). Quanto ao estilo dos traços aplicados na zona da borda, são em geral mais simples, como: linhas retas, oblíquas, escalonadas, oblíquas formando triângulo, sinuosas ou pontos (Figura 14 e Figura 15 – ilustrações 1B, 1C, 1F, 1G, 1H, 1I, 1J, 1K). Alguns motivos são recorrentes em diferentes peças, tais como: a linhas oblíquas em forma de triângulo (Figura 14 – peças e, g, i, m), as linhas sinuosas (Figura 14 – peças a, f) e pontos em linha horizontal (Figura 14 – peças i, o, p).



Figura 14. Bordas pintadas externamente.
Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

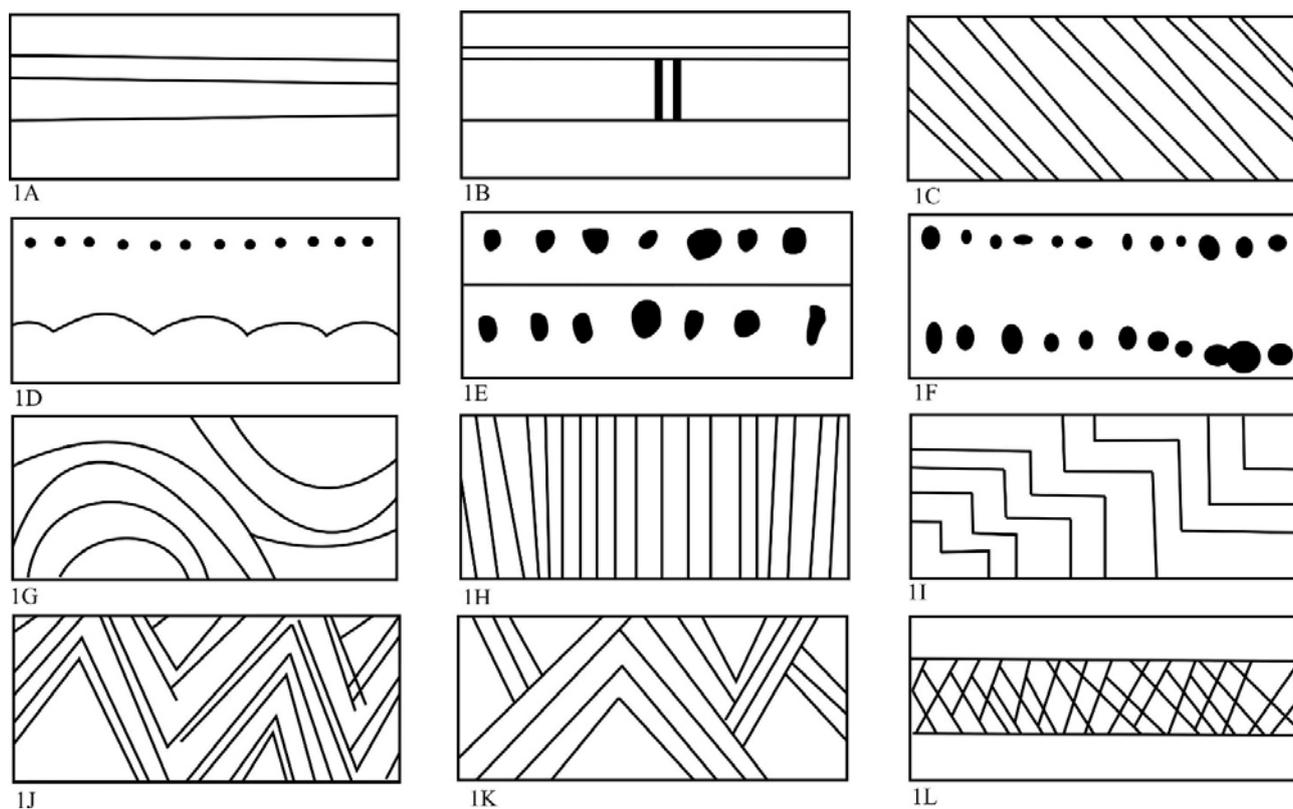


Figura 15. Motivos encontrados na borda na face externa (1B, 1C, 1F, 1G, 1H, 1I, 1J, 1K) e interna (1A, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H, 1K e 1L). 1A) Linhas horizontais paralelas. 1B) Linhas horizontais e verticais. 1C) Linhas oblíquas duplas. 1D) Linhas em ondas e pontos horizontais. 1E) Linhas horizontais e pontos em linha horizontal. 1F) Pontos em linha horizontal. 1G) Linhas sinuosas concêntricas e opostas. 1H) Linhas retas verticais. 1I) Linhas escalonadas. 1J) Linhas oblíquas duplas formando triângulos. 1K) Linhas oblíquas formando triângulos. 1L) Losangos reticulados.

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).



Figura 16. Peças pintadas externamente, fragmentos do campo principal situado na zona do ombro.
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

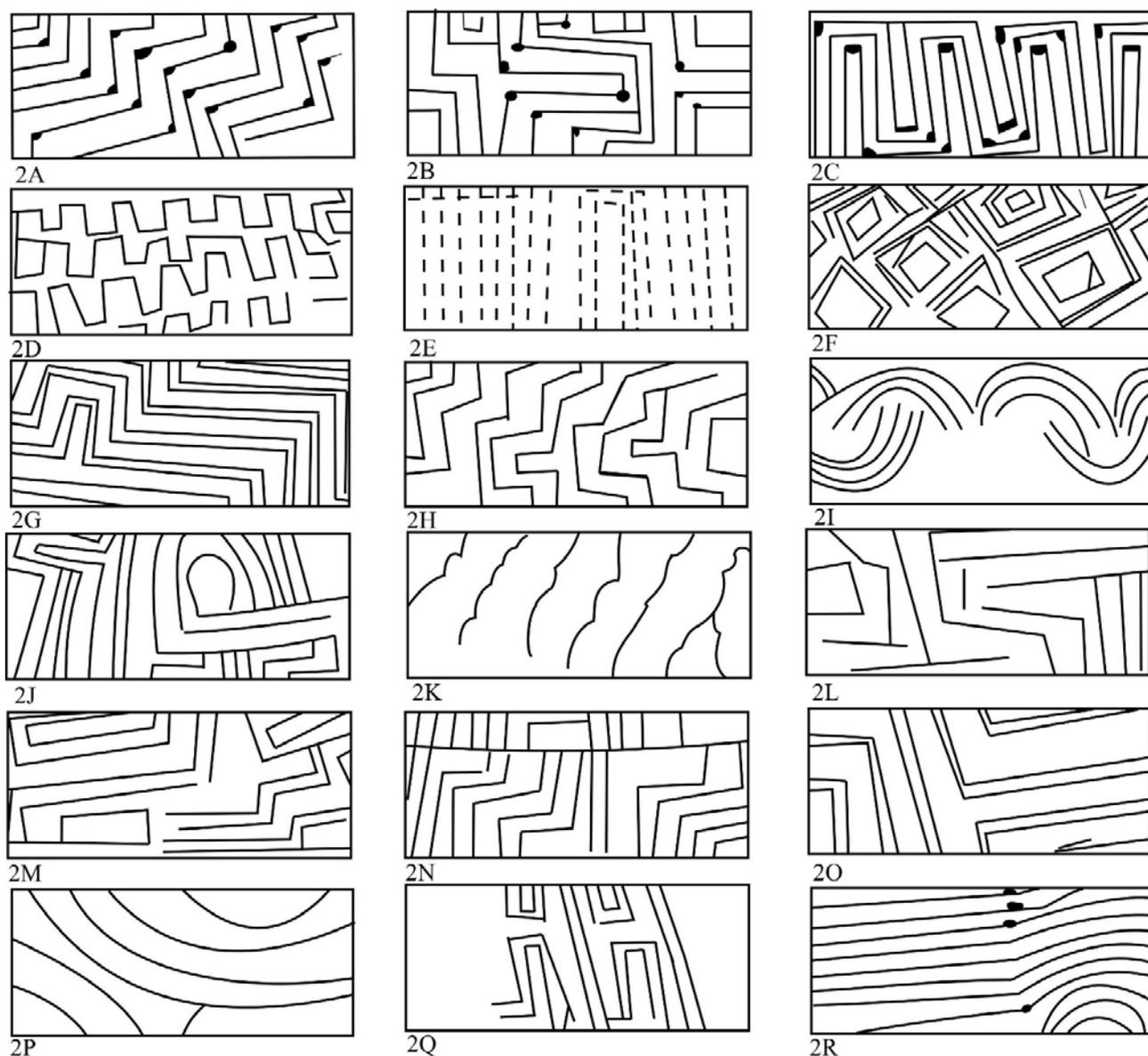


Figura 17. Composições da face externa campo principal (zona do ombro). 2A e 2B) Linhas escalonadas com pontos. 2C) Linhas simples formando retângulos abertos com pontos e ponta preenchida. 2D) Gregas simples. 2E) Pontilhado em linha vertical e horizontal. 2F) Losangos encaixados. 2G) Linhas duplas escalonadas formando retângulos. 2H) Linhas escalonadas. 2I) Semicírculos encaixados. 2J) Linhas escalonadas e semicírculos concêntricos. 2K) Linha sinuosa oblíqua. 2L) Linhas retas em diferentes direções. 2M) Linhas duplas escalonadas e formando retângulos fechados. 2N) Linhas escalonadas. 2O) Linhas duplas escalonadas. 2P) Linhas sinuosas concêntricas. 2Q) Linhas formando a letra H. 2R) Semicírculos.

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

O campo principal localizado na zona do ombro ou bojo superior, também é circunscrito por faixas ou linhas. Nesse campo os traços apresentam-se de forma mais complexa, tendo em vista que o espaço destinado para pintura é maior (Figura 14, 16 e 17). No campo principal observa-se uma tendência para composições com linhas retas e oblíquas, com menor incidência de linhas sinuosas e pontos (Figura 11 – peças b, h, i), muito possivelmente porque é mais fácil fazer linhas retas na parte externa do que na face interna. Um fragmento apresentou pintura e também tratamento plástico (Figura 16 – peça n); os acabamentos mistos são excepcionais (PROUS, 2016). Evidenciou-se, mas

em menor proporção, composições formadas pela combinação de linhas retas e sinuosas (Figura 17 – ilustrações 2J e 2R). Além disso, notou-se a desproporcionalidade dos traços, por exemplo, na Figura 17 – ilustrações 2D, 2F e 2H.

Face interna

Como dito anteriormente, o estilo dos motivos foram descritos como: contínuo, encontrado em 25% das peças com pintura interna; descontínuo, em 53,12%. Contudo, em 21,8% dos fragmentos não foi possível determinar se o estilo era contínuo ou descontínuo.

O estilo contínuo foi observado quando não há inflexão, ou seja, o campo destinado para pintura é único, caracterizando-se por traços que partem da borda e se estendem ao longo do corpo cerâmico (Figura 18 – peças a-f). O estilo descontínuo foi identificado nas formas com inflexão (Figura 18 – peça q), ou quando a zona da borda foi circunscrita por linhas e faixas (Figura 18 – peças g-p). Logo, as peças com pintura descontínua apresentam diferenças entre os motivos aplicados na zona da borda em relação aos motivos aplicados no restante do corpo.

Na amostra analisada, não foi recuperada nenhuma peça inteira. Entretanto, pelas peças semi-inteiras, sugere-se que a pintura, quando realizada na parte interna, recobria todo o interior do corpo cerâmico. Em geral, as peças que apresentam pintura interna são morfologias mais simples, sobretudo o tipo *ñaembé*. Duas bordas classificadas como *cambuchí caguabá* têm estilo descontínuo, observando-se claramente dois campos para pintura e os motivos aplicados em cada um dos campos diferem entre si (Figura 18 – peças q, s).

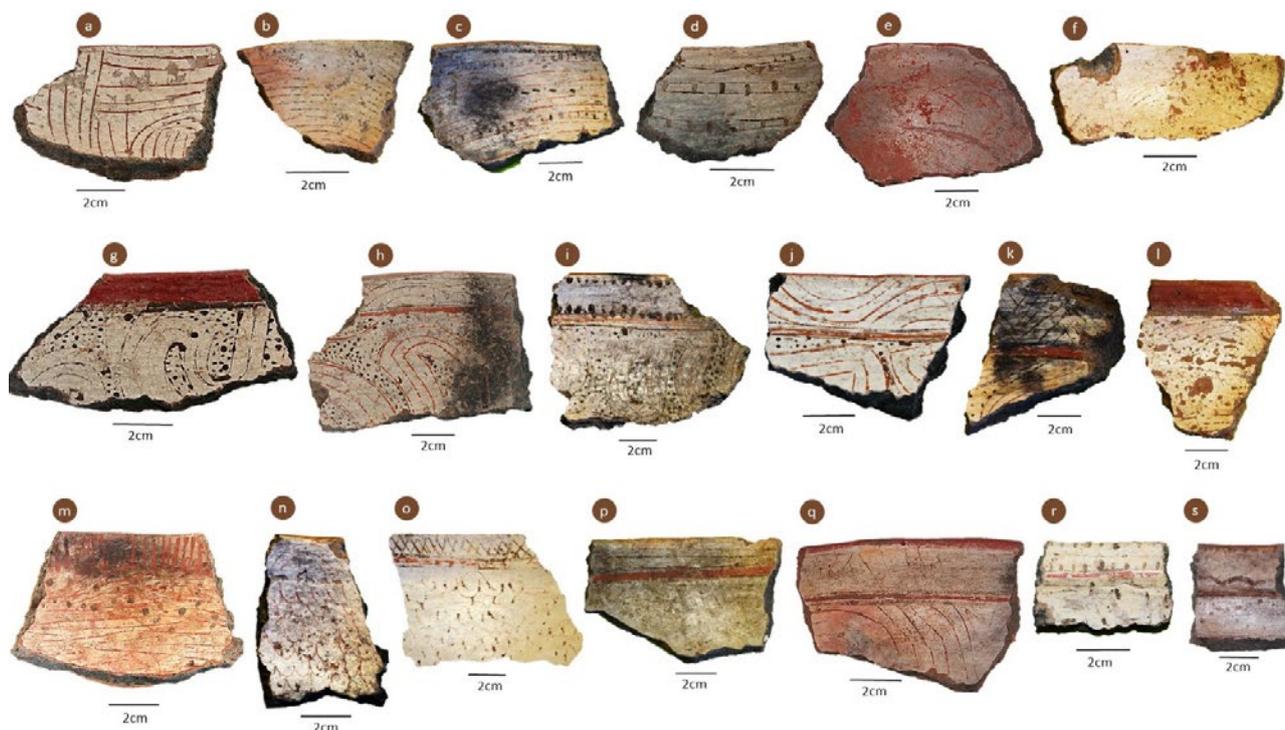


Figura 18. Pintura na face interna de tipo contínua (a-f) e tipo descontínua (g-s).

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

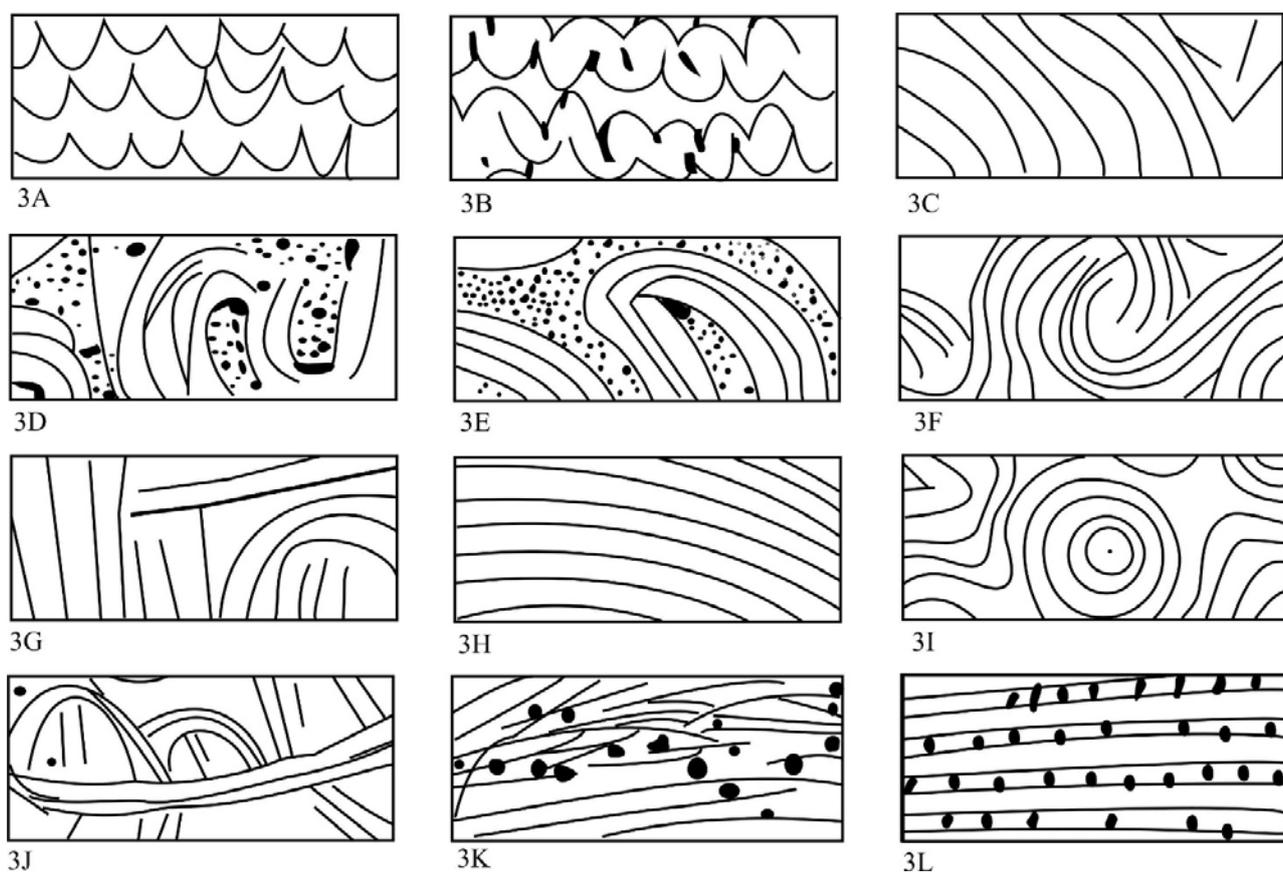


Figura 19. Motivos encontrados no bojo de peças pintadas na face interna. 3A) Escama. 3B) Enteromorfo. 3C) Linhas sinuosas concêntricas e retas. 3D e 3E) Linhas curvilíneas preenchidas com pontos. 3F) Linhas sinuosas concêntricas e encaixadas. 3G) Semicírculos e linhas verticais e horizontais. 3H) Semicírculos concêntricos. 3I) Linhas sinuosas e círculos concêntricos. 3J) Semicírculos e linhas em diferentes direções. 3K) Linhas e pontos. 3L) Pontos entre linhas.

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Faixas na zona da borda também marcam peças com estilo de pintura descontínua (Figura 18 – peças g e i). Além das faixas, oito conjuntos principais foram observados; dentre os mais frequentes, estão os motivos das ilustrações 1G e 1K (Figura 15). Fica evidente a diferença nos motivos aplicados na zona da borda daqueles aplicados no restante do corpo cerâmico. Já os motivos aplicados no corpo são mais complexos, formados por combinações de linhas sinuosas (Figura 18 – peças g-k e peça o). A utilização dos pontos também é frequente; em alguns casos, são empregados para preencher espaços e não há regularidade quanto ao tamanho. Outro detalhe em relação aos pontos é que sempre foram feitos na cor preta; essa observação vale também para pontos aplicados na face externa. Na peça “c” da Figura 20, existem dois pontos vermelhos evidentes; porém, são pingos de tinta e não pontos aplicados intencionalmente.

Cabe destacar, ainda, três fragmentos de base com pintura interna (Figura 20). Dois deles apresentam traços de cor vermelha sobre engobo branco, sugerindo que os motivos se estendem pelo restante do corpo cerâmico (Figura 20 – fragmentos b e c). Uma base apresentou um círculo totalmente preenchido na cor vermelha, deixando evidente a intenção do(a) ceramista em demarcar a base da peça (Figura 20 – fragmento a).

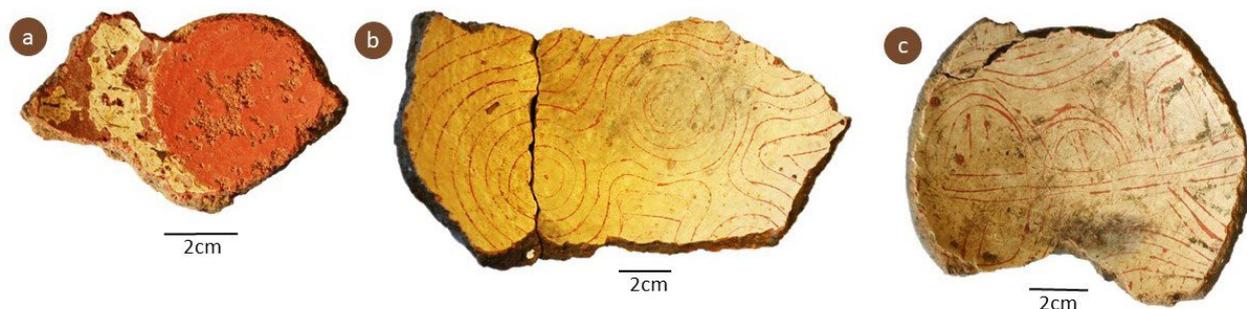


Figura 20. Bases com pintura interna. a) Círculo preenchido de vermelho. b) Linhas semicirculares e circulares. c) Linhas semicirculares, sinuosas, retas horizontais e verticais.

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Traços e gestos

Os traços aplicados apresentaram variação na largura entre menor que 1 e maior que 7 mm. Os traços mais delicados foram os sinuosos, circulares ou semicirculares. Estes apresentaram maior regularidade e largura mais fina, em geral entre 1 e menor que 1 mm. As composições de traços retos verticais, horizontais ou oblíquos aplicadas na parte externa das peças apresentaram as maiores larguras, chegando, em alguns casos, a 6 e 7 mm. No caso dos traços de maior largura, observa-se que não se estendem por toda a peça com a mesma largura, mas somente em determinadas partes, marcando um momento de parada do pincel, ou um recomeço, essas imprecisões ou irregularidades, assim como as junções imprecisas ou os pontos, em geral bastante irregulares quanto ao tamanho, refletem gestos. De acordo com Prous (2016), tanto o detalhe das figuras como a organização do espaço podem apresentar-se de forma brilhante e precisa ou muito grosseira, podendo evidenciar a habilidade do(a) desenhista ou a pressa em elaborá-los. Os motivos aplicados sobre uma peça, apesar de repetirem-se ao longo dela, dificilmente são completamente semelhantes.

Elementos primários

Por fim, procuramos estabelecer os elementos que deram origem aos diferentes estilos, a exemplo de Oliveira (2009) e Prous (2016). A partir disso, encontramos dez elementos primários principais, que são: losango, ponto, triângulo aberto, linha sinuosa, semicircular, linha reta horizontal, vertical e oblíqua, retangular e escada (Figura 21). E esses motivos combinados formaram diferentes composições (Figura 22).

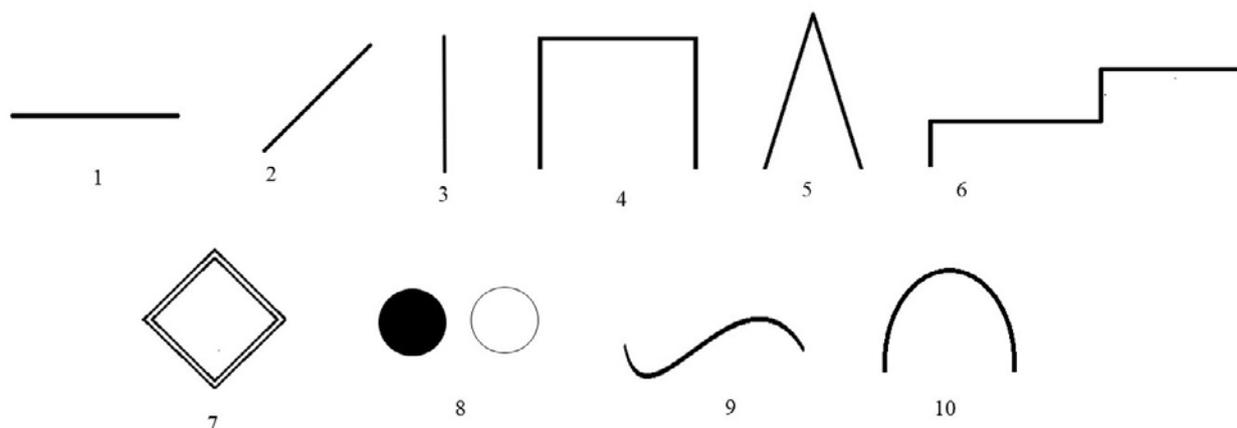


Figura 21. Elementos primários. 1) Linha reta. 2) Linha reta oblíqua. 3) Linha reta vertical. 4) Quadrado aberto. 5) Triângulo aberto. 6) Escada. 7) Losango. 8) Círculo. 9) Linha sinuosa. 10). Semicírculo.
Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

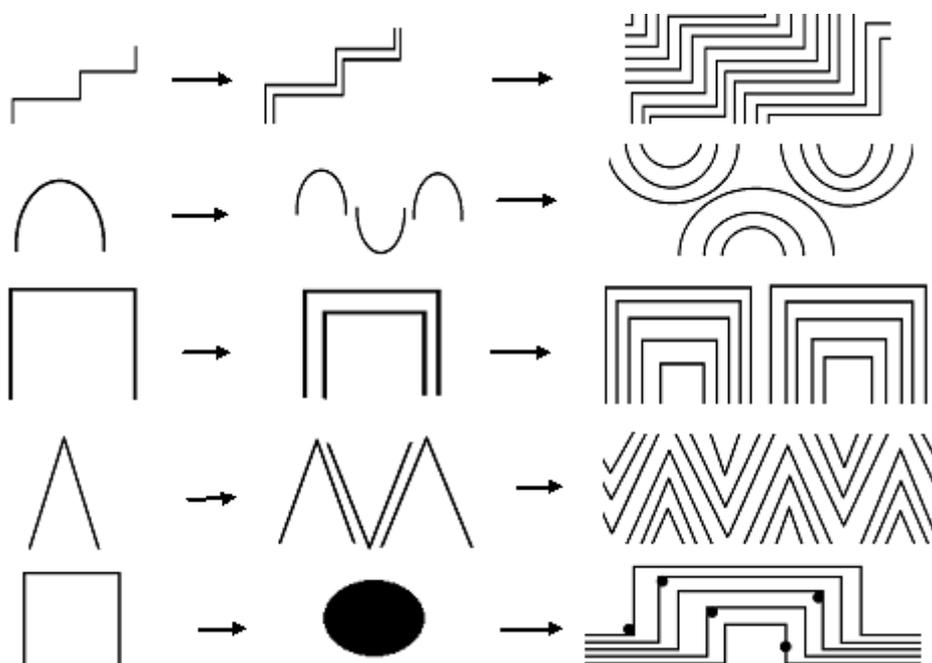


Figura 22. Combinações de elementos primários.
Fonte: Mohr (2015).

Foi possível perceber uma semelhança entre os elementos primários e os padrões decorativos da cerâmica Guarani de Itapiranga analisados por Oliveira (2009) com a amostra aqui analisada, contribuindo para a ideia de que a iconografia presente na cultura material representa aspectos normativos, mas também regionalismo cultural. Essas variações poderiam relacionar-se não só com limites sociais, mas também com variações espaço-temporais, apesar de todas estas variações serem limitadas, visto que os conjuntos ao longo de toda sua distribuição apresentam notáveis semelhanças tecnoestilísticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conjunto recuperado mostra um notável grau de conservação, e uma alta proporção de fragmentos pintados. Nas faces externas, as peças eram cobertas com engobo e pintadas desde a borda até a zona do ombro, ou seja, a parte superior que era mais visível. Para as peças pintadas internamente, sugere-se que eram integralmente recobertas pelo engobo e/ou pela pintura. Foi possível identificar três morfologias principais de cerâmicas pintadas: *cambuchí*, *cambuchí caguabá* e *ñaembé*. Esses três tipos de vasilhas não eram levados ao fogo, mas sim utilizadas para armazenar e servir alimentos, e também em contextos simbólicos e funerários (BROCHADO; MONTICELLI, 1994; RIBEIRO, 2010; RIZZARDO, 2017).

As peças pintadas na face externa correspondem basicamente às formas *cambuchí* (fechadas) e *cambuchí caguabá* (abertas), as primeiras são maiores em tamanho, porém em menor quantidade numérica na coleção analisada, apresentando mais de dois campos com pintura, localizados na parte superior. Já os *cambuchí caguabá* são menores em tamanho, mas em maior quantidade na coleção analisada, apresentando dois campos destinados à pintura e com bases planas, arredondadas ou levemente cônicas. Somente para algumas delas foram observados engobos ou pinturas internas. As do tipo *ñaembé* geralmente apresentam toda a superfície interna pintada, muito embora estruturalmente os estilos dos desenhos podem ser contínuos ou descontínuos. Externamente notou-se uma maior preferência para composições de traços retilíneos e internamente maior incidência dos sinuosos, como já haviam apontado Ribeiro (2010) e Oliveira (2009).

A análise da coleção revelou, também, que a cerâmica pintada apresenta um cuidadoso acabamento de superfície, já que, inclusive na face oposta à pintura, observou-se engobo e traços de alisamento buscando uma superfície lisa, sem poros ou orifícios. Quanto aos pigmentos, todos parecem ser locais e de origem mineral, em geral, semelhante ao que se observou para cerâmicas pintadas de outras regiões, para as quais foi possível fazer análise físico-química dos pigmentos (ALI *et al.*, 2017). A combinação de cores mais utilizada foi o engobo branco como fundo e traços vermelhos, enquanto os pontos foram feitos exclusivamente com preto, embora essa cor também tenha sido descrita nos motivos retilíneos nos campos gráficos principais ou para delimitá-los.

Os dados da coleção pintada do sítio Adão Sasanoviz aumentam nosso conhecimento sobre as condutas relacionadas com a decoração da cerâmica Guarani do Alto Rio Uruguai, demonstrando de maneira consistente um padrão geral bastante estandar com respeito à eleição das cores, às suas combinações e à associação entre os tipos de recipientes e formas de aplicação da pintura, como também na organização dos campos gráficos, traços e gestos decorativos.

REFERÊNCIAS

- ALI, S. *et al.* Pigmentos de la alfarería Tupiguaraní: análisis físico-químico MEB-EDX. *Pesquisas, Antropologia*, n. 73, p. 31-51, 2017.
- ALMEIDA, F. O. de; NEVES, E. G. Evidências Arqueológicas para a Origem dos Tupi-Guarani no Leste da Amazônia. *Mana*, v. 22, n. 3, p. 499-525, 2015.
- AMBROSETTI, J. B. Los cementerios prehistóricos del Alto Paraná (Misiones). *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, n. 16, p. 227-263, 1895.
- ANDREOLI, M. *Esercitazioni di disegno archeologico*. Laboratorio di Archeologia Dipartimento di Scienze filologiche e storiche, 2007-2008.
- BESCHOREN, M. *Impressões de viagem na província do Rio Grande do Sul: Do original “Beiträge... (1875-1887) de Maximiliano Beschoren”*. Tradução de Ernestine Marie Bergmann e Wiro Rauber. Porto Alegre: Martins Livraria, 1989.
- BONOMO, M. *et al.* A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and litoral zone of southern Brazil. *Quaternary International*, n. 356, p. 54-73, 2015.
- BROCHADO, J. P. *An ecological model of the spread of pottery and agriculture into Eastern South America*. 1984. 574 f. PhD Thesis (Doctorate in Philosophy and Anthropology) – University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana-Champaign, 1984.
- BROCHADO, J. J. P.; MONTICELLI, G. Regras práticas na reconstrução gráfica de vasilhas de cerâmica Guaraní a partir dos fragmentos. *Estudos Ibero-Americanos*, v. XX, p. 107-118, 1994.
- CALDARELLI, S. B. (org.). *Arqueologia preventiva na UHE Foz do Chapecó, SC/RS: Relatório Final*. Florianópolis: Scientia Consultoria Científica, 2010.
- CARBONERA, M. *A tradição Tupiguarani no Alto Uruguai: estudando o Acervo Marilandi Goulart*. 2008. 326f. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História da América Latina, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.
- CARBONERA, M. *A ocupação pré-colonial do alto Rio Uruguai, SC: contatos culturais na Volta do Uvá*. 2014. 245 f. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- CARBONERA, M. *et al.* Estudo de uma deposição funerária pré-colonial Guaraní do Alto Rio Uruguai, SC: escavação e obtenção dos dados dos perfis funerário e biológico. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.*, Belém, v. 13, n. 3, p. 625-644, 2018.
- CARBONERA, M.; LOPONTE, D. Caracterização das pastas cerâmicas das unidades arqueológicas Itararé-Taquara e Guaraní de sítios da Volta do Uvá, Alto Rio Uruguai. *Revista de Arqueologia*, v. 33 (2), p. 2-20, 2020.
- CHMYZ, I. (Ed.). Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica. Segunda Edição. *Cadernos de Arqueologia*, Paranaguá, ano 1, n. 1, p. 119-148, 1976.
- CHMYZ, I.; PIAZZA, W. A bacia do Uruguai e o seu povoamento pré-histórico. *Dédalo*, n. 6, p. 33-48, 1967.
- CHOUSOU-POLYDOURI, N.; WAUTERS, V. Subgrouping in the Tupí-Guaraní family: A Phylogenetic approach. *Survey of California and Other Indian Languages*. Structure and Contact in Languages of the Americas, 15, p. 1-26, 2013.

- DE MASI, M. A. N. *Relatório Projeto de Salvamento Arqueológico UHE Foz do Chapecó* (Reservatório). Florianópolis, 2012.
- DOMIKS, J. Adornos corporais, ferramentas e material fito-faunístico dos sítios arqueológicos da UHE Machadinho. *Divulgação Museu Ciência e Tecnologia*, n. 6, p. 137-151, 2001.
- GOULART, M. (Coord.). *Levantamento de sítios arqueológicos na Barragem de Itapiranga/SC*. Florianópolis: UFSC/Eletrosul, 1985.
- GOULART, M. Introdução. In: GOULART, M. (Coord.). *Projeto Salvamento Arqueológico do Uruguai*, Volume I. Itajaí: UNIVALI, 1997.
- HEGMON, M. Archaeological research on style. *Annual Review in Anthropology*, v. 21, p. 517-536, 1992.
- LA SALVIA, F.; BROCHADO, J. P. *Cerâmica Guarani*. 2. ed. Porto Alegre: Posenato e Cultura, 1989.
- LAVINA, R. *Relatório final de levantamento arqueológico do canteiro de obras da UHE Foz do Chapecó, Municípios de Águas de Chapecó/SC e Alpestre/RS*. Criciúma: UNESCO/IPAT, 2004.
- LOPONTE, D.; ACOSTA, A. La construcción del registro arqueológico guaraní en el extremo meridional de su distribución. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – Series Especiales*, v. 1, n. 4, p. 193-235, 2013.
- LOPONTE, D.; ACOSTA, A.; CAPPARELLI, I.; PÉREZ, M. La arqueología guaraní en el extremo meridional de la cuenca del Plata. In: LOPONTE, D.; ACOSTA, A. (ed.). *Arqueología Tupiguaraní*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 2011. p. 111-154.
- LOPONTE, D.; CARBONERA, M. Arqueologia sem Fronteiras: projeto de cooperação binacional para o estudo arqueológico da província de Misiones (Argentina) e oeste de Santa Catarina (Brasil). *Revista Memorare*, 1, p. 43-50, 2013.
- LOPONTE, D.; CARBONERA, M. Arqueología Precolonial de Misiones. In: BAUNI, V.; HOMBERG, M. (ed.). *Reserva Natural Campo San Juan*. Buenos Aires: Fundación de Historia Natural Félix de Azara, 2015. p. 15-38.
- LOPONTE, D.; CARBONERA, M. Distribution, antiquity and niche of pre-columbian Guarani amazonian horticulturalists in the Misiones rainforest, Argentina. *Pesquisas, Antropologia*, 73, p. 5-30, 2017.
- LOPONTE, D. M.; CARBONERA, M.; CORRIALE, M. J.; ACOSTA, A. Maize horticulturalists and oxygen ecozones in the tropical and subtropical forests of Southeast South America. *Environmental Archaeology Journal of Human Paleoecology*, n. 22, p. 247-267, 2016.
- LOURDEAU, A. *et al.* Pré-história na foz do rio Chapecó. *Cadernos do CEOM*, n. 45, p. 220-242, 2016.
- MILLER, E. T. Pesquisas Arqueológicas Efetuadas no Noroeste do Rio Grande do Sul (Alto Uruguai). *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, n. 10, p. 33-46, 1969.
- MILLER, E. T. Pesquisas arqueológicas efetuadas no Planalto Meridional, Rio Grande do Sul (Rios Uruguai, Pelotas e das Antas). *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, n. 15, p. 37-70, 1971.
- MONTICELLI, G. O céu é o limite: como extrapolar as normas rígidas da cerâmica Guarani. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciênc. hum.*, v. 2, n. 1, p. 105-115, 2007.

- MONTOYA, A. R. de. [1640]. Vocabulário y tesoro de la lengua guarani ó mas bien tupi. In: MONTOYA, A. R. de. *Vocabulário espanhol-guaraní (ó Tupi) espanhol*. Nueva edición. Visconde de Porto Seguro: Viena, Faesy y Frick, Maisonneuve y Cia, 1876.
- MOHR, M. *Cerâmica guarani policrômica: um estudo de caso a partir da coleção Caxambu Do Sul*. 2015. 72f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em História) –Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* de Chapecó, Chapecó, 2015.
- MÜLLER, L. M.; SOUZA, S. M. de. Enterramentos Guarani: problematização e novos achados. In: CARBONERA, M.; SCHMITZ, P. I. (org.). *Antes do Oeste Catarinense: arqueologia dos povos indígenas*. Chapecó: Editora Argos, 2011. p. 167-218.
- NOELLI, F. *Sem Tekohá não há Tekó* (em busca de um modelo etnoarqueológico da subsistência e da aldeia guarani aplicado a uma área de domínio no delta do Jacuí-RS). 1993. 609 f. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1993.
- NOELLI, F. A ocupação humana na Região Sul do Brasil: arqueologia, debates e perspectivas (1872-2000). *Revista USP – Antes de Cabral: Arqueologia Brasileira II*, n. 44, p. 218-269, 1999-2000.
- NOELLI, F. La disribución geográfica de las evidencias arqueológicas Guaraní. *Revista de Indias*, v. LXIV, n. 230, p. 17-34, 2004.
- OLIVEIRA, K. A cerâmica pintada da tradição Tupiguarani: estudando a coleção Itapiranga, SC. Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. *Documentos*, n. 11, p. 5-88, 2009.
- OLIVEIRA, K. Um caso de “regionalismos culturais” por meio do estudo da cerâmica pintada Tupiguarani de Itapiranga (SC). In: CARBONERA, M.; SCHMITZ, P. I. (Org.). *Antes do Oeste Catarinense: arqueologia dos povos indígenas*. Chapecó: Editora Argos, 2011. p. 219-240.
- ORTON, C.; TYERS, P.; VINCE, A. *La cerâmica em arqueologia*. Barcelona: Crítica, 1997.
- PÉREZ, M.; CAPPARELLI, I.; LOPONTE, D.; MONTENEGRO, T.; RUSSO, N. Estudo petrográfico da tecnologia cerâmica Guarani no extremo sul de sua distribuição. *Revista de Arqueologia*, v. 22, n. 1, p. 65-82, 2009.
- PIAZZA, W. Notícia Arqueológica do Vale do Uruguai. *Publicações avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, n. 1, p. 55-70, 1969.
- PIAZZA, W. Dados Complementares à Arqueologia do Vale do Rio Uruguai. *Publicações avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, n. 15, p. 71-86, 1971.
- PROUS, A. A pintura na cerâmica Tupiguarani. In: PROUS, A.; LIMA, T. A. *Os ceramistas Tupiguarani*. Volume II – Elementos Decorativos. 2. ed. Belo Horizonte: Superintendência do Iphan em Minas Gerais, 2016. p. 113-216.
- RIBEIRO, P. A. M. Tradição Ceramista Tupiguarani no Sul do Brasil. In: PROUS, A.; LIMA, T. A. *Os ceramistas Tupiguarani*. Volume I – Sínteses regionais. 1. ed. Belo Horizonte: Superintendência do Iphan em Minas Gerais, 2010. p. 179-197.
- RIZZARDO, F. *Sepultamentos dos mortos entre antigas populações do tronco Tupi: confrontando arqueólogos e cronistas quinhentistas*. 2017. 120 f. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História da América Latina, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2017.

- ROHR, J. A. Os sítios arqueológicos do Município de Itapiranga. *Pesquisas, Antropologia*, n. 15, p. 21-60, 1966.
- ROHR, J. A. A pesquisa arqueológica no Estado de Santa Catarina. *Dédalo*, São Paulo, n.17/18, p. 49-65, 1973.
- ROHR, J. A. Sítios arqueológicos de Santa Catarina. *Anais do Museu de Antropologia da UFSC*, Florianópolis, v. 16, n. 17, p. 77-168, 1984.
- SCHMITZ, P. I. Um paradeiro Guarani no Alto Uruguai. *Pesquisas, Antropologia*, n. 1, p. 122-142, 1957.
- SCHMITZ, P. I. Migrantes da Amazônia: a tradição Tupiguarani. A pré-história do Rio Grande do Sul. *Documentos*, n. 5, p. 31-66, 1991.
- SCHMITZ, P. I. A decoração plástica na cerâmica da tradição Tupiguarani. In: PROUS, A.; LIMA, T. A. (org.). *Os ceramistas Tupiguarani: Elementos Decorativos*, volume II. 2. ed. Belo Horizonte: Superintendência do Iphan em Minas Gerais, 2016. p. 7-26.
- SEMPÉ, M. C.; CAGGIANO, M. A. Las culturas agroalfareras del Alto Uruguay (Misiones, Argentina). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, n. 5, p. 27-38, 1995.
- SILVA, O. P.; MONTICELLI, G.; DOMIKS, J. *Levantamento do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico na Área Diretamente Afetada pela Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó*. Relatório de Atividades. Florianópolis: Itaconsult Consultoria e Projetos em Arqueologia Ltda., 1998.
- WHITBREAD, I. K. A proposal for the systematic description of thin sections towards the study of ancient ceramic technology. In: MANIATIS, Y. (ed.) *Archaeometry: Proceedings of the 25th International Symposium*. Amsterdam: Elsevier, 1989. p. 127-138.
- WHITBREAD, I. K. *Greek Transport Amphorae: A Petrological and Archaeological Study*. Fitch Laboratory Occasional Paper 4. British School at Athens, 1995.