

# CONFLUÊNCIAS ENTRE A ARTE E A CIÊNCIA NA REPRESENTAÇÃO DE UMA ICONOGRAFIA DOCUMENTAL

SILVA, Alessandra da.<sup>1</sup>

[ale\\_s@unochapeco.edu.br](mailto:ale_s@unochapeco.edu.br)

PELLEGRIN, Ricardo de.<sup>2</sup>

[pellegrin@unochapeco.edu.br](mailto:pellegrin@unochapeco.edu.br)

## RESUMO

Ao analisarmos o contexto histórico encontramos a representação de plantas como elemento comum entre o campo das artes visuais, através da pintura, e das ciências, através da ilustração botânica. A arte de ilustrar plantas é muito antiga e desenvolveu-se ao longo dos tempos acompanhando a evolução das civilizações. Os fundamentos estéticos que norteiam a arte botânica estão embasados em princípios do naturalismo científico, corrente surgida ainda no Renascimento, tendo como princípio o trabalho desenvolvido pelos artistas Leonardo da Vinci e Albrecht Dürer. O interesse pela divulgação de conhecimentos científicos influenciou os artistas naturalistas viajantes que percorriam os continentes, conhecendo e registrando os ambientes, animais, plantas e modos de vida. Esses artistas produziram os primeiros registros gráficos da flora latino-americana e brasileira, contribuindo na formação da identidade histórica.

**Palavras-chave:** Artes Visuais; Ciência, Ilustração; Botânica; História.

## INTRODUÇÃO

Ao lançarmos um olhar retrospectivo para a história da arte, percebemos que a ciência e a arte traçaram um percurso paralelo. Se, por um lado, verificamos nas ciências naturais, desde os seus primórdios, o emprego de recursos das artes visuais, como o desenho e a pintura, para documentar o estudo de espécies vegetais, animais ou a paisagem, em contrapartida, os artistas passaram a utilizar conhecimentos científicos

---

<sup>1</sup> Pós-graduanda no curso de Ensino de Arte Perspectivas Contemporâneas pela UNOCHAPECÓ. Graduada em Artes Visuais Licenciatura pela UNIASSELVI, Artes Visuais Bacharelado pela UNOCHAPECÓ e Pedagogia Licenciatura pela UDESC.

<sup>2</sup> Orientador. Mestre em Artes Visuais pelo PPGART da UFSM, graduado em Artes Visuais – Licenciatura e Bacharel, pela UFPel. Artista visual (nome artístico - Ricardo Garlet) e Professor do Curso de Licenciatura em Artes Visuais da Unochapecó.

em projetos visuais, dissecando cadáveres, observando plantas e animais visando representar suas características fisiológicas e anatômicas.

Nesse sentido, o presente trabalho possui o objetivo de apresentar um estudo de caráter histórico sobre as relações entre a arte e a ilustração botânica, em que se analisam as origens da ilustração botânica e sua finalidade científica, bem como se deu o trabalho dos Artistas naturalistas na América Latina, traçando um paralelo, das contribuições dessa inter-relação na formação da iconografia histórica brasileira.

A pesquisa teve como base a leitura e a análise de textos que abordam questões específicas da arte, tais como os autores Gombrich (1995) e Catlin (1997), bem como livros de cunho científico que abordam questões mais técnicas inerentes à ilustração botânica, como Capra (2011) e Rix (2012). Fazendo uso de análise de imagens iconográficas e documentais paralelas aos textos, relacionando tais imagens à base teórica, traçando, assim, um paralelo entre a arte e a ciência.

## **A ilustração botânica e suas origens**

A ilustração botânica é uma das especificidades da ilustração científica que faz uso de conhecimentos e técnicas artísticas para a representação de plantas para reprodução e divulgação de conhecimento científico. Essa ilustração é uma arte muito antiga, uma vez que se formos analisar a fundo sua história, percebe-se que desde a pré-história, o homem já sentia o desejo de representar elementos da natureza, mesmo que essas representações não apresentassem uma função científica, tornaram-se importantes para a identificação de espécies já extintas.

No Antigo Egito e em Roma, plantas aparecem representadas em murais com finalidade decorativa. Como descreve Rix:

A representação das flores na arte tem uma longa história. A pintura das flores foi originalmente feita por dois motivos principais: decoração ou como um meio de identificação de plantas medicinais. As primeiras representações remanescentes de flores datam do final do período minóico, em Creta e na parte oriental do Mediterrâneo, por volta de 1700 anos atrás. E eram o

produto de uma rica cultura de ricos palácios com lírios, açafrão e outras flores usadas para decorar vasos, caçarolas e maravilhosas paredes de quartos. (RIX, 2012, p.10).

As erupções vulcânicas e terremotos que destruíram a civilização minóica na cidade de Creta, Acrotíri e Pompéia, preservaram restos de pinturas e afrescos que nos permitem identificar plantas como o açafrão, usados como aromatizantes e corantes, rosas, lírios, papoulas dentre outras. A mais espetacular de todas as pinturas de plantas está localizada no Museu Nacional de Atena. Trata-se da parede de uma sala inteira com uma única cena: grandes moitas de lírios com flores vermelhas emergem de uma rocha, em uma paisagem desgastada pelo calcário e andorinhas dando mergulhos no ar.



**Figura 1:** Parte do afresco que decora uma sala descoberta da Era do Bronze, Acrotíli Ilha Grega de Santorini, sec 16 a.C. **Fonte:** RIX, 2014.

Os primeiros livros de ilustração botânica retratavam plantas medicinais, visando ajudar o leitor a identificá-las e a usá-las. O nome de um dos mais famosos botânicos do século I a.C foi Cratevus, cujo trabalho foi base para o livro *Aniciai Iulianae Codex*. Escrito grande parte por Dioscórides, por volta de 40 d.C., o material dessa obra possui

ilustrações de plantas em pergaminho circundadas por escritas gregas. Esse livro foi bastante influente na área botânica, sendo restaurado e copiado inúmeras vezes.



**Figura 2:** Página em pergaminho do Aniciai Iulianae Codex. Escrito por Dioscórides em Anazarbo, atual Cesareia, Turquia, por volta de 40 d.C. **Fonte:** RIX, 2014.

Obras datadas de 2.000 anos atrás, levam-nos a crer que a produção de estudos mais detalhados sobre as propriedades medicinais com desenhos e descrições foram produzidos na Grécia, Ásia Menor e Babilônia, dando origens aos primeiros livros nessa área. Por conseguinte, esses desenhos clássicos continuaram a ser copiados até a Idade Média.

Durante a Idade Média, a ilustração botânica não apresentou evolução. Os conhecimentos produzidos até então passaram a ser reproduzidos e copiados nos mosteiros, perdendo sua qualidade por falta de conhecimentos técnicos.

Ilustrações antigas de plantas foram feitas reproduzidas por chineses no século XIII, geralmente elaboradas através de pergaminhos com ilustração de frutas, flores e

pássaros. Na China, existem vários registros de ervas medicinais usadas a cerca de 4.500 anos, mas esses conhecimentos não se espalharam pelo oeste, fato que veio a desenvolver estudos nessa área bem mais tarde.



**Figura 3:** Detalhe de uma representação de pombas e flor de pêra, tinta e lavagem de cor no papel, produzido na dinastia Yuan por Quian Xuan. **Fonte:** RIX, 2014.

No século XV, as flores já eram usadas em pinturas religiosas como elementos decorativos e simbólicos. Entretanto, foi nos séculos XVI e XVII que ocorreu um novo olhar para as relações entre a arte e a ciência, marcando uma retomada nos estudos de observação da natureza. De acordo com Rix:

No início do século 16 e 17 o interesse se voltou para os livros sobre o crescimento das flores de decoração, conhecidos como florilégios. Imagens dos primeiros jardins de flores europeus também podem ser vistas em pinturas do século 15, mas normalmente carregam significado religioso: lírios, rosas, Ísis e cravos são comumente mostrados. (RIX, 2012, p.11).

Desse período, podemos destacar o artista Leonardo da Vinci que, com sua excepcional capacidade de observação e memória visual, realizou inúmeros estudos botânicos através da observação sistemática das plantas. Inicialmente, seus estudos

serviram de base para detalhes de sua pintura. No detalhe da obra A virgem dos Rochedos a representação de plantas, apresenta um caráter simbólico de força, vitalidade e movimento.



**Figura 4:** Detalhe de A virgem dos Rochedos, Leonardo da Vinci, 1483-1486, óleo sobre madeira, 199 X 122 cm. **Fonte:** CAPRA, 2011.

As primeiras anotações de plantas feitas por Leonardo estavam mais relacionadas aos estudos com cor e luz. No entanto, seu legado tornou-se muito importante para os dias atuais, tanto artisticamente como cientificamente. Nesse sentido, Capra assinala que:

A perspectiva de Leonardo com relação ao conhecimento científico era visual: a perspectiva de um pintor. “A pintura abarca em si todas as formas da natureza” declarou. Essa afirmação é a chave para compreender a ciência de Leonardo. Ele repetiu inúmeras vezes, especialmente nos seus primeiros manuscritos, que a pintura compreende o estudo das formas naturais e destacou a íntima conexão entre a representação artística dessas formas e a compreensão intelectual da sua natureza intrínseca e dos princípios subjacentes. (CAPRA, 2011, p.13).

Seus primeiros manuscritos botânicos aparecem a partir de 1500, quando ele tinha 50 anos. Conforme expõe Capra:

A sua habilidade nos desenhos botânicos atingiu o ápice em torno de 1508-10, e só depois de 1510, com Leonardo já sexagenário, foi que seus

experimentos botânicos se tornaram pesquisas puramente científicas distintas das pinturas. (CAPRA, 2011, p. 19).



**Figura 5:** Lírio Branco, Leonardo da Vinci, 1472, desenho, coleção windsor, dimensões desconhecidas. **Fonte:** CAPRA, 2011.

O estudo Lírio Branco de Leonardo da Vinci é considerado uma obra prima para a botânica, com a representação precisa dos seis estames do lírio, o involúcro floral dividido em seis pétalas e a disposição das folhas no caule. Os conhecimentos científicos de Leonardo não foram divulgados na época, seus contemporâneos o consideravam um ser estranho. Segundo Gombrich:

Sobretudo é provável que o próprio Leonardo não alimentasse a ambição de ser considerado um cientista. A exploração da natureza era para ele, em primeiro lugar e acima de tudo, um meio de adquirir conhecimento sobre o mundo visível – conhecimento de que necessitaria para a sua arte. (GOMBRICH, 1999, p. 294)

Outro artista que se destacou no cenário da representação de plantas foi Albrecht Dürer, pois expressou um alto grau de meticulosidade em seus desenhos, captando,

assim, os detalhes da natureza. Assim como Leonardo, seus estudos minuciosos das plantas serviram de base para sua pintura.

De acordo com Gombrich:

Dürer esforçou-se em atingir a perfeição em imitar a natureza, não só como um objetivo em si, mas como uma melhor maneira de apresentar uma visão convincente das histórias sagradas, as quais iriam ilustrar em suas pinturas, estampas e xilogravuras. (GOMBRICH,199, p.345)

Nas obras de Dürer podemos identificar com precisão de talhes de videiras, flores e ervas variadas, imagens tomadas como referência para os ilustradores botânicos atualmente. Os temas naturalistas atraíram-no, tendo executado alguns excelentes estudos de animais e plantas que deram origem a desenhos e aquarelas.



**Figura 6:** Na imagem à esquerda, Nossa Senhora com a Íris, Albrecht Dürer, 1505, têmpera sobre painel, dimensões desconhecidas. **Fonte:** RIX, 2014. Na imagem à direita, Tufo de ervas, Albrecht Dürer, 1503, Guache e aquarela sobre papel, 41,0 x 31,5 cm. **Fonte:** BÖING; RIBEIRO, 2014.

Inicialmente, as pinturas artísticas de flores foram feitas pra coleções privadas da realeza e apenas entre os anos de 1.750 e 1.850 é que a ilustração botânica viveu seu auge de realização. Impulsionada pelo cenário de novas descobertas da



biologia, da ciência e do domínio de técnicas de impressão, a ilustração científica e botânica tomou um rumo próprio distanciando-se da mera função decorativa.

A chamada “Era de ouro da arte botânica” foi vivenciada entre a metade do século XVIII e o século XIX. Impulsionados pelo forte desejo de conhecimento científico, artistas habilidosos cruzaram continentes, desenvolveram belíssimos estudos de plantas que até hoje são preservados e continuam a ser usados nas ilustrações de livros científicos.

### A ilustração botânica enquanto ciência

A ilustração botânica é uma ilustração científica, voltada ao registro de espécies vegetais. Hoje em dia, as técnicas usadas em tais representações são as mais variadas e vão desde as tradicionais até as mais modernas. Seu uso é indispensável para divulgação da ciência e à preservação da história da natureza. Tendo como base os estudos de Rix:

Wilfrid Blunt, o principal crítico de ilustração botânica, escreveu que para os artistas botânicos existe sempre um conflito entre a arte e a ciência: o quanto um espécime deve ser manipulado ou “melhorado a serviço da arte sem comprometer a exatidão e a ciência. Para alcançar um equilíbrio, o artista também deve estudar ou ter conhecimento suficiente da planta para saber quais características são típicas da espécie e quais são únicas do espécime a ser pintado. Uma verdadeira ilustração botânica científica não deve apenas representar o modelo, mas também a espécie como um todo. (RIX, 2012, p. 240).



**Figura 7:** Gravura de Narcisos, Página do Theatrum Florae, Daniel Rabel, 1622. **Fonte:** RIX, 2014.

No livro *Theatrum Florae*, de Daniel Rabel (1578-1670), ele retrata uma variedade de narcisos. O desenho em gravura permite-nos identificar diferenças entre as variedades da espécie.

No contexto moderno destaca-se Margaret Mee, uma das mais importantes ilustradoras botânicas no legado científico brasileiro. A ilustradora de origem britânica veio para o Brasil em 1952, para trabalhar como professora encantou-se pela exuberância das plantas tropicais, passando a pintar flores que via em viagens para o interior do Brasil. Margaret realizou várias expedições pela Amazônia, observando e desenhando plantas, suas obras participaram de diversas exposições no Brasil e em Londres. Após sua morte foi fundada no Rio de Janeiro a Fundação Botânica Margaret Mee, atual Fundação Flora de Apoio à Botânica, um centro de pesquisa, que promove bolsas de estudos na área de ilustração botânica.

Assim como a arte passou por inúmeras transformações, libertando-se da função representativa, abrindo espaço para a reflexão a ilustração botânica também agregou novos materiais, mas sem perder nunca a função de representar uma realidade.

Apesar de toda a tecnologia disponível nada substituiu o olhar meticuloso do artista, que dispõe de sua técnica a serviço da ciência, pois somente a ilustração pode dar conta das particularidades e dos detalhes de uma planta, considerando sempre a composição, o enquadramento, a harmonia, a proporção, o equilíbrio, elementos que garantem a ilustração um caráter estético, aliando o rigor e a beleza para a motivação de sentidos no observador.

Levando em conta a vulnerabilidade em que se encontra o planeta, e a variedade de espécies ainda desconhecidas pela ciência, a ilustração científica em geral assume um importante papel que ultrapassa os limites da catalogação, atuando como meio de reflexão e conscientização para preservação de diversidade da fauna e da flora.

Nesse cenário a ilustração botânica é atualmente um campo em exploração, tendo ganhado bastante espaço recentemente, através da realização de novos estudos e pesquisas, visando ampliar seu uso em diferentes áreas de conhecimento. Diversas mostras, organizadas em todo o mundo possibilitam aos artistas botânicos exibir suas pinturas, compartilhando conhecimentos e divulgando seus trabalhos, especialmente para colecionadores.

Com essa perspectiva, Rix acredita que ainda possa haver uma segunda era de ouro da ilustração botânica, onde os trabalhos dos ilustradores encontrem demanda, através da publicação de livros de baixo custo com técnicas de reprodução eletrônica precisas.

### **Artistas naturalistas e arte documental na América Latina**

Entre a metade do século XVIII e o século XIX, viveu-se a chamada “Era de ouro da arte botânica”. Nesse período, percebemos uma forte relação entre a arte e a ciência, pois artistas habilidosos, impulsionados pelo forte desejo de conhecimento científico, cruzaram continentes desenvolvendo belíssimos estudos de plantas que até hoje são preservados e continuam a ser usados na ilustração de livros científicos e históricos.

Esse legado vai além dos conhecimentos científicos, pois tomados de encantamento pelas belezas exóticas descobertas, esses artistas envolveram-se tanto na catalogação e divulgação de espécies quanto na documentação de uma iconografia de caráter histórico. O contexto latino americano motivou grande interesse pelo cenário exótico tropical, dando espaço para a chegada de missões artísticas, com o objetivo de retratar o entorno e através da criação de registros portáteis, desenhos e pinturas, levar a conhecimento para povo europeu as formas de vida na América.

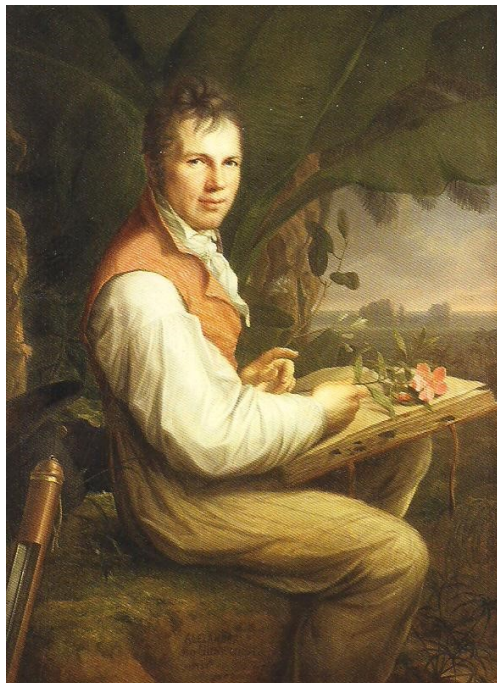
Os artistas viajantes produziram as primeiras imagens do Brasil, contribuindo na representação e difusão da imagem do país. Conforme destaca Catlin, em um dos capítulos do livro *Arte na América Latina*:

A realidade de um mundo que estava além dos horizontes europeus conhecidos foi gradativamente despertando a atenção das principais nações navegadoras e, depois no século XVIII, começou-se a buscar seriamente informações que fossem confiáveis, capazes de proporcionar a posse e o comércio das riquezas americanas. Aproveitando de maneira pragmática as oportunidades que agora entreviam, essas nações passaram a enviar expedições marítimas que combinavam a exploração geográfica com um trabalho cuidadosamente planejado por artistas a fim de que, com objetividade fossem registradas formas desconhecidas da vida vegetal, animal e humana. (CATLIN apud. ADES, 1997, p. 42-43).

A arte, nesse sentido, encontra-se como um meio no qual possibilita o conhecimento e a informação da área científica. Os artistas viajantes não se ativeram apenas às representações descritivas, acabando por envolver-se profundamente por questões de grandeza maior, passando a expressar em suas obras questões e valores culturais e sociais até então desconhecido na sociedade europeia.

O artista, geógrafo, naturalista e explorador alemão, considerado o naturalista de seu tempo, Alexander Von Humboldt (1769-1859) foi quem apresentou uma nova visão da botânica no início do século XIX.

Humboldt, juntamente com botânico francês Aimée Bonpland, foi o primeiro artista a visitar cuba, atravessar o centro e o norte dos Andes e, em seguida, o México no intuito de estudar os aspectos físicos da terra. Entre seus interesses, destacam-se os rios, montanhas, vulcões, vegetação, coleta de espécies e dados sobre a atmosfera, correntes oceânicas e a avaliação das condições gerais da sociedade. Os artistas que o sucederam passaram a representar uma natureza em transformação.



**Figura 7:** Retrato de Alexandre Von Humboldt, Friedrich Georg Weitsch, 1806, óleo sobre tela, 126x92,5 cm. **Fonte:** BÖING, 2014.

A Missão Artística Francesa foi como ficou conhecido o grupo de artistas franceses chefiados por Joaquim Lebreton que chegou ao Rio de Janeiro em 1816, a

convite da Coroa portuguesa visando à documentação da paisagem e do contexto brasileiro, acabando por estabelecer um ensino das artes plásticas no Brasil, pautado em padrões acadêmicos.

A vinda da corte portuguesa para o Brasil criou um espaço para os estudos de ilustração científica da fauna, da flora e da geografia do país, bem como das civilizações que aqui viviam. Essas representações ajudaram a construir uma ideia de como seria o país para os olhos dos estrangeiros. Os formatos portáteis dos estudos em desenho e pintura permitiam que esses fossem deslocados, difundindo o conhecimento, construindo e estabelecendo um elo visual entre o novo e o velho mundo.



**Figura 8:** O desmatamento, Johann Moritz Rugendas, 1835, técnica e dimensões desconhecidas. **Fonte:** MARTINS, 2009.

Os pintores que integravam as missões artísticas tinham como objetivo a representação fiel da realidade. Eram artistas acadêmicos, como o pintor naturalista Johann Moritz Rugendas(1802-1858), que em sua primeira viagem ao Brasil produziu obras especialmente detalhistas e representativas, porém marcadas pela dicotomia entre as exigências de exatidão da ilustração técnica e o gênio criativo do artista, seus desenhos e pinturas posteriormente foram publicados no álbum Viagem pitoresca ao Brasil, em 1835.

Essas representações registram uma natureza que atualmente já não pode mais ser vislumbrada, adquirindo o caráter de documentos, conforme apontado por Ferrari:

Artistas viajantes que vieram para o Brasil, como integrantes de missões científicas tiveram a experiência de olhar para as belezas naturais e pessoas que aqui viviam. Johann Moritz Rugendas (1802 -1858), por exemplo, enfrentou conflitos ente o registro fiel exigido pelo caráter da missão científica do barão de Langsdorff e seu desejo de criar as próprias interpretações a respeito daquilo que via. Rugendas esteve principalmente na região litorânea do Brasil e registrou uma Mata Atlântica que quase não existe mais. Suas imagens são percepções de um mundo quase desaparecido. (FERRARI, 2012, p.143).

O uso da arte como meio facilitados das percepções do mundo visível e da compreensão dos fenômenos da natureza desencadeou uma incessante busca por informações específicas sobre as formas vistas na natureza das novas terras descobertas.

Johann Motriz Rugendas (...) provavelmente, de todos, é o que melhor exemplifica a tradição do cronista viajante nas partes da América Latina de fala portuguesa e espanhola, durante a era pós-independência. Rugendas viajou mais longe e por mais tempo do que qualquer um de seus contemporâneos e desenvolveu um estilo expressivamente harmonioso em mais de cinco mil pinturas e desenhos produzidos entre 1821 e 1847, no México e na América do Sul. (CATLIN apud. ADES, 1997, p.49).

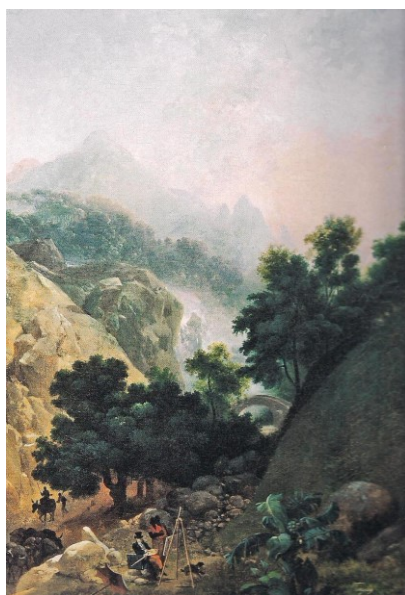
No entanto, os artistas viajantes não se ativeram a apenas representações descritivas, acabaram por envolver-se profundamente por questões de grandeza maior, passando a expressar em suas obras questões e valores culturais e sociais até então desconhecidas na sociedade européia.

Como era de se esperar no início o repertório dos trabalhos desses artistas itinerantes, cujo propósito era documentar os fenômenos naturais, tanto na prática como na teoria, foi construída por obras que seguiam padrões predominantes nas academias de belas-artes européias (...) as academias européias não treinavam seus artistas para trabalhar com modelos vivos, para descobrir-lhes as características intrínsecas, mas com vistas a destilar e purificar-lhes as formas em busca de um ideal. (CATLIN, apud. ADES 2011, p.47).

Ao retornar para a Europa, Rugendas entrou em contato com novas produções artísticas e fez uma avaliação sobre os trabalhos até então desenvolvidos.

Rugendas abandona a descrição precisa de espécimes tipológicas (embora sempre no contexto natural deles) como as que fizera no Brasil, deixa os grandiosos e luxuriantes aspectos da natureza, para ir ao encontro dos costumes e da gente nos assentamento humanos, mostrada contra um fundo mais generalizado da natural grandeza onde o humano era mais enfatizado que o monumental. (CATLIN apud. ADES, 1997, p.50).

Os artistas acostumados com os padrões da arte européia encontraram dificuldades em representar a paisagem brasileira pelos esquemas acadêmicos. Devido à multiplicidade de elementos dispare que se entrelaçavam árvores próximas e distantes, com diferentes tamanhos, impedindo muitas vezes, uma representação fiel. Deste modo, a representação de clareiras e a valorização de detalhes possibilitaram uma melhor representação de homens e espécies animais e vegetais.



**Figura 9:** Cascatinha da Tijuca, Nicolas Antoine Taunay, 1816-1821, óleo sobre madeira, dimensões desconhecidas. **Fonte:** MARTINS, 2009.

Nicolas Antoine Taunay (1755-1830), em sua obra *Cascatinha da Tijuca*, retrata-se diante de um cavalete pintando a palmeira que está a sua frente. Essa obra nos faz pensar no processo de estudo do artista que precisa desfragmentar os elementos da natureza para sua compreensão como um todo.

O artista Frances Jean Baptiste Debret foi o artista da corte portuguesa que mais se dedicou a pinturas de temas históricos além das inúmeras representações da paisagem brasileiras muitas delas com vistas grandes ou panorâmicas sobre o Rio de Janeiro.

Na obra “Retorno dos escravos de um naturalista” (1826), Jean –Baptiste Debret, retrata mais uma vez a figura no negro deixando registrada, de forma simbólica, a participação de gente da terra no trabalho de campo desenvolvido por naturalistas estrangeiros, e as valiosas contribuições de índios, escravos e outros residentes na busca de espécies da fauna e da flora tropicais, então desconhecidas na Europa.



**Figura 10:** Retorno dos escravos de um naturalista, Jean –Baptiste Debret, 1826, Aquarela sobre papel, dimensões desconhecidas. **Fonte:** MARTINS, 2009.

Debtet, foi o pintor oficial da nobreza, atuou com muita competência na fundação da Academia Imperial de Belas-Artes do Rio de Janeiro, possibilitando a formação de artistas genuinamente brasileiros.

No Rio Debret tornou-se o pintor da corte dos Braganças e foi fundador, em 1826, da Academia Imperial de Belas Artes, onde ensinou pintura; como desenhista, fez o registro de temas que abrangiam tanto o lado humano da



família imperial como o material proveniente de seus domínios do novo mundo. (CATLIN p.48)

Em 1859 o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro patrocinou a primeira grande expedição científica brasileira ficando a ilustração científica e paisagística a cargo de José dos Reis Carvalho discípulo de Debret e Francisco Freire Alemão. Seus resultados inspiram visivelmente outros artistas como Manuel de Araújo Porto Alegre que em sua obra Floresta brasileira, 1856 retrata árvores gigantescas com galhos emaranhados e repletos de parasitas.



**Figura 11:** Floresta brasileira, Manuel de Araújo Porto Alegre, 1856, Sépia sobre papel, 54,5 x 82 cm. **Fonte:** MARTINS, 2009.

Essas representações entre outras, contribuem para afirmação cultural do país, enfatizando a riqueza da fauna e da flora já extinta, revelando uma natureza espetacular e pitoresca de valor científico e cultural. Essa rica produção dos artistas viajantes possui além seu valor artístico, elementos descritivos que desperta a atenção de analistas de

diversas áreas: geógrafos, antropólogos, historiadores da arte e da cultura tornando-se importante fonte de pesquisa documental.

## CONCLUSÃO

De acordo com os essa análise evidenciamos que a arte e a ciência estabeleceram confluências, mesmo tendo originalmente surgido com finalidades distintas, enquanto uma apresentava perspectiva decorativa, a outra um mote de identificação. A ilustração das plantas ganhou, durante o decorrer dos tempos, um caráter abrangente, assim como um potencial documental e etnográfico.

A arte e ciência possuem em comum o fato de serem estratégias de comunicação de ideias, embora essa comunicação ocorra de maneira distinta. Enquanto o artista está interessado em transmitir suas impressões sobre o mundo, discutindo de maneira subjetiva os problemas que ele considera relevantes, dividindo suas angústias e encantamentos. Os cientistas esforçam-se ao máximo, para eliminar a subjetividade de suas criações, buscando seguir padrões de regularidade em suas representações.

No entanto artistas e ilustradores tomados de encantamento pelo exótico, pela exuberância das formas e das cores desenvolveram trabalhos diferenciados que deixaram evidente o verdadeiro fascínio que o desconhecido exercia sobre eles. Essa extensa iconografia de caráter documental e histórico vai além de meras representações naturalistas e compõem a visualidade e o imaginário do passado.

Pode-se concluir que a arte apropriou-se de conhecimentos de ordem científica com o intuito de aprimorar suas obras e que a ciência fez uso de técnicas usadas pelos artistas para documentar espécies e divulgar conhecimentos de ordem científica. Essa proximidade entre as duas áreas faz com que, de certa forma, a arte e a ciência encontrem-se hoje em um terreno de fronteiras dissolvidas, no qual, torna-se difícil definir até onde uma vai e a outra inicia, pois ambas se complementam e dão suporte para a produção de um conhecimento tanto de ordem visual quanto científica.

## REFERÊNCIAS

ADES, Dawn. **Arte na América Latina**. (trad) Maria Tereza de Rezende Costa. São Paulo: Cosac & Naify Edições, 1997.

BÖING, Raul; RIBEIRO, Simone (Org). **Arte Botânica no Paraná**. Curitiba, PR: Skeditora, 2014.

CAPRA, Fritjof. **A botânica de Leonardo d Vinci: um ensaio sobre a ciência das qualidades**. Tradução: Euclides Luiz Calloni. São Paulo: Cultrix, 2011.

FERRARI, Solange dos Santos Utuari. **Encontros com arte e cultura**. 1ª ed. São Paulo: FDT, 2012.

GOMBRICH, E.H. **A história da arte**. Tradução: Alvaro Cabral. 16ª ed. Copyright, 1999.

MARTINS, Ana Cecília (Org). Flora **Brasileira: história, arte & ciência**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2009.

RIX, Martyn. **A era de ouro da arte botânica**. Tradução: Samira Menezes. São Paulo, Editora Europa, 2014.