

A RELAÇÃO ENTRE ARTES VISUAIS E CIÊNCIAS A PARTIR DE CHARLES DARWIN

Agatha Parrilha Silva¹

Resumo – Este artigo foi elaborado a partir de um dos capítulos publicados no livro Evoluções e Revoluções: O Mundo em Transição. O livro foi editado para comemorar os 150 anos da publicação de A origem das espécies, de Charles Darwin (1809-1882), e contém pesquisas de diferentes áreas de conhecimento. Esta pesquisa discute a possível relação entre a teoria apresentada na obra A origem das espécies com a área de artes visuais, e tem como objetivo compreender as mudanças que ocorreram na arte do período anterior e posterior à publicação da obra de Darwin e se estas foram significativas para as artes visuais no Brasil. Para atender a esse objetivo, foi realizada uma ampla pesquisa em fontes bibliográficas e imagéticas que permitiram compreender as mudanças que ocorreram no período considerado. Os resultados da pesquisa foram organizados em três seções: panorama social nos séculos XVIII e XIX; a arte entre os séculos XVIII e XIX; e a arte brasileira e as grandes expedições científicas e artísticas. Foi possível observar significativas mudanças nas artes visuais brasileiras após a obra de Darwin. Os resultados da pesquisa confirmam que arte e a ciência se influenciam simultaneamente, propiciando a construção de novos conhecimentos a partir dessa relação.

Palayras-chayes: Artes visuais. Ciência e arte. Charles Darwin. Estilos artísticos. Arte brasileira.

INTRODUÇÃO

Para apresentar este artigo, é necessário nos reportarmos ao livro *Evoluções e Revoluções:* O Mundo em Transição, publicado em 2008. A proposta do livro foi desenvolvida por um grupo de pesquisadores (docentes e discentes) do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática (PCM) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) para comemorar os 150 anos da publicação de *A origem das espécies*, de Charles Darwin (1809–1882). O livro aborda a vida e a obra de Darwin, bem como as relações entre as diferentes áreas de conhecimento com a proposta apresentada na sua obra. Entre os capítulos do livro, encon-

^{1 -} Professora do Departamento de Artes da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Atua no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTFPR), *campus* de Ponta Grossa, e no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da UEPG). *E-mail*: macedane@yahoo.com

tramos uma publicação de nossa autoria ligada à área de artes visuais. Revisitando o livro e nos relembrando de que a publicação e sua distribuição foram limitadas (produção com recursos de projeto e sem venda comercial), entendemos que seria importante reestruturar e apresentar a pesquisa sob a forma de artigo.

O artigo que ora se apresenta discute a possível relação existente entre a teoria apresentada na obra *A origem das espécies* com a área de artes visuais. Questionamos inicialmente se seria possível traçar um paralelo entre as mudanças de pensamento provocadas nas ciências após a teoria de Darwin e a Arte, e, na sequência, questionamos se ocorreram mudanças significativas na arte, em especial nas artes visuais, a partir de Darwin. Tais mudanças, se ocorreram, foram observadas no Brasil ou apenas na Europa? A partir desses questionamentos, realizou-se uma ampla pesquisa em fontes bibliográficas e imagéticas para traçar um panorama que permitisse compreender as mudanças que ocorreram na arte do período anterior e posterior à publicação da obra de Darwin e se estas foram significativas para as artes visuais no Brasil.

Para percorrer esse caminho, partiu-se do estudo do período anterior e posterior à formulação da teoria de Darwin, tentando compreender a sociedade e o cenário da Arte entre os séculos XVIII e XIX. Em seguida, resumimos o panorama artístico desse período, para, na sequência, discutirmos as relações da arte brasileira com as expedições científicas e artísticas. Os resultados da pesquisa confirmam que a Arte e a Ciência não podem ser *pensadas* separadamente e, tanto uma quanto a outra, se influenciam simultaneamente, propiciando a construção de novos conhecimentos e alterações na visão de mundo. Foi possível observar significativas mudanças nas artes visuais brasileiras após a obra de Darwin.

PANORAMA SOCIAL NOS SÉCULOS XVIII E XIX

O século XVII foi marcado por intensas transformações na economia, na política e nas concepções filosóficas de homem e da sociedade. Na economia, observou-se a passagem da manufatura para a indústria moderna e a Inglaterra se destacando como país que saiu à frente nesse mundo em transformação em transição acelerada (MANTOUX, s/d). No entanto, a França vivia uma intensa contradição entre o velho e o novo modelo econômico e a política adotada no país. Essa sociedade apresentava uma divisão semelhante à antiga sociedade medieval, em três ordens ou Estados: *Primeiro* Estado – clero; *Segundo* – nobreza; e o *Terceiro* – classes populares até a burguesia. A nobreza e o clero controlavam a maior parte das terras francesas e recebiam privilégios do rei. Para sustentar essa política de proteção, bem como o rei e a sua corte, a burguesia pagava altas taxas, advindas de sua produção comercial (SILVA; COELHO, 2008).

Era grande o contraste vivenciado nessa sociedade: excesso de trabalho e miséria do povo na cidade e no campo *versus* luxo e riqueza dos nobres, da corte e do clero. Descontente, a

burguesia passou a propagar a necessidade de abolir parte dos privilégios da nobreza e do clero, bem como fundamentou-se no liberalismo, em especial, em dois princípios: o *laissez-faire* e o *laissez-passer*, que refletiam os interesses e os anseios de comerciantes e industriais e eram contrários às leis e às instituições da sociedade feudal que os reis e nobres queriam manter. A aristocracia não aprovou essas novas ideias liberais; o povo, ao contrário, sem nada a perder, aceitou-as (LOPES, 1981).

O Iluminismo deu suporte teórico a todo esse movimento. Seus escritores e filósofos proporcionaram uma nova visão de mundo, em que o homem poderia, por meio da razão ou das *luzes*, obter a sua liberdade e dignidade. O homem se libertava para o conhecimento. Isso ocorria porque até então o conhecimento era tido como divino, cabendo ao homem apenas recebê-lo. No Iluminismo, a fé foi substituída pela razão, bem como passou a haver um depósito de confiança extrema no progresso e na razão (KESTLER, 2006). A proposta era, com o novo modelo econômico, formar o homem capaz de levar a França ao progresso econômico e social. A burguesia francesa assumiu a liderança das agitações populares a partir de julho de 1788, e, com o apoio das classes populares, o movimento adquiriu força. Enquanto o Terceiro Estado ficava cada dia mais forte, tanto ideológica quanto economicamente, a nobreza e o clero, enfraquecidos, se desuniram e grande parte deles apoiou o movimento revolucionário (SILVA; COELHO, 2008).

Diante dessa pressão revolucionária, o rei Luís XVI foi obrigado a oferecer algumas concessões à Revolução. Em 9 de julho de 1789, proclamou-se a Assembleia Nacional Constituinte e, em 14 de julho de 1789, foi tomada a Bastilha, marco da Revolução Francesa. Dois anos depois, em 1791, foi elaborada a Constituição. No ano seguinte, o grupo mais radical, liderado por Robespierre (1758-1794), com a ajuda de grande parte do povo, invadiu o palácio e prendeu a família real. Instalou-se assim a Primeira República francesa, que, em 1793, condenou à morte o rei Luís XVI e a rainha Maria Antonieta. Nesse novo governo, o capitalismo pôde se desenvolver e enriquecer a classe burguesa, bem como contribuir para as mudanças econômicas, culturais e ideológicas daquela sociedade (KONDER, 2003). A liberdade exigida pela burguesia era a liberdade econômica para implantar na França um novo modelo econômico: o capitalismo.

Enquanto o século XVII foi conhecido pela Revolução Francesa, o XIX é marcado pela Revolução Industrial. Revolução iniciada na Inglaterra, que já contava com as manufaturas. Destacavam-se nessa nova economia a classe burguesa, que detinha os meios de produção, e os operários, os quais, por sua vez, vendiam sua força de trabalho. Enquanto as novas relações econômicas e sociais se instalavam, alguns filósofos e economistas procuraram explicá-las. Adam Smith (1723-1970), na obra *A riqueza das nações*, estudou as bases da riqueza na Inglaterra e propôs mudanças no modelo econômico, valorizando o individualismo e colocando-se contrário à intervenção estatal na economia – *laissez-faire* (deixe fazer) (SMITH, 1983). Ao lado de Smith, Locke (1632-1704) e David Ricardo (1772-1823) contribuí-

ram para formular a teoria da economia clássica, o liberalismo, que daria suporte ao novo modelo econômico: o capitalismo.

As indústrias contribuíram para alterar, além da economia, a política, a organização social e o próprio cenário urbano. Ampliou-se o espaço das fábricas, que necessitavam de grande número de operários, e esses trabalhadores migraram dos campos para as cidades. Com isso, as cidades e a miséria cresceram nas mesmas proporções. Paris e Londres tornaram-se as maiores cidades da Europa. Napoleão III, em 1853, decidiu reformar Paris e elaborou um programa que forneceria saneamento básico a grandes edifícios e praças. Tal reforma foi intensa e Paris tornou-se um modelo de cidade a ser seguido, pelo seu traçado urbano e sua arquitetura, enfim, um projeto urbanístico da sociedade industrial (MURGUIA, 1999). Pode-se observar a cidade como metáfora do pensamento científico, mais especificamente da biologia, nessa nova proposta, em especial nas denominações das áreas da cidade: artérias (vias de circulação) e coração (centro da cidade).

A ARTE ENTRE OS SÉCULOS XVIII E XIX

A Revolução Francesa (1789) modificou os pressupostos tidos como imutáveis na sociedade. Provocou mudanças nas ideias do homem sobre a arte e, em especial, sobre o estilo. Gombrich (1999, p. 476) explica: "na Era da Razão, as pessoas começaram a ficar mais exigentes a respeito de estilo e estilos". Na Inglaterra, essa questão ficou evidente. Surgiram vários estilos distintos e não havia rigidez que impedisse a criação, especialmente na arquitetura. A partir da segunda metade do século XVIII, foram teorizados dois estilos artísticos: o Clássico (Neoclássico) e o Romântico. Argan (1988) discorda dessa classificação, pois entende o Neoclássico como uma fase da concepção Romântica. Tal entendimento sobre a concepção romântica do período não altera o estudo das diferentes manifestações artísticas existentes, uma vez que são visíveis as diferenças entre o Neoclassicismo e o Romantismo. Contudo, em alguns momentos, obras e artistas podem pertencer aos dois estilos ou serem classificados em manuais de História da Arte de forma diferenciada.

Dois países que se destacaram na arte nesse período foram a França e a Inglaterra, demonstrando a importante relação existente entre a economia, já descrita acima, e a arte. Hobsbawm (1995) aponta que o eixo cultural e artístico europeu deslocou-se para a França, no século XIX, em especial pelo seu enorme poder econômico. Na França, logo após a revolução, o estilo Neoclássico foi adotado na arquitetura, uma vez que os estilos Barroco e Rococó eram identificados com o passado. Posteriormente, quando Napoleão Bonaparte (1769-1821) subiu ao poder, em 1799, o estilo Neoclássico foi assumido na arte em geral e criaram-se as Academias Régias (GOMBRICH, 1999).

O Neoclassicismo valorizava a arte grega e romana, todavia, essa volta aos valores clássicos contribuiu para a desvalorização dos artistas da época. A venda de quadros, por exemplo, tornou-se uma dificuldade, pois os compradores queriam quadros antigos, e não arte de novos pintores. Para tentar minimizar esse problema, foram criadas as exposições, primeiro em Paris, depois em Londres, com o intuito de valorizar novos artistas. Tais exposições foram inovadoras, pois, até então, o artista que trabalhava diretamente com o público passou a trabalhar em função de uma exposição. Algumas vezes, os artistas utilizavam recursos para chamar a atenção, como dimensões e cores *gritantes*. Nem todos os artistas concordavam em trabalhar para exposições e passaram a desprezar a "arte oficial" das academias e desenvolver sua arte fora delas (ARGAN, 1988).

Diante desse contexto, pode-se dizer que se instalou uma crise na arte capitaneada pela busca desenfreada de alguns artistas, por um lado, em atender ao gosto do público e, por outro, em tentar chocar e caminhar à parte das academias. Entre os efeitos dessa crise, está a variedade de temas elaborados, o que era incomum até o início do século XVII, quando os temas eram semelhantes (GOMBRICH, 1999). Infere-se que, enquanto se propagavam os ideais de liberdade da Revolução Francesa, na arte, essa liberdade já era vivenciada pelos artistas na escolha de diferentes temas de suas obras.

Entre os artistas que romperam com a tradição da arte europeia dos temas, estavam os oriundos de outros países, como o americano John Singleton Copley (1731-1815), o qual procurava exemplos heroicos da Revolução Francesa para suas obras. Em suas pinturas, a que mais se destacou foi *Carlos I exigindo a entrada dos cinco membros da Câmara dos Comuns atingidos por* impeachment, *1641* (Figura 1). O quadro foi pintado em 1785 e, para tal realização, fez um estudo



Figura 1 – Copley. Carlos I exigindo a entrada dos cinco membros da Câmara dos Comuns atingidos por impeachment, 1641 (1785)

Fonte: Gombrich (1999, p. 482).

histórico sobre a cena. Outro pintor que seguiu esse exemplo foi Jacques-Louis David (1748-1825) que realizava pinturas para o governo revolucionário, como *Marat assassinado*.

Na arquitetura, tanto a Inglaterra quanto os Estados Unidos da América já vinham de uma tradição marcada pelo estilo Neoclássico, especialmente por serem países protestantes, uma vez que o estilo Barroco e Rococó eram tendências presentes nas construções católicas. Um exemplo norte-americano de tal construção é o *Monticello*, de Thomas Jefferson, construído na Virgínia, entre 1796-1806. Nessa construção, é possível observar as linhas retas e a pouca ornamentação, o que demonstra funcionalidade e praticidade.

Enquanto na arquitetura o espaço ainda era ocupado pelo estilo neoclássico, a literatura e a filosofia foram atingidas pelo romantismo, para, na sequência, atingir as artes visuais. A arte foi entendida como uma tomada de posição frente à sociedade, em especial pela proposta de organização das nações e pela busca de autonomia própria. As nações precisavam se fortalecer e o romantismo contribuiu para essa questão, pela exaltação do nacionalismo. Na arte romântica, as coisas não eram retratadas como realmente eram, mas, sim, como deveriam ser, numa ótica pessoal, subjetiva. Valorizavam-se os sentimentos e a imaginação, ou seja, a subjetividade. Dessa forma, retratava uma realidade interior e parcial. O romantismo apresentou mudanças no plano individual do artista, destacando sua personalidade, sensibilidade, emoção e valores interiores.

Destacaram-se ainda nesse período os artistas Francisco Goya (1746-1828) e William Blake (1757-1827). O primeiro apresentou em seus retratos impiedade, fatuidade e ambição, bem como a feiura – pintou visões fantásticas de aparições sobrenaturais. O segundo reportava-se a um mundo de sua própria criação. Desprezava a academia e não seguia padrões. Um bom exemplo de sua obra é *Ancient of days* (1794). Ao comparar as obras desses artistas, observa-se que Goya seguiu em parte os padrões acadêmicos, enquanto Blake as rejeitou (GOMBRICH, 1999):

Figura 2 – William Blake – Ancient of days [Ancião dos Dias] (1794, British Museum)

Fonte: Blake (1794).

A arquitetura romântica retomou o estilo gótico, tentando representar a comunidade e utilizando artesãos locais. Tal arquitetura apresentou características diferentes de acordo com o país, contribuindo para a exaltação do nacionalismo. Na pintura, as cores se libertaram e fortaleceram, dando a impressão de serem mais importantes do que o próprio conteúdo da obra. A paisagem passou a desempenhar o papel principal, não mais como cenário da composição, mas em estreita relação com os personagens das obras e com o seu meio de expressão.

Foi a partir das propostas teóricas que geraram o Neoclassicismo e o Romantismo que os ideais do Renascimento e Barroco foram substituídos por uma filosofia da arte ou estética. A forma de conceber a arte e o artista foi alterada: a arte como autônoma e o artista como responsável pelo seu fazer – o qual era ligado às questões do seu tempo e espaço. Gombrich (1999) denomina o período artístico do início do século XIX de "Revolução Permanente", que vem na sequência da "Ruptura das tradições" do século XVIII. Para o autor, essa ruptura e revolução propiciaram transformações na própria estrutura e finalidade da arte, e a pintura paisagística apropriou-se dessa liberdade do artista. Alexander Cozens (1717-1786) teorizou sobre a pintura inglesa e propagou uma escola paisagística, uma vez que os pintores ingleses se voltavam tradicionalmente para a pintura retratista (ARGAN, 1988).

Ao comparar-se as duas obras do mesmo período, como de J. M. W. Turner (1775-1851) e de John Constable (1776-1837), verifica-se a liberdade que os artistas tinham para pintar paisagens. Turner procurava seguir e ultrapassar a tradição. Suas telas tinham luz e movimento, como se observa em *Dido building Carthage* (Figura 3), elaborada em 1815. Constable, no entanto, buscava simplesmente pintar o que seus olhos viam e não seguia as normas de cores e receitas para pintar paisagens da academia, como se pode verificar em *A carroça de feno*, pintada em 1821 (ARGAN, 1988).



Figura 3 – Turner – Dido building Carthage [Dido construindo Cartago], 1815

Fonte: Turner (1815).

Essa liberdade ou ruptura com as tradições foi visualizada principalmente na arquitetura. O número de construções foi intenso se comparado a outros períodos, mas não havia um estilo próprio, e sim convenções que eram aceitas. A maioria das Igrejas era construída no estilo gótico, enquanto nos teatros e casas de ópera seguia-se o estilo barroco. Um exemplo de dois estilos numa mesma construção foi o Palace of Westminster (Palácio de Westminster), construído para o Parlamento inglês (Londres, 1836-1867). O projeto de Sir Charles Barry (1795-1860) venceu o concurso para a construção da Câmara que havia sido destruída por um incêndio em 1834. Ele era especialista no estilo renascentista. Mas a proposta seria uma construção em estilo gótico, para relembrar a Idade Média. Barry solicitou ajuda a W. N. Pugin (1812-1852), que era ligado ao estilo gótico. Com essa parceria, o formato e a distribuição do edifício (Figura 4) ficaram a cargo de Barry (Renascentista) e a decoração da fachada e o interior ficaram para Pugin (gótico) (GOMBRICH, 1999).

Figura 4 – Barry e Pugin – Palace of Westminster [Palácio de Westminster] (1836–1867, Londres)

Fonte: Barry e Pugin (1836-1867).

Os artistas ligados à pintura e à escultura com a grande liberdade de temas (cenas dramáticas a clássicas) tornaram-se inseguros para criar, em especial, devido à dificuldade de enfrentar o gosto do público. Assim explica Gombrich (1999, p. 503): "[...] Só no século XIX é que se abriu um abismo entre os artistas de sucesso – os que contribuíam para a 'arte oficial' – e os inconformistas, que só acabavam sendo apreciados depois de mortos". Dependia do gosto do público a venda de seus quadros. Mesmo excelentes pintores não conseguiam vender uma única obra. Havia liberdade de expressão do artista, mas também a liberdade de escolha dos compradores. Pela primeira vez na história, a arte passou a ser vista como forma de expressão individual; enquanto alguns artistas mantinham-se conservadores, outros negavam a academia.

Jean-Auguste-Dominique Ingres (1780-1867) adotava a disciplina e usava modelos ao natural, sem improvisações, como na obra *A banhista de Valpinçon* (1808). Eugène Delacroix

(1789-1863) era um revolucionário e não aceitava os padrões da Academia, valorizava mais a imaginação do que as regras, por exemplo em *Exercices militaires des marocains* (Figura 5) (GOMBRICH, 1999):



Figura 5 – Delacroix – *Exercices militaires des marocains* [Exercícios militares marroquinos] (1832, Musée Frabe, Montpellier)

Fonte: Delacroix (1832).

O francês Gustave Coubert (1819-1877) foi precursor de um novo estilo artístico. Ele não negava a importância da história dos grandes mestres, mas acreditava que deles dever-se-ia herdar apenas a experiência de como enfrentar a realidade. Era o início da superação do neoclássico e do romântico. Em 1849, Coubert pintou *Os quebradores de Pedras* (Figura 6): dois homens comuns em uma estrada pintados em tamanho natural – a atitude foi considerada uma *afronta* à academia, visto que, naquele período, entendia-se que *as pinturas dignas deveriam ter pessoas dignas*.

No ano de 1855, uma exposição realizada em Paris aceitou os quadros de Ingres e Delacroix e recusou os de Coubert. Como revanche, Coubert fez uma exposição por conta própria com seus quadros, dando a esta o nome que originou o movimento realista: *Le Réalisme*. Entre as obras expostas, estava: *Interior do meu ateliê, uma alegoria real* e *Resumo dos sete anos da minha vida de artista*. Outro artista que contrariou a academia e pintou pessoas simples foi Jean-François Millet (1814-1875) com a obra *As respigadeiras*, por exemplo. No entanto, o realismo inglês era independente do realismo francês e não teve um líder forte como na França, e uma das obras mais conhecidas é *The Last of England* (Figura 7), de Ford Madox Brown (1821-1893). Janson (2001) destaca que o pintor aborda um tema da experiência moderna: a imigração.

Figura 6 – Coubert – Os quebradores de pedras (1849)



Fonte: Coubert (1894).

Figura 7 - Brown - The Last of England (Adeus à Inglaterra), 1855, óleo sobre tela



Fonte: Brown (1855).

Enquanto o grupo liderado por Coubert seguia o Realismo, surgiu outro grupo de pintores ingleses que buscava retornar ao período anterior ao academicismo: os Pré-Rafaelitas (reportavam-se ao pintor Rafael [1483-1520]). Esses artistas queriam reformar o mundo pela arte; pintavam temas bíblicos de acordo com o que sentiam, não copiando modelos. Entre os artistas do grupo, estava Dante Gabriel Rossetti (1828-1882), que se considerava um reformador da sensibilidade estética. Entre suas obras, destaca-se *Ecce Ancilla Domini* (Figura 8), que, apesar do aparente realismo, apresentava cores e linhas que sugeriam interpretação pessoal de seu autor (JANSON, 2001).



Figura 8 – Rossetti – Ecce Ancilla Domini (1849)

Fonte: Rossetti (1849).

Esse novo homem que havia aprendido "a utilizar o conhecimento científico e a técnica para interpretar e dominar a natureza convenceu-se de que precisava ser realista, inclusive em suas criações artísticas, deixando de lado as visões subjetivas e emotivas da realidade" (PROENÇA, 2001, p. 131). Para Argan (1988), a arte, ligada ao Iluminismo, relacionava-se com a natureza, uma vez que a representação da natureza é realizada de acordo com o entendimento individual do artista, a partir de seus sentidos. E, a partir do Iluminismo, o mundo já estava preparado para Darwin. Apesar disso, a publicação da obra *A origem das espécies* causou grande conflito e abalou o pensamento religioso que até então imperava. A teoria de Darwin, contrariando esse pensamento religioso, concebeu a criação do mundo de forma científica. Assim, Murguia (1999, p. 35) apresenta a repercussão dessa teoria: "O pensamento darwiniano foi fruto da tradição racionalista e laica, cuja inovação abalou os fundamentos do pensamento religioso ainda existente, dando lugar à concepção de mundo totalmente científica".

Com essa nova concepção de mundo, a ciência ocupou definitivamente um lugar de destaque na sociedade e os artistas passaram a se dedicar com mais afinco às ciências. Entre esses artistas, estava Édouard Manet (1832-1883), que, com um grupo de amigos, estudou as convenções da pintura. Tal estudo resultou no entendimento de que o modo de representar a natureza, como vinha sendo feito até então, era artificial, em especial nos aspectos referentes à luz e à sombra. Gombrich (1999, p. 514) destaca que o grupo descobriu que "se olhamos a natureza ao ar livre, não vemos objetos individuais, cada um com sua cor própria, mas uma brilhante mistura de matizes, que se combinam em nossos olhos nus ou, melhor dizendo, em nossa mente".

Claude Monet (1840-1926) se uniu a Manet e o movimento foi denominado de Impressionismo. O título foi atribuído a partir de uma crítica a um quadro de Monet, *Impression Sunrise* (Figura 9), uma paisagem do Havre, exibida numa exposição em 1874. Essa foi a primeira exposição, com artistas independentes, no estúdio do fotógrafo Nadar (pseudônimo de Gaspard-Félix Tournachon [1820-1910]). Além de Monet, pertenciam ao grupo: Auguste Renoir (1841-1919), Edgar Degas (1834-1917), Paul Cézanne (1839- 1906), Camille Pissarro (1830-1903) e Alfred Sisley (1839-1899).



Figura 9 – Monet – *Impression Sunrise* [*Impressão: nascer do sol*] (1872, Musée Marmottan)

Fonte: Monet (1872).

Monet sugeria que os pintores do movimento abandonassem totalmente os ateliês e fossem pintar ao ar livre. Foi com essas pinturas de paisagens que os artistas tiveram a liberdade de pintar as cores e as imagens que seus olhos viam. A pintura impressionista apresentava as tonalidades que os objetos adquirem ao refletir a luz do sol em determinado momento e a luminosidade e a coloração das sombras – as quais não deveriam ser obtidas pela mistura das tintas na paleta, e sim ser aplicadas puras no quadro em pequenas pinceladas. Não havia necessidade de contornos nítidos, pois o desenho deixou de ser o principal meio estrutural do quadro para dar lugar à cor (GOMBRICH, 1999; JANSON, 2001).

Monet, Renoir, Sisley, Pissarro faziam estudos à margem do rio Sena e queriam representar a impressão luminosa na atmosfera e na água. Por outro lado, Cézanne e Degas preocupavam-se em estudar a história – Cézanne, por exemplo, fez cópias interpretativas dos grandes mestres. Entre as obras impressionistas, destacam-se: *O balcão* (1868-1869), de Manet; *Bal au Moulin de la Galette*, de Renoir; e *Prima Ballerina* (1878) (Figura 10), de Degas (JANSON, 2001).



Figura 10 – Degas – Prima Ballerina [Primeira Bailarina] (1878, Museu de Orsay)

Fonte: Degas (1878)

O artista impressionista, ao pintar uma paisagem, combinavava as várias cores, de acordo com a impressão visual. A mistura deixava, pois, de ser técnica para se tornar óptica. Além disso, o artista fazia estudos e experimentos e não seguia apenas as normas e as técnicas impostas pela academia. Pode-se dizer que o artista impressionista fazia experimentos de luz e cor em suas telas, ligando-as à Ciência pelas teorias físicas e óticas. Foi no estúdio do fotógrafo Nadar, como já apresentado, que os impressionistas se apresentaram pela primeira vez, o que permite dizer que havia uma tentativa de aproximação da arte com a fotografia e da fotografia com a arte. Alguns historiadores da arte, como Janson (2001), inferem que a fotografia influenciou o Impressionismo, por exemplo, nas novas angulações que surgiram nas pinturas. Degas é um bom exemplo de tal realização, pois é possível observar o efeito de enquadramento em várias de suas obras.

A fotografia permitia a representação mais real e rápida das imagens e tomou alguns espaços que antes eram dos pintores. Houve uma preocupação dos artistas com essa nova atividade e, na disputa de espaço com os fotógrafos, alguns optaram por se apropriar de técnicas da fotografia; já outros, procuraram se distanciar da fotografia e fazer criações impossíveis para esta, que apenas captava o real (MURGUIA, 1999). Tais mudanças na arte contribuíram para que muitos artistas do período tivessem mais liberdade e, ao criar suas obras, pudessem aderir a diferentes correntes artísticas. Assim, é comum um mesmo artista apresentar obras de caráter realista, impressionista e até mesmo expressionista.

A ARTE BRASILEIRA E AS GRANDES EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS E ARTÍSTICAS

Darwin chegou ao Brasil em fevereiro de 1832, mais especificamente no litoral da Bahia, a bordo do Beagle. Permaneceu alguns meses, deu continuidade à viagem e passou novamente no país no retorno de sua expedição. Totalizou quase seis meses de permanência no Brasil, onde visitou diversos locais no Rio de Janeiro, como a Floresta da Tijuca e o Pão de Açúcar, e em Salvador. Assim como Darwin percorreu e pesquisou a fauna e a flora brasileiras, outros cientistas e artistas também o fizeram, em duas importantes expedições anteriores: a de Langsdorff e a Austro-Bávara.

A expedição russa de Langsdorff foi liderada por Georg Jeinrich von Langsdorff (1774–1852), que já estivera outras vezes no país e possuía uma propriedade no Rio de Janeiro. Entre os anos de 1824 a 1829, a expedição percorreu vários estados brasileiros: Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso. Tal expedição só pôde ser realizada a partir de um acordo político que visava melhorar as relações entre a Rússia e o Brasil, o qual fora celebrado pelos seus líderes, o Czar Alexandre I e D. Pedro I e José Bonifácio. Entre os 39 homens que participaram da expedição, destavacam-se o botânico Ludwig Riedel, o astrônomo Nestor Rubsov e o médico e zoólogo Cristian Hasse. As pessoas ligadas à arte eram: Johann Moritz Rugendas (1802–1858) e, posteriormente, Adrien Taunay (1803–1828) e Hércules Florence (1804–1879). Tais artistas contribuíram com desenhos, aquarelas e outras imagens obtidas durante a expedição.

Rugendas era um artista alemão que tinha apenas 19 anos ao ser contratado para a expedição. Em 1825, rompeu o contato com a Langsdorff e, no mesmo ano, voltou para a Europa. Promoveu uma mostra em Paris com 500 de seus melhores desenhos. A partir dos seus desenhos e aquarelas, publicou em litografia a obra *Viagem pitoresca ao interior do país*. Voltou ao Brasil em 1845 e visitou outros países da países da América do Sul, ficando conhecido como o *pintor das Américas* (AMBRIZZI, 2008). A preocupação com o desenho é marcante nos trabalhos de Rugendas. Primeiro, ele desenhava para depois colorir, mas sem grande preocupação com as cores, buscando fidelidade no traçado. Um bom exemplo dessa técnica é a obra À vista da Baía de Guanabara com o Pão de Açúcar ao centro. Observa-se que ora havia rigor acadêmico, ora não, demonstrando que já havia liberdade de estilos artísticos em sua obra, numa visível oscilação ente um idealismo e um naturalismo. Em sua obra está presente o ideal romântico ligado ao idealismo e ao heroísmo, como forma de fortalecer o patriotismo, como em *Caça ao Tigre* (AMBRIZZI, 2008) (Figura 11).

Adrien Taunay (1808-1828) foi contatado após a partida de Rugendas. Era filho do pintor Nicolas-Antoine Taunay. Era de uma família de tradição artística. Seu pai e irmão foram professores da Academia e Escola Real de Belas Artes (AMBRIZZI, 2008). Essa influência artística é observada na sua pintura de paisagens, em especial com temas históricos: Família do interior do Brasil em viagem (Figura 12).

A cor toma lugar de destaque nas obras de Adrien, diferente do que se via nas obras de Rugendas. Assim, aproxima-se do Impressionismo, apesar da tendência romântica dos temas apresentados. Ao lado de Adrien Taunay, foi contratado Florence, especialmente por ter noção de cartografia. De todos os artistas presentes na expedição, ele era o que apresentava maior ligação com o cientificismo. Recebeu formação acadêmica e tinha perfil de uma artista documentador, preocupado com a precisão de cada cena. Em seus estudos, "formula instruções para a composição da paisagem em termos similares aos que podem ser encontrados nos pintores acadêmicos do século XVIII, tais como Joshua Reynolds e Claude Joseph Vernet" (AMBRIZZI, 2008, p 12). Enquanto Florence sentia-se um desenhista da expedição, Rugendas e Taunay queriam liberdade de expressão.

A grande contribuição de Florence para a ciência e a arte foi sua experiência com a fotografia. Depois que a expedição acabou, ele permaneceu em São Carlos, atual Campinas. Passou a se dedicar à reprodução de imagens, criando a *Polygrafie* ou *Polographia*, sistema de impressão com todas as cores primárias simultaneamente. Logo em seguida, em 1832, criou um processo de gravação através da luz, que denominou Fotografia ou *Photografie*. E, no ano seguinte, "inventou uma câmera fotográfica rudimentar – utilizou uma chapa de vidro em uma câmera escura, cuja imagem era passada por contato para um papel sensibilizado, descobrindo isoladamente a fotografia no Brasil" (HISTÓRIA DA FOTOGRAFIA, 2008, p. 3). É importante destacar que tradicionalmente a invenção da fotografia é imputada ao francês Louis-Jacques-Mandé Daguerre (1787-1851), com sua primeira experiência sendo realizada em 1836.

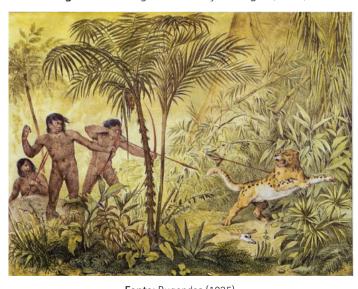


Figura 11 - Rugendas - Caça ao Tigre (1835)

Fonte: Rugendas (1835).

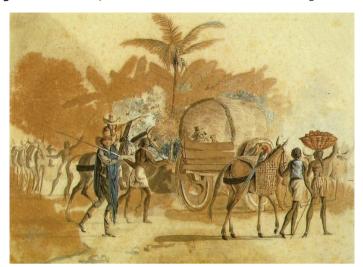


Figura 12 – Taunay – Familia do interior do Brasil em viagem (1818)

Fonte: Taunay (1818).

Anterior à expedição de Langsdorff, houve a Austro-bávara, realizada entre os anos de 1817 a 1820. A expedição acompanhou a noiva de D. Pedro I (1798-1826), a austríaca Leopoldina (1797-1826). Seus principais participantes foram o botânico Karl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868) e o zoólogo Johann Baptiste von Spix. Essa expedição foi do Rio de Janeiro à Amazônia, e entre seus resultados está a publicação dos três volumes da obra *Viagem pelo Brasil*, publicados em 1823, 1828 e 1831 (AMBRIZZI, 2008).

Thomas Ender (1793-1875) participou da expedição. O artista austríaco, mesmo ficando apenas dez meses no país, executou mais de 700 obras. O artista retratou a vida cotidiana do país, com cenas urbanas, panoramas do litoral, edifícios públicos e praças; a maioria de suas obras é aquarela. Devido ao esgotamento físico e psicológico pelo trabalho constante, adoeceu e foi se recuperar na fazenda de Langsdorff, que o incentivou a retratar São Paulo e Vila Rica (Ouro Preto). Ender voltou para a Áustria, mas sua obra não foi publicada. Contudo, recebeu verbas do Imperador Franz II, pai de Leopoldina, para manter um Museu Brasileiro, que não teve longa duração (BARATA, 2000).

A arte brasileira, anterior a essas três expedições, apesar das influências europeias, mantinha algumas características próprias, em especial com o estilo barroco² e com artis-

^{2 -} O estilo Barroco no Brasil, do século XVIII, relaciona-se com o descobrimento das minas e com "o nascimento da consciência nacional". O estilo recebeu apoio de paróquias, confrarias e associações religiosas e tornou-se a primeira expressão artística brasileira. A religiosidade brasileira era muito forte, e o barroco como expressão do Catolicismo tomou lugar de destaque na arte. Foi nas igrejas que se visualizou uma sintonia perfeita entre arquitetura, pintura e escultura barroca, especialmente em Minas Gerais, uma das regiões mais ricas do período (ALMEIDA, 2008).

tas importantes, como Aleijadinho³. Foi apenas no início do século XIX, com a vinda da família real para o país, que esse panorama mudou. D. João VI (1767-1826), rei de Portugal, veio com sua família e sua corte: nobres, artistas, empregados etc.; eles fugiam do exército de Napoleão Bonaparte, que invadira Portugal. Preocupado com o desenvolvimento cultural, D. João VI trouxe para o país material para montar a primeira gráfica brasileira, entre outras coisas.

Em 1816, chegou ao país um grupo de artistas franceses, ficando conhecidos como a *Missão Francesa*. Foi chefiada por Le Breton e, entre os artistas, estavam Nicolas-Antoine Taunay (1775-1830), Félix-Émile Taunay, Jean-Baptiste Debret (1768-1848), o escultor Auguste-Marie Taunay (1768-1824) e o arquiteto Grandjean de Montigny (1776-1850) e outros. Durante muito tempo, a Missão foi apresentada como um grupo de artistas que veio ao país, a convite de D. João, mas estudos mais recentes alteraram essa tese. Verificou-se que partiu do próprio Le Breton a iniciativa de sua criação, tanto para desenvolver a arte num país novo como o Brasil quanto para proporcionar uma oportunidade de trabalho aos artistas franceses, que estavam com futuro incerto na Europa com a queda de Napoleão Bonaparte. Mas a Missão só foi possível com a proteção e os investimentos financeiros da corte portuguesa. Esses artistas obedeciam ao estilo Neoclássico e, durante anos, retrataram as paisagens brasileiras que ficaram conhecidas pelo mundo todo. Mas foi apenas no ano de 1826 que se fundou a Academia Imperial de Belas Artes (DIAS, 2006).

Debret já era um pintor conceituado na França quando desembarcou no Brasil. Era um artista da corte de Bonaparte, ligado ao Neoclassicismo francês e, em suas obras, procurou fazer o mesmo que em seu país de origem: contribuir para o nacionalismo. Para tanto, procurou exaltar a imagem de D. Pedro, como havia feito com Bonaparte. Debret elaborou cenas sobre a política brasileira, em aquarelas e pinturas; organizou a primeira exposição de arte no Brasil (1829); e editou *A Viagem pitoresca ao Brasil*. Essa coleção é composta por três volumes e 150 ilustrações, que apresentam os principais eventos ocorridos no reinado de D. João VI e no Império de D. Pedro I. O artista ficou conhecido como a *alma* da Missão Francesa (DIAS, 2006).

Nicolas-Antoine Taunay (1775-1830) também era um pintor de destaque no governo de Napoleão Bonaparte. Foi aluno de Louis David, na Escola de Belas Artes de Paris. Chegou ao Brasil em 1916 e ajudou na fundação da Academia Imperial de Belas Artes; permaneceu no país por mais cinco anos. Pai de dois importantes nomes da arte brasi-

^{3 -} Antônio Francisco Lisboa (1730/1738-1814) nasceu na cidade de Vila Rica, atual Ouro Preto, mas não se sabe ao certo se em 29 de agosto de 1730 ou 1738. Era filho de Manuel Francisco Lisboa, um arquiteto português. Sua obra pode ser encontrada em 11 igrejas de cidades mineiras, mas a maioria de suas esculturas está em Ouro Preto. Em Congonhas do Campo, encontra-se o famoso trabalho *Os Doze Profetas*, estátuas em tamanho natural, esculpidas em pedra-sabão.

leira: Félix-Émile Taunay e de Adrien Taunay. Durante sua estada no país, retratou várias paisagens do Rio de Janeiro (DIAS, 2006). A Missão Francesa, seus artistas e a criação da Academia de Belas Artes contribuíram para a ruptura do estilo Barroco, que era adotado anteriormente no país. Os alunos da Academia tornaram-se professores e deram continuidade ao estilo acadêmico. Entre eles, destacam-se Araújo de Porto Alegre, Zeferino da Costa e Augusto Müller.

Assim como na Europa, o Romantismo se fortalece no Brasil inicialmente na literatura. O marco do Romantismo brasileiro foi a obra *Suspiros Poéticos e Saudade*, de Gonçalves de Magalhães (1836). Na arte, o Romantismo apresentou temas de histórias românticas e paisagens. O *nacionalismo* é o traço essencial do romantismo brasileiro, mas apresentou ainda a característica de idealização da figura do índio. A pintura histórica atingiu o auge com *Batalha de Guararapes* (Figura 13), de Victor Meirelles (1832-1903), e *A Batalha do Avaí* (1877), de Pedro Américo (1843-1905), ambas com características da tradição acadêmica. Na escultura, destaca-se Cândido de Almeida Reis com a obra *Dante ao voltar do exílio* (1889).

O Brasil, apesar de ter características próprias em sua arte, não se distanciou das mudanças que ocorriam na Europa. Se na Europa o estilo artístico marcado pelo Realismo surgiu em meio à discussão sobre a teoria evolucionista (e revolucionária) de Darwin, aqui não foi diferente. Entre as obras classificadas nesse estilo, encontram-se *Arrufos*, de Belmiro de Almeida (1858–1935), e *Caipira Picando Fumo* (Figura 14), de Almeida Júnior (1850–1899). O primeiro apresenta o cotidiano da burguesia, enquanto o segundo aproxima-se de um realismo mais comprometido com as classes populares. O Realismo marcou intensamente a literatura e o teatro brasileiros.

O termo "ecletismo" é apresentado por alguns historiadores para designar esse período, do final do século XIX ao início do XX, em que diferentes tendências de origem europeia, como o Realismo, o Naturalismo, o Simbolismo e o Impressionismo, convivem e se mesclam com o Neoclassicismo e o Romantismo acadêmico. Muitos artistas estudados nos manuais de História da Arte, que têm suas obras classificadas como neoclássicas ou românticas, desenvolveram o estilo Impressionista. Destaca-se a presença do pintor Eliseu Visconti (1866-1944) nesse movimento. O pintor, apesar de ter nascido na Itália, é considerado um artista brasileiro, já que veio ao país com apenas um ano de idade. Estudou na Academia Imperial de Belas Artes e depois na École des Beaux-Arts de Paris. Alcançou bom desempenho na Europa na arte europeia, destacando-se em uma exposição com as obras *Oréades* e *Gioventů* (Figura 15). No início do século XX, foi o artista que melhor representou o movimento impressionista. Não reproduziu modelos clássicos, mas registrou os efeitos da luz solar em suas telas, procurando modelar os objetos com a cor e utilizando predominantemente o amarelo e vermelho.

Figura 13 – Meirelles – *Batalha de Guararapes* (1879, Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro)



Fonte: Meirelles (1879).

Figura 14 – Almeida Júnior – Caipira Picando Fumo (1893)



Fonte: Almeida Júnior (1893).

Outro artista que se destacou no período foi Benedito Calixto (1853-1927), autodidata, que só na idade adulta frequentou um ateliê. A pintura de Calixto foi identificada de diferentes maneiras, como acadêmica, naturalista, realista ou impressionista (ALVES, 2003). Destacase entre suas obras *Domingos Jorge Velho* (Figura 16); a pintura não tem data, mas foi doada a um museu em 1903.

Figura 15 – Visconti – Gioventù (1898, Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro)



Fonte: Visconti (1878).

Figura 16 - Calixto - Domingos Jorge Velho (1903)



Fonte: Calixto (1903).

Estudos mais recentes dos artistas desse período levam à discussão sobre a classificação equivocada de todos os artistas, como *acadêmicos*, entre a Proclamação da República (1822) e a Semana de Arte Moderna (1922). Essa classificação reducionista dificulta o questionamento sobre a influência da Ciência, bem como da teoria evolucionista de Darwin na arte brasileira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retornemos às questões que deram origem à pesquisa e podemos redefini-la desta forma: é possível traçar um paralelo entre as mudanças de pensamento provocadas nas ciências após a teoria de Darwin e as artes visuais. E, ao buscar responder a essa questão, partimos do pressuposto de que a pesquisa em arte guarda estreita relação com as demais pesquisas no campo da ciência. A arte não pode ser analisada separadamente do contexto e do tempo ao qual pertence, com risco de esvaziá-la de seu conteúdo, afastando-a do próprio conhecimento. Assim, ao se relacionar as diferentes manifestações artísticas entre os séculos XVII e XIX, com as mudanças políticas sociais e econômicas, entende-se que elas se inter-relacionam.

A arte é uma das formas de manifestação social e sua análise favorece a própria compreensão da sociedade à qual ela pertence. A própria utilização do termo "artes visuais" pressupõe esse entendimento, uma vez que é um termo adotado na área de arte a partir do final do século XX e início do XXI. No contexto contemporâneo, a área de arte é organizada sem subáreas, música, dança, teatro e artes visuais (a qual abriga as manifestações desde as tradicionais às mais contemporâneas).

Com relação ao contexto apresentado na pesquisa, sintetizamos que foi a partir do século XVII, com o advento do Iluminismo, que se ampliou a valorização da razão e se colocou o homem como o centro do mundo. Com isso, a ciência e a arte passaram por intensas transformações. O homem deixou de ser um mero intermediário entre a natureza e a arte, ou entre Deus e a arte, para se tornar o intérprete dessa natureza, contribuindo de forma pessoal com ela. O Iluminismo promoveu o questionamento sobre os fenômenos da natureza pela via científica, e não mais pela religiosa. A teoria da evolução de Darwin rompeu definitivamente com as crenças que impediam o desenvolvimento do conhecimento científico e artístico; produziu-se, então, o biológico, o que, em 1543, Copérnico (1473-1543) fizera no campo da cosmologia. O homem deixou de reproduzir e aprimorar os conhecimentos na arte e sentiu-se novamente livre para criar, e um *novo olhar* tomou conta da arte.

A História da Arte nos apresenta as diferenças entre os estilos artísticos, mas, dentro destas, existem pontos em comum, que passam pela mudança do próprio homem a partir do seu entendimento de mundo. No período apresentado na pesquisa, tal questão pode ser pode ser observada ao se comparar o Romantismo, o Neoclassicismo, o Realismo e o Impressionismo. O Romantismo e o Neoclassicismo iniciaram um diálogo da arte com o mundo, e o Realismo demonstrou que o homem queria, agora, apresentar de forma real o mundo que vivia. No Impressionismo, verifica-se, de forma mais evidente, a influência da ciência sobre as artes visuais, em especial pelo entendimento da cor, que passou a se basear em estudos de grupos cromáticos.

As artes visuais no Brasil, apesar de suas correntes artísticas estarem em sintonia com a Europa, apresentou características próprias. Os artistas da Missão Francesa, por exemplo, apesar de trazerem na bagagem a formação acadêmica europeia, ao entrarem em contato

com a realidade visual e política brasileira, recriaram temas e estilos, em especial no desenho e na pintura. O país foi um importante espaço para estudos e pesquisas na ciência e na arte, como se pode observar pelas expedições que aqui foram realizadas, em especial a do Beagle, a qual levou o próprio Darwin a desenvolver estudos e imagens do *novo mundo* que contribuíram para compor matizes de sua obra-prima: *A origem das espécies*. Enfim, assim como as artes visuais foram influenciadas pela obra de Darwin, sua obra recebeu influência das imagens captadas e reproduzidas no Brasil.

Os resultados apresentados sobre a relação entre as artes visuais e *A origem das espécies*, de Charles Darwin, que se configura em uma investigação artístico-científica, contribuem para ampliar o universo da pesquisa nas quais as artes visuais se correlacionam com outras áreas de conhecimento. E seus resultados reafirmam questões que apresentamos nestes oito anos que sucederam a publicação inicial desta pesquisa, qual seja, de que a arte e a ciência se influenciam simultaneamente, propiciando ao homem construir novos conhecimentos a partir dessa relação.

A LOOK AT THE VISUAL ARTS FROM THE NINETEENTH CENTURY INFLUENCED BY CHARLES DARWIN'S ON THE ORIGIN OF SPECIES

Abstract – This paper has as foundations the chapters of the book *Evolutions and Revolutions: The World in Transition.* The book commemorates the 150th anniversary of the publication of *On the Origin of Species*, by Charles Darwin (1809-1882), and it contains a research from different areas of knowledge. This research discusses the possible relationship between the theory presented in the Darwinian work *On the Origin of Species* and the Visual Arts. This article aims at understanding the changes that occurred before and after the publication of Darwin's work and why these were significant for Brazilian visual arts in Brazil. We have held an extensive research in literature and imagery sources that allowed us to understand the changes that occurred in the period studied. We have categorized the results into three sections: social panorama in the eighteenth and nineteenth centuries; the art of the eighteenth and nineteenth centuries; Brazilian art and the great scientific and artistic expeditions. We were able to observe significant changes in Brazilian visual arts after Darwin's work. The results confirm that art and science influence each other, and allows the construction of new knowledge from this relationship.

Keywords: Visual arts. Science and art. Charles Darwin. Artistic styles. Brazilian art.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. G. As artes plásticas no período Barroco e no Modernismo e a ética da psicanálise. *Psicanálise & Barroco em Revista*, ano 4, n. 8. Disponível em: http://www.psicanalisee-barroco.pro.br/revista/revista08.html. Acesso em: 3 out. 2008.

ALMEIDA JÚNIOR, J. F. *Caipira Picando Fumo*. 1893. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caipira_picando_fumo.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

ALVES, C. F. Benedito Calixto e a construção do imaginário republicano. Bauru: Edusc, 2003.

AMBRIZZI, M. L. Entre olhares: O romântico, o naturalista: Artistas-viajantes na Expedição Langsdorff: 1822-1829. *19 & 20*: A Revista Eletrônica Dezenove Vinte, v. 3, n. 4, out. 2008. Disponível em: http://www.dezenovevinte.net/19e20/>. Acesso em: 5 out. 2008.

ARGAN, G. C. Arte Moderna. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

BARATA, M. Aspecto "Histórico" e de Evolução em Forma e Sensível na Temática Brasileira de Paisagem, de Nicolas-Antoine Taunay, Thomas Ender e Félix Émile Taunay. In: SALGUEIRO, H. A. (Org.). *Paisagem e arte*: a invenção da natureza, a evolução do olhar. São Paulo: Fafesp, 2000. p. 265-271.

BARRY, S. C.; PUGIN, A. W. N. *Palace of Westminster* [Palácio de Westminster]. Londres, 1836-1867. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/97/Palace_of_Westminster%2C_London_-_Feb_2007.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

BLAKE, W. *The ancient of days* [Ancião dos Dias]. 1794. Água-forte. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ae/Blake_ancient_of_days.jpg. Acesso em: 25 fev. 2016.

BROWN, F. M. B. *The Last of England* [Adeus à Inglaterra]. 1855. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brown_last_of_england.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

CALIXTO, B. *Domingos Jorge Velho*. 1903. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Domingos_Jorge_Velho.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

COUBERT, G. *Os quebradores de pedras*. 1894. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gustave_Courbet_cortadores_de_pedras_(II).jpg Acesso em: 15 fey. 2016.

DEGAS, E. *Prima Ballerina* [Primeira Bailarina]. 1878. Pastel. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Edgar_Germain_Hilaire_Degas_018.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

DELACROIX, E. *Exercices militaires des marocains* [Exercícios militares marroquinos]. 1832. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Delacroix_-_Exercices_militaires_des_Marocains.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

DIAS, E. Correspondências entre Joachin Le Breton e a corte portuguesa na Europa: O nascimento da Missão Artística de 1816. *Anais do Museu Paulista*: História e Cultura Material, v. 14, n. 2, p. 301-313, jul./dez. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&tpid=S0101-47142006000200009&tlng=en&thrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 5 out. 2008.

GOMBRICH, E. H. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

HISTÓRIA DA FOTOGRAFIA. *Hércules Florence*: 1804-1879. Disponível em: http://www.girafa-mania.com.br/montagem/fotografia-brasil-hercules-florence.htm>. Acesso em: 4 out. 2008.

HOBSBAWM, E. *Era dos extremos*: o breve século XX, 1914-1991 Trad. Marcos Santarrita. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

JANSON, H. W. História geral da arte: mundo moderno. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

KESTLER, I. M. F. Johann Wolfgang von Goethe: arte e natureza, poesia e ciência. *História, Ciência, Saúde–Manguinhos*, v. 3, p. 39–54, out. 2006. Disponível em: http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702006000500003. Acesso em: 2 out. 2008.

KONDER, L. História das idéias socialistas no Brasil. São Paulo: Expressão Popular, 2003.

LOPES, E. M. *Origens da educação pública*: a instrução na revolução burguesa no século XVIII. São Paulo: Edições Loyola, 1981.

MANTOUX, P. *A Revolução Industrial no século XVIII*: estudo sobre os primórdios da grande indústria moderna na Inglaterra. São Paulo: Editora Unesp: Hucitec, s/d.

MEIRELLES, V. *Batalha de Guararapes*. 1879. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Victor_Meirelles_-_%27Battle_of_Guararapes%27,_1879,_oil_on_canvas, Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro 2.jpg>. Acesso em: 15 fev. 2016.

MONET, C. *Impression Sunrise* [Impressão: nascer do sol]. 1872. Óleo sobre tela. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/54/Claude_Monet%2C_Impression%2C_soleil_levant.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

MURGUIA, E. I. Cenário Histórico do Movimento Impressionista. *Impulso*, Piracicaba, v. 11, n. 24, p. 25-42, 1999.

PROENÇA, G. História da Arte. 16. ed. São Paulo: Ática, 2001.

ROSSETTI, D. G. *Ecce Ancilla Domini*. 1849. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dante_Gabriel_Rossetti_-_Ecce_Ancilla_Domini!_-_Google_Art_Project.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

RUGENDAS, J. M. *Caça ao Tigre*. 1835. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chasse au Tigre.jpg>. Acesso em: 15 fev. 2016.

SILVA, J. A. P. da; COELHO, M. P. Condorcet e proposta de instrução pública para a França no século XVII. In: ENCONTRO REGIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE HISTÓRIA (ANPUH), 11., 2008, Paraná. *Anais...* Jacarezinho: ANPUH, 2008. ISSN: 978-85-61646-01-1, p. 1. Disponível em: http://www.pr.anpuh.org/conteudo/view?ID_CONTEUDO=669>. Acesso em: 15 fev. 2016.

SMITH, A. A riqueza das nações. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os Economistas).

TAUNAY, A. Família do interior do Brasil em viagem. 1818. Aquarela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adrien_Taunay_-_Fam%C3%ADlia_do_interior_do_Brasil_em_viagem.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

TURNER, J. M. W. *Dido building Carthage* [Dido construindo Cartago]. 1815. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Turner_Dido_Building_Carthage. jpg>. Acesso em: 15 fev. 2016.

VISCONTI, E. *Giuventù*. 1878. Óleo sobre tela. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GIOVENT%C3%99_-_OST_-_65_x_49_cm_-_1898_-_MNBA-lbram-Minc,_Rio_de_Janeiro.jpg. Acesso em: 15 fev. 2016.

Recebido em maio de 2016. Aprovado em setembro de 2016.