

afluentes

uma cultura ecológica por um mundo sustentável

corpos-rios territórios
Geografias vivas que
reivindicam o presente

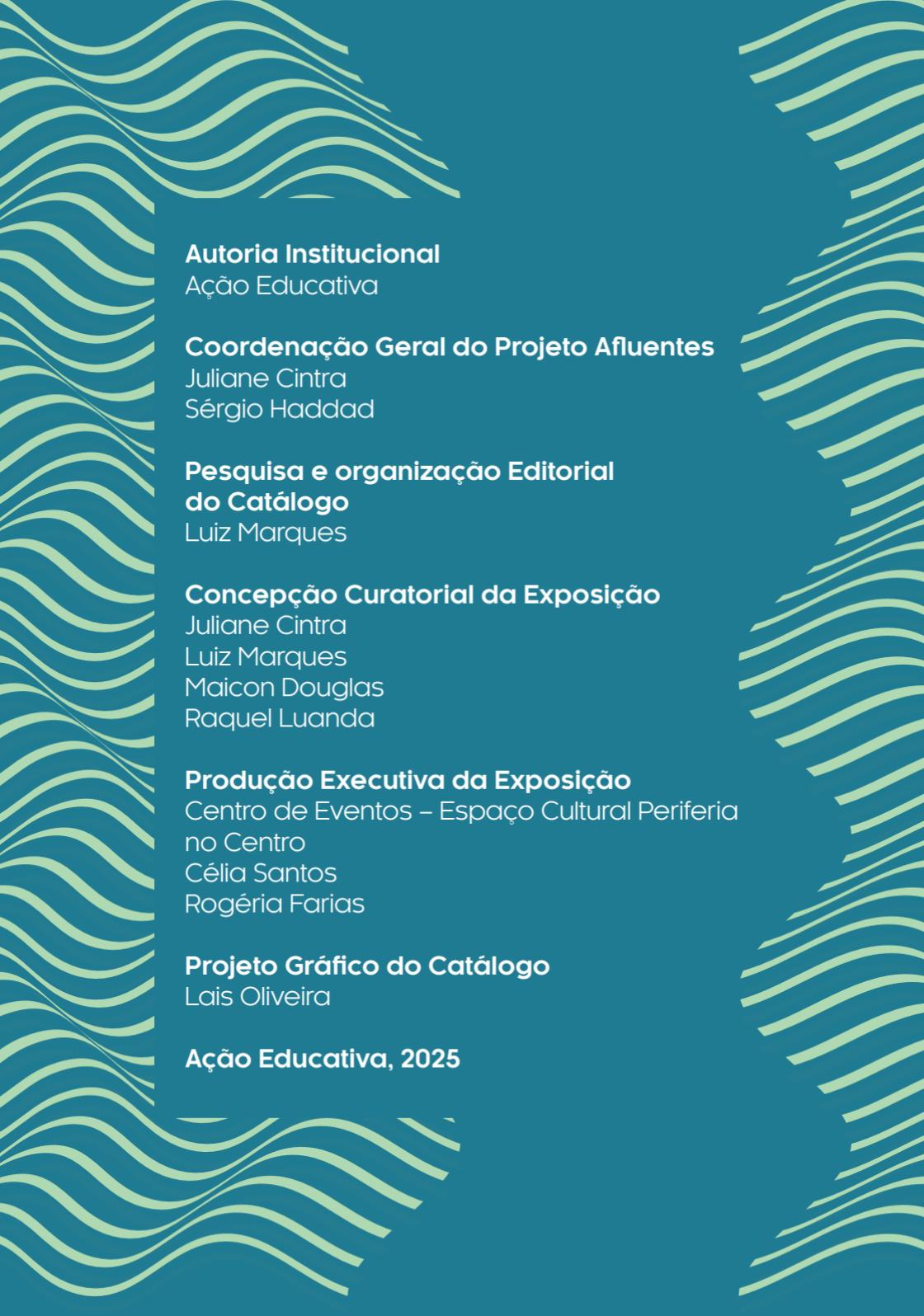
MATA ATLÂNTICA:
cinco séculos em imagens



**Afluentes: corpos-rios territórios
Geografias vivas que reivindicam o
presente**

**Mata Atlântica: cinco séculos em
imagens
(catálogo complementar à obra
videográfica da exposição)**

**No âmbito do Projeto:
Por uma Cultura Ecológica em um
Mundo Sustentável
Ciência e Cultura em Face dos Desafios
do Nosso Tempo**



Autoria Institucional

Ação Educativa

Coordenação Geral do Projeto Afluentes

Juliane Cintra

Sérgio Haddad

**Pesquisa e organização Editorial
do Catálogo**

Luiz Marques

Concepção Curatorial da Exposição

Juliane Cintra

Luiz Marques

Maicon Douglas

Raquel Luanda

Produção Executiva da Exposição

Centro de Eventos – Espaço Cultural Periferia
no Centro

Célia Santos

Rogéria Farias

Projeto Gráfico do Catálogo

Lais Oliveira

Ação Educativa, 2025

APRESENTAÇÃO

Este catálogo reúne um conjunto de imagens históricas que fundamentam a obra videográfica da exposição Afluentes: corpos-rios-territórios — geografias vivas que reivindicam o presente, realizada no âmbito do projeto Por uma Cultura Ecológica em um Mundo Sustentável.

Memória e Território

Fruto da pesquisa e curadoria do professor Luiz Marques, o material aqui organizado traça um panorama visual sobre a devastação da Mata Atlântica. A seleção situa, em uma perspectiva de longa duração, os ciclos de espoliação e extinção que moldaram a formação socioambiental brasileira. No espaço físico da mostra, esse conteúdo foi transposto para o suporte em vídeo, atuando como o eixo conceitual que orienta a narrativa da exibição.

Um Desdobramento Editorial

A seguir, as obras são dispostas sequencialmente, permitindo um contato mais detido com o conteúdo que sustenta o formato videográfico. Trata-se de um complemento à experiência sensorial da exposição: um convite ao exame crítico de imagens que, na montagem, dialogam com as séries fotográficas Nascente, Confluência e Foz, criadas a partir das imersões do Projeto Afluentes no Jardim Lapenna.

Ao entrelaçar rigor investigativo e linguagem visual, este volume expande o alcance da proposta artística, proporcionando ao leitor novas camadas de reflexão. Analisados em conjunto, tais peças auxiliam na compreensão do território como uma sobreposição de fluxos temporais que permanecem vivos, ainda que sejam invisibilizados.



Horizontes Pós-Apocalípticos

Desejo que este material dê fôlego a quem nele se debruçar, servindo de suporte para a atual travessia que a história nos impõe — nomeadas por tantos como o ‘fim do mundo’. Afinal, ao revisitarmos as imagens que anteciparam o futuro onde hoje habitamos, não buscamos apenas o inventário do luto, mas o aprendizado vital para transpor o imaginário do inevitável.

Que esta leitura permita um mergulho em antigas e profundas dimensões de espaço e tempo, agora, com um novo olhar.

Que, ao percorrer estas páginas, você possa escutar o eco das vozes ancestrais, que não apenas reivindicam seu lugar no presente, mas apontam caminhos de superação de mais um colapso anunciado. Que saibamos, como as águas, contornar os obstáculos, mantendo o ânimo para a luta e seguirmos, sempre, adiante.

Juliane Cintra



INTRODUÇÃO

A viabilidade socioeconômica e civilizacional da América do Sul, e em particular a do território a que se dá há cinco séculos o nome de Brasil, depende da capacidade de suas sociedades de conservar e restaurar suas florestas, garantindo a integridade física e cultural dos povos e as inúmeras espécies que a habitam há milênios ou milhões de anos. O Brasil é o único país do mundo que se designa pelo nome de uma árvore e é também o único a designar seus habitantes – os brasileiros – por um sufixo de profissão (-eiro), qual seja, a atividade multissecular de derrubada do pau-brasil (*Paubrasilia echinata*, antiga *Caesalpina echinata*), até sua quase extinção. Na Bahia e em Pernambuco, conservam-se ainda alguns exemplares dessa espécie, considerada pelo IBAMA como ameaçada e, a tal título, incluída na Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). Em novembro de 2022, a espécie será possivelmente inserida no Anexo I (o das espécies mais extremamente ameaçadas) da Convention of International Trade in Endangered Species (CITES).

Quando se fala em Brasil e mesmo em América do Sul, o primeiro nome que vem à mente é a Amazônia. Por certo, a Amazônia é hoje o centro do mundo, como afirmam Eliane Brum, Antonio Donato Nobre e os organizadores do Fórum Social Panamazônico e da Assembleia Mundial pela Amazônia. Sem dúvida, de sua conservação depende a estabilidade do clima e, portanto, o destino da humanidade. Isso posto, é importante também voltar os olhos para os 520 anos de ocupação da Mata Atlântica, pois nada se compara ao ecocídio perpetrado nesse bioma, vítima do mais precoce, extenso e abrangente extermínio das florestas tropicais no último meio milênio. E apesar de toda

essa destruição, a Mata Atlântica permanece um dos cinco mais ricos entre os 36 hotspots de biodiversidade planetária.

O que aqui se propõe ao leitor e/ou visitante dessa exposição é um guia histórico e visual sobre o destino sofrido pela Mata Atlântica desde o período colonial até os dias de hoje. Trata-se de uma história evidentemente muito dolorosa, mas que deve ajudar na tomada de consciência do passivo ambiental de nossa sociedade e, sobretudo, nos inspirar a conservar seus remanescentes e a restaurar esse bioma riquíssimo, na medida do ainda possível.

Luiz Marques



PERCURSO DO CATÁLOGO

1. Mapas do bioma Mata Atlântica em 1500 e em sua configuração em 2007

Muitos têm em mente esses dois mapas, mil vezes reproduzidos, que comparam a extensão original e a atual do segundo maior bioma da América do Sul.



1 - Mapa reconstitutivo do bioma Mata Atlântica em 1500 e em sua configuração em 2007

Fonte: SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).

Segundo o Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica 2019-2020, hoje, apenas 12,4% desse território original de mais de 130 milhões de hectares (1,3 milhão de km²) são recobertos por fragmentos de florestas primárias ou bem recompostas com mais de 3 hectares, conforme critério de mensuração da área florestal adotado desde 2007 pelo convênio INPE-SOS Mata Atlântica. Nas seções III e IV deste guia, vamos examinar a precariedade da Mata Atlântica, as perdas recentes, a continuidade e mesmo a nova aceleração desse desmatamento nos últimos anos, bem como a necessidade premente de restaurá-la. Por ora, examinemos rapidamente o dossiê visual do longo processo de sua destruição.

SEÇÃO I

REPRESENTAÇÕES DA MATA ATLÂNTICA ANTERIORES A 1822

Os primeiros relatos, representações e documentações cartográficas dos territórios atlânticos invadidos pelos portugueses e franceses no século XVI enfatizam a atividade de extração do pau-brasil. Evidentemente, este é apenas um aspecto da devastação da Mata Atlântica, pois outras madeiras, como a da canafístula, são igualmente extraídas. Além disso, já desde o terceiro decênio do século XVI a floresta seria sempre mais substituída pelas plantations de cana-de-açúcar, de algodão e de pimenta, sobretudo no Nordeste, mas também na região de Cabo Frio e de São Vicente no litoral paulista. O número de engenhos de cana-de-açúcar no litoral brasileiro mais que decuplica entre meados do século XVI e meados do século XVIII, redundando em exportações de açúcar que atingem 60 mil toneladas em 1610, como mostra a Tabela 1.

TABELA 1 - Número de engenhos de cana de açúcar no Brasil entre 1570 e 1760 e exportações de açúcar em arrobas (1 arroba = 15 quilos)

Data	Número de engenhos	Exportação em arrobas
1570	60	180 000
1580	118	350 000
1600	200	2 800 000
1610	400	4 000 000
1630	-	1 500 000
1640	-	1 800 000
1650	-	2 100 000
1670	-	2 000 000
1710	650	1 600 000
1760	-	1 500 000

Fonte: Vera Lúcia Amaral Ferlini, A civilização do açúcar, São Paulo, 1984, p. 76

Isso posto, a documentação a respeito é extremamente escassa e a documentação visual, praticamente inexistente. As poucas representações de devastação da Mata Atlântica até o século XVIII nos chegaram basicamente pela cartografia. Yuri Tavares Rocha elencou de modo talvez exaustivo os mapas conservados com esse tipo de representação, e bastará aqui recordar alguns exemplos no século XVI.

2. Pedro Reinel, Jorge Reinel, Lopo Homem e António de Holanda (ilustrador)

António de Holanda (1480/1500 – 1557/1558) foi um pintor português provavelmente de origem holandesa, especializado sobretudo na decoração de manuscritos. Foi ativo como retratista nas cortes de Portugal e da Espanha. Foi pai do mais conhecido pintor Francisco de Holanda, que, em sua longa estada em Roma, manteve relações de amizade com Michelangelo.

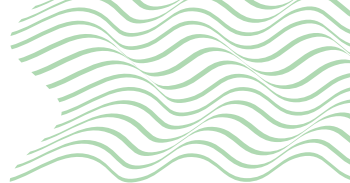


2 - Atlas Miller, de Pedro Reinel e Lopo Homem, mostrando o mapa da costa brasileira, ilustrada por António de Holanda com cenas de abate de pau-brasil pelos indígenas, 1519. Paris, Bibliothèque Nationale

Trata-se de um Atlas português com uma dezena de cartas náuticas. A página de rosto apresenta as armas de Catarina de Medici com a inscrição em latim, que se pode traduzir como: “Este é um mapa do mundo inteiro conhecido até hoje, que eu, Lopo Homem, Cosmógrafo, na ilustre cidade de Lisboa, no ano de Nosso Senhor mil e dezenove, tendo comparado muitos outros mapas antigos e modernos, desenhei com grande esforço e trabalho diligente por ordem de Manuel, renomado Rei de Portugal). O mapa em questão leva a inscrição: Terra Brasilis. Os nomes grafados no mapa ao longo do litoral mostram o extenso conhecimento da costa brasileira já em 1519, assim como os contatos com os indígenas, representados pela primeira vez em frenética atividade de fornecimento de madeira.

3. Artista francês do século XVI

Esse artista anônimo mostra-se bastante familiarizado com a cultura figurativa da Galerie François I, em Fontainebleau, que os pintores italianos, Rosso Fiorentino (1494-1540) e Francesco Primaticcio (1504-570), à frente de uma equipe de artistas italianos e franceses, começavam a decorar justamente a partir de 1533. As posições de algumas figuras são claramente remissivas de certas esculturas ou relevos antigos, mediadas possivelmente pelo conhecimento direto dessa galeria, em especial de seus estuques.



3 - Artista francês, Relevos com abate de árvores por indígenas Tupinambás no Rio de Janeiro e entrega da madeira a europeus, provavelmente franceses da Normandia, que a embarcam em uma caravela. Carvalho, 1535-1550. Rouen, Musée départemental des Antiquités.

Cerca de dois decênios após a elaboração do Mapa Miller, essa atividade de abate do pau-brasil e de outras árvores reaparece nesses dois grandes relevos em carvalho conservados no Musée des Antiquités em Rouen, capital da Normandia. Elas decoravam um Palácio situado na cidade de Rouen, demolido em 1837. Os relevos são datados em geral de 1535 – 1550.

4. Giacomo Gastaldi

(Villafranca, Piemonte, 1500 – Veneza, 1566)

Giacomo Gastaldi, cartógrafo da República de Veneza, foi autor em 1548 da mais completa edição da Geografia de Ptolomeu (após a de Martin Waldseemüller em 1513), na qual se incluem já mapas completos das três regiões das Américas, do Labrador à Terra do Fogo. Gastaldi ilustra com seus mapas a obra de Giovanni Battista Ramusio, *Delle Navigationi et Viaggi*, conhecida em três edições de 1556, 1565 e 1606.



4 - Giacomo Gastaldi, Xilogravura com mapa do Brasil, do Norte ao Sudeste

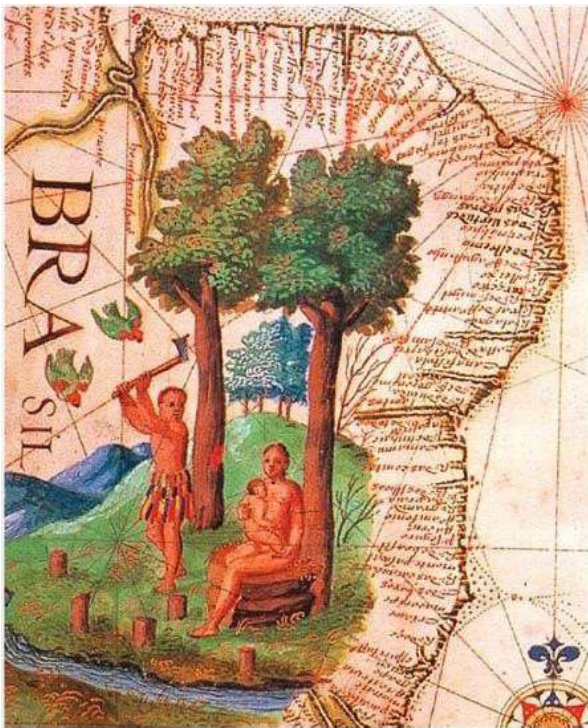
Giovanni Battista Ramusio, *Delle Navigationi et Viaggi, Nel Quale Si Contengono Le Navigationi al Mondo Nuouo, alli Antichi incognito, fatte da Don Christoforo Colombo Genouese, che su il fu il Primo a scoprirlo a' Re Catholici, detto hora le Indie occidentali*. Veneza, Stamperia di Giunti, 1556, pp. 427-428.
 Fonte: Biblioteca da Universidade de Heidelberg <<https://doi.org/10.11588/diglit.9379#0936>>



4a - Giacomo Gastaldi, Detalhe do Mapa de Giacomo Gastaldi (1556), até o Rio de Janeiro, mostrando a extração e o escambo do pau-brasil entre indígenas e os europeus.

5. Sebastião Lopes (Meados do século XVI)

A Sebastião Lopes, cartógrafo do Armazém das Índias em Lisboa entre 1558 e 1596, atribui-se extensa obra cartográfica.



5 - Sebastião Lopes,
Atlas, c. 1565, Chicago,
The Newberry Library.

Esse Atlas de 1565 traz a mais saliente representação da atividade de abate do pau-brasil pelos indígenas. Como observa Yuri Tavares Rocha, a figura é representada com um machado de metal, provavelmente obtido já em troca de fornecimento do pau-brasil e de outras árvores.

6. André Thevet

(Angoulême, 1516 – Paris, 1592)

André Thevet foi frade franciscano, explorador e cosmógrafo. Após viajar pela Grécia e pelo Oriente Médio, visitou a América do Sul, permanecendo no Brasil de novembro de 1555 a fevereiro de 1556 na qualidade de capelão de esquadra capitaneada por Nicolas Durand de Villegaignon. Dessa sua experiência resultou uma vasta obra, intitulada As singularidades da França Antártica (Les singularitez de la France Antarctique), publicada em Paris em 1557. É dessa obra a xilogravura, mostrando o abate e o transporte do pau-brasil.



6 - Indígenas derrubando uma árvore de pau-brasil

Xilogravura de Les Singularitez de la France Antarctique, autrement nommée Amerique, & de plusieurs terres et isles decouvertes de nostre temps de André Thevet, Paris, Maurice de la Porte, 1557, p. 17

Em 1560, André Thevet, nomeado “cosmographe du Roy”, publicará sua obra maior, *La Cosmographie Universelle, illustrée de diverses figures des choses plus remarquables veues par l’auteur, & incogneues de noz Anciens & Modernes*, Paris, Pierre l’Huillier, 1575, 2 volumes. O volume relativo à América, contém uma representação circunstanciada da atividade de extração e comércio do pau-brasil



6a - Derrubada e comércio do pau-brasil. Água-forte ilustrando a obra de André Thevet, *Cosmographie Universelle*, 1575, Volume 2. Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional. Observação: a gravura traz a legenda: “Como esse povo corta e leva o (pau-)brasil aos navios (“Come ce peuple coupe et porte le brésil es navires”).

7. Zacharias Wagener

(Dresden, 1614 – Amsterdam, 1668)

Filho de um juiz e pintor, Zacharias Wagener exerceu diversas profissões e viajou por quatro continentes. Em 1633 viajou para Amsterdam e em 1634 alistou-se como soldado nas forças armadas da Companhia Holandesa das Índias Ocidentais, ou “Nova Holanda”, no atual estado de Pernambuco. Deixou a colônia em 1641, mas durante sua estada em Recife manteve um diário e executou vários desenhos aquarelados entre os quais o que aqui se propõe.



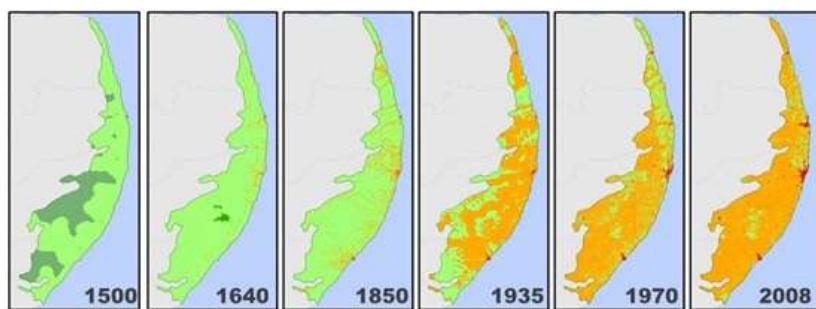
7 - Zacharias Wagener,
Engenho Massape,
Pernambuco, aquarela,
1634 - 1639

Trata-se, aparentemente, da única representação de uma grande plantação de cana-de-açúcar nesse período pré-colonial no Nordeste da colônia brasileira. Como se percebe nessa aquarela, não apenas o canavial eliminou as matas, mas os fornos dos mais de 400 engenhos ativos nesses anos consumiam quantidades imensas de lenha. Lembre-se ainda outra dimensão da devastação: a importação de espécies exóticas, como os coqueiros, as jaqueiras e diversos animais (o gado bovino, equino, caprino e ovino, as galinhas etc.), fatores de desestabilização dos ecossistemas invadidos, mas também, e sobretudo, a exportação de espécies animais. Capistrano de Abreu, por exemplo, afirma que:

“A nau Bretoa levou do Cabo Frio, em 1511, cinco mil e nove toros de pau-brasil, trinta e seis escravos [indígenas], (...) dezesseis gatos, dezesseis saguis, quinze papagaios e três macacos. O carregamento da *Pélérine* [1532] era de cinco mil quintais de paubrasil [1 quintal = 60 quilos]; trezentos quintais de algodão; trinta quintais de pimenta; seiscentos papagaios que já falavam francês; três mil peles de leopardos e outros animais, trezentos macacos, óleos medicinais etc.”

8. Mapas da supressão da floresta na Zona da Mata no Nordeste brasileiro

Cristiane Barreto e José Augusto Drummond mostram que a devastação do Nordeste foi detectada em relatos contemporâneos de cronistas, viajantes e naturalistas, entre outras fontes, a partir das quais é possível reconstituir a progressão histórica do desmatamento nessa região.



8 - Mapas da supressão da floresta na Zona da Mata no Nordeste brasileiro.

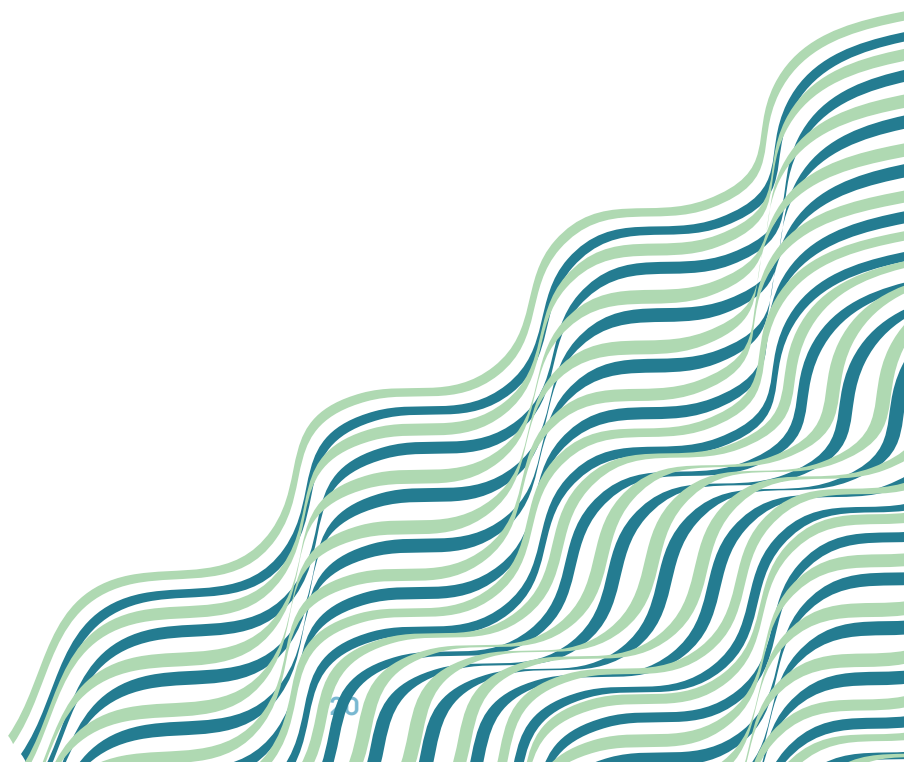
Verde escuro: áreas com vegetação primária. Verde claro: florestas e vegetação secundária, com predominância de vegetação em regeneração, nos estágios médio e avançado e mosaicos indiferenciados de áreas primitivas e de uso direto; Laranja: áreas antropizadas, com mosaicos de áreas cultivadas ou destinadas à pecuária, vegetação secundária e vegetação em regeneração, em menor proporção. Vermelho: áreas urbanizadas, com predominância de edificações, solo impermeabilizado ou exposto, curso d'água retificados ou alterados entre outros.

Fonte: Cristiane Barreto & José Augusto Drummond, "Devastação e proteção na Mata Atlântica nordestina: formação da paisagem e políticas ambientais". Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS), Universidade de Brasília (UnB), 2019. <<https://www.canalciencia.ibict.br/ciencia-emsintese1/ciencias-biologicas/329-historia-ambiental-da-mata-atlantica-nordestina>>.

CONCLUSÃO DA SEÇÃO I - REPRESENTAÇÕES DA MATA ATLÂNTICA ANTERIORES A 1822

Dessas figurações escultóricas, pictóricas e cartográficas está ainda ausente qualquer preocupação ou conotação crítica sobre a devastação da floresta litorânea no Novo Mundo. É fato que o famoso colóquio com um ancião Tupinamba, que Jean de Léry inserirá em sua *Histoire d'un Voyage fait en la Terre du Brésil* (1578), e que conhecerá uma fortuna considerável até o século XVIII, tem um sabor fortemente crítico. Mas esse diálogo, tal como a “voz pesada” do Velho do Restelo nos *Lusíadas* (IV, 94-104), é com toda probabilidade um artifício retórico de cunho moralizante sobre a insanidade da cobiça e da ambição desmesurada, lugar-comum que entusiasma o século XVI europeu. Pode-se ainda evocar alguma passagem igualmente famosa de Montaigne, mas tais exceções apenas confirmam a regra de que, até meados do século XVIII, o tema da destruição da natureza pelo homem não havia aflorado na consciência geral das sociedades senão como um signo de progresso. Em 1697, Leibniz assim concluía seu *De Rerum Originatione Radicali* (parágrafo 16): “é preciso reconhecer um progresso contínuo e absolutamente ilimitado de todo o universo, de modo que ele marcha sempre em direção a uma maior civilização. Assim sendo, nossa Terra, hoje já em grande parte cultivada, o será cada vez mais”. Ainda em 1780, data da publicação da sétima e última parte de *Époques de la nature* –, intitulada *Lorsque la puissance de l'homme a fécondé celle de la Nature* – Buffon considerava que, bem longe de destruir, o desmatamento fecundava a natureza: “a face inteira da Terra traz hoje a marca da potência do homem, a qual, ainda que subordinada à da natureza, fez com frequência mais que ela, ou ao menos a fez maravilhosamente fecundada”.

No que se refere à pintura, não havia lugar no âmbito do emergente interesse pela representação da paisagem para o problema de sua destruição, que, entretanto, vinha ganhando escala e rapidez nos próprios territórios europeus durante a Idade Moderna. Essa questão se colocava ainda menos, é claro, no Brasil até inícios do século XIX. Seria inútil procurar qualquer representação dessa atividade nas obras de Frans Post (1612-1680), Albert Eckhout (1610-1666) ou nas tapeçarias tecidas nos ateliês dos Gobelins, em Paris, entre 1687 e 1800 (Les Grandes Indes, Les Petites Indes e Les Nouvelles Indes).



SEÇÃO II - TESTEMUNHOS VISUAIS DAS PRIMEIRAS SUPRESSÕES DA MATA ATLÂNTICA NO RIO DE JANEIRO NO 2º QUARTO DO SÉCULO XIX

A eliminação da Mata Atlântica no Sudeste brasileiro, com exceção de pontos isolados no entorno de São Vicente, de Cabo Frio e da baía da Guanabara, foi relativamente tardia. Trata-se de um processo bem estudado. A floresta da Tijuca, contígua à cidade do Rio de Janeiro, foi uma das áreas mais precocemente devastadas, o que levou ao declínio dos mananciais e à escassez hídrica, processo denunciado, entre outros, por José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838). A floresta foi restaurada a partir de 1962, por iniciativa de D. Pedro II e constitui hoje o Parque Nacional da Floresta da Tijuca.

No que se refere ao território correspondente aos limites atuais do Estado de São Paulo (248.209 km²), até o início do século XIX, 81,8% desse território era recoberto por vegetação nativa. Segundo Millet, em meados do século XIX, “estima-se que se sacrificara 510.000 hectares de matas [5.100 km²], com maior concentração naturalmente no Vale do Paraíba”. Os testemunhos pictóricos diretos do desmatamento da Mata Atlântica nesse período, restritos a apenas duas obras, são muito eloquentes. Trata-se de um desenho de Rugendas, conhecido apenas por uma litogravura, e da obra-prima de Félix-Émile Taunay.

9. Johann Mauritz Rugendas

(Augsburgo, 1802 – Weilheim an der Teck, 1858)

Pertencente a uma família que contava várias gerações de pintores, Rugendas foi iniciado à pintura por seu pai, formando-se em seguida na Academia de Belas Artes de Munique. Em 1822, com apenas 19 anos de idade, inspirado nos exemplos de pintores viajantes como Thomas Ender (1793-1875) e de naturalistas como Johan Baptist von Spix (1781-1826) e Carl von Martius (1794-1868), Rugendas ingressa como ilustrador na famosa expedição exploratória científica do Brasil, liderada pelo médico e naturalista Georg Heinrich von Langsdorff, que, desde 1813, ocupava a posição de Consul da Rússia no Rio de Janeiro. Trata-se, como se sabe, de uma das mais importantes incursões científicas realizadas no Brasil no século XIX, com apoio e recursos fornecidos pelo Tzar Alexandre I.



9 - Johann Mauritz Rugendas, Desmatamento de uma floresta (Défrichement d'une forêt).

Litografia de Isidore-Laurent Deroy segundo um desenho de Rugendas feito diretamente no local (Dessiné d'après nature par Rugendas). Voyage pittoresque dans le Brésil, Engelmann, 1835. São Paulo, Pinacoteca do Estado, Inv. PINA07129.

Pode-se conjecturar que desenho e litografia documentem o desmatamento da fazenda Mandioca, cujas ruínas ainda se conservam na Serra da Estrela (RJ), no Caminho do Ouro, comprada pelo Barão de Langsdorff, que se aventurara em fazendeiro e procurava plantar milho. O desmatamento pode se dever também à produção de carvão, pois há vestígios de 10 carvoarias na região. Os dois móveis do desmatamento são complementares e, de resto, a gravura mostra um dos escravos carregando um feixe de madeira que será em breve transformada em carvão.

10. Félix-Émile Taunay

(Montmorency, 1795 – Rio de Janeiro, 1881)

Filho de Nicolas-Antoine Taunay e de Marie Josephine Rondel, Félix-Émile havia-se formado farmacêutico, mas ao chegar no Brasil em 1816 torna-se pintor, iniciado que fora na pintura por seu pai. Ao longo de sua carreira no Brasil teve atuação fundamental para a consolidação institucional da Academia brasileira, merecendo uma monografia aprofundada por Elaine Dias.



10 - Félix-Émile Taunay, Vista de um mato virgem que se está reduzindo a carvão.

Tela, 134 x 195 cm, 1843, Museu Nacional de Belas Artes (inv. 832)

Trata-se por certo do mais importante documento pictórico da devastação da Mata Atlântica, no caso particular da floresta da Tijuca no Rio de Janeiro. Ele é contemporâneo e por muitos aspectos indissociável do longo poema em três cantos de Manuel de Araújo Porto-Alegre (1806-1879), “A destruição das florestas”, publicado em 1845, uma espécie de canto fúnebre sobre o desaparecimento da Mata Atlântica nos arredores do Rio de Janeiro. No Canto III, intitulado “Meditação”, Porto-Alegre pareceria comentar em decassílabos a obra-prima de Félix-Émile Taunay:

Vinde comigo, Brasileiros sábios,
Ao lugar onde outrora se ostentava
Cheio de vida, de fragrância e esmalte
Monumento votado a infindos seres,
Odoroso teatro, onde mil cenas
A terra erguera ao som do hino eterno
Das várias estações! Vinde comigo
Prantear desse tempo viridante
As ruínas majestosas, convertidas Em toros calcinados,
e alva cinza!

11. Augusto Riedel

(Alemanha, 1836(?) – 1877)

Augusto Riedel foi um fotógrafo alemão com atuação no Brasil nos anos 1860 e 1870. Possuiu estúdios fotográficos na rua Direita, em São Paulo e também no Rio de Janeiro. Pouco se sabe a respeito Riedel, além do fato de ter participado da expedição do Duque de Saxe, marido da princesa Leopoldina e genro do imperador D. Pedro II, em 1868 e 1869, que percorreu as províncias de Minas Gerais, Alagoas e Bahia. Dessa viagem, ele publicou um álbum com 40 fotografias, intitulado “Viagem de S.S.A.A. Reaes Duque de Saxe e seu Augusto Irmão D. Luis Philippe ao Interior do Brasil no Anno 1868”.



11. Lavra de Diamantes do Comendador Felisberto d'Andrade Brant (São João da Chapada, MG)
Fotografia, papel aluminado, 23 x 28 cm, 1868. Fundação Biblioteca Nacional

Entre as devastações causadas para a exploração dessa mina, conta-se inclusive o desvio do curso do rio Jequitinhonha.

CONCLUSÃO DA SEÇÃO II - TESTEMUNHOS VISUAIS DAS PRIMEIRAS SUPRESSÕES DA MATA ATLÂNTICA NO RIO DE JANEIRO NO 2º QUARTO DO SÉCULO XIX

A emergência de uma consciência trágica acerca das ameaças que começam a pesar sobre a Mata Atlântica no Rio de Janeiro foi bem analisada por José Augusto Pádua em seu clássico livro, *Um sopro de destruição*. O quadro de Félix-Émile Taunay e o poema de Porto-Alegre ecoam há 20 anos de distância o discurso proferido por José Bonifácio de Andrada e Silva, que serviu de epígrafe ao livro de Pádua:

“A Natureza fez tudo a nosso favor, nós, porém, pouco ou nada temos feito a favor da Natureza. (...) Nossas preciosas matas vão desaparecendo, vítimas do fogo e do machado destruidor, da ignorância e do egoísmo. Nossos montes e encostas vão-se escalvando diariamente, e com o andar do tempo faltarão as chuvas fecundantes que favoreçam a vegetação e alimentem nossas fontes e rios, sem o que o nosso belo Brasil, em menos de dois séculos, ficará reduzido aos páramos e desertos áridos da Líbia”.

É importante lembrar que José Bonifácio de Andrada e Silva, Taunay e Porto-Alegre não são casos isolados no segundo quarto do século XIX. Discurso, quadro e poema ecoam certa sensibilidade romântica, típica de pensadores como Alexander von Humboldt (1769 – 1859), Lamarck (1744–

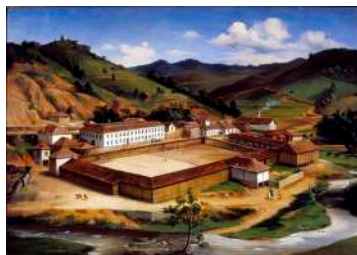
1829) e George Perkins Marsh (1801-1882). É possível, a meu ver, caracterizá-lo já como uma consciência ecológica, antes mesmo da existência do termo ecologia. De fato, no terceiro quarto do século XIX, retomando as advertências de Humboldt e de Lamarck, Perkins Marsh formula numa linguagem impressionantemente atual sua percepção do risco posto pela crescente interferência antrópica sobre os ecossistemas. Assim, em seu *The Earth as Modified by Human Action*, ele se propõe a “apontar os perigos da imprudência e a necessidade de cautela em todas as operações que interferem em larga escala nos equilíbrios espontâneos do mundo orgânico e inorgânico”.

SEÇÃO III - O IMPÉRIO DO CAFÉ E A DEVASTAÇÃO EM GRANDE ESCALA APÓS 1850. TESTEMUNHOS VISUAIS DA FLORESTA (“POR AUSÊNCIA”)

12 a 15. Johann Georg Grimm

(Immenstadt, Alemanha, 1846 – Palermo, Itália, 1887)

De origem humilde, Grimm consegue entrar em 1868 na Königliche Bayerische Akademie der Bildende Künste de Munique, mas deve interromper seus estudos para lutar na guerra franco-prussiana de 1870. Durante os anos 1870, viaja incessantemente pela Europa, Turquia, Oriente Médio e África do Norte, até vir ao Brasil, a partir de Lisboa, em 1877, vindo a se fixar aqui por uma década. Trazia consigo um farto acervo de pinturas e estudos deste período de pintor errante e em 1882, a Sociedade Propagadora das Belas Artes realiza uma exposição de suas obras desses anos de viagem. Graças à boa recepção dessas obras pela crítica local, Grimm assume a cátedra de Professor de Paisagem na Academia Imperial de Belas Artes, onde permanece até 1884, tendo por discípulos mais conhecidos Castagneto e Parreiras. Sofrendo de tuberculose, Grimm deixa o Brasil em maio de 1887, vindo a falecer em Palermo nesse mesmo ano. Muito se escreveu sobre a assim chamada “secessão” da escola de Grimm e de seu grupo, em paralelo com a ruptura acadêmica contra a Academia promovida pelos pintores impressionistas na França. Mas Grimm nada tem de um “impressionista”, como bem mostram suas numerosas paisagens de fazendas de café. Isso posto, o pintor alemão tem uma contribuição importante para a iconografia do Sudeste do Brasil nestes anos.



12 - Fazenda Calçado em S. José do Rio Preto

Tela, 56 x 75 cm, 1878

São Paulo, Fundação Maria Luísa e Oscar Americano



13 - Fazenda Aliança em Bemposta

Tela, 48,5 x 66 cm, 1880

Rio de Janeiro, coleção particular



14 - Fazenda Floresta, S. José do Rio Preto

Tela, 61 x 82 cm, 1881

São Paulo, coleção particular



15 - Fazenda Glória do Mundo em Paraíba do Sul.

Tela, 76 x 110 cm, 1886

Prefeitura Municipal de Vitória, Espírito Santo

As numerosas vistas de fazendas pintadas por Johann Georg Grimm (1846-1887) indicam o desmatamento da Mata Atlântica, não mais em ato, como se vê nos desenhos e pinturas de Rugendas e Taunay na primeira metade do século XIX, mas já “por ausência”, a partir da segunda metade desse século. Carlos Roberto Maciel Levy publicou em 1980 uma monografia sobre o grupo Grimm e, sucessivamente, um ensaio, intitulado “Johann Georg Grimm e as fazendas de café”. As fazendas de café representadas pelo pintor dividem-se,

segundo Levy, em duas etapas distintas: entre 1878 e 1881 e entre 1885 e dezembro de 1886, anos intercalados por uma viagem à Europa e ao Oriente Médio. Em ambas as etapas, Grimm pinta para fazendeiros de Minas Gerais, do Vale do Paraíba e da “freguesia” de São José do Rio Preto em São Paulo muitas vistas de suas fazendas, sempre do alto de uma colina próxima, o que permite perceber, na maioria dos casos, a substituição da floresta por fazendas de café.

16. José Ferraz de Almeida Júnior (Itu, 1850 – Piracicaba, 1899)

Com 19 anos, graças ao auxílio de amigos e parentes, Almeida Júnior parte para o Rio de Janeiro, onde se inscreve na Academia, tornando-se aluno de desenho de Júlio Le Chevrel e mais tarde de Vítor Meireles. Em 1875, em Mogi-Mirim, Almeida Junior conheceu Pedro II, que promete custear sua viagem a Paris, para onde ele ruma efetivamente em 1876. Em Paris, Almeida Júnior começa a trabalhar sob a direção de Alexandre Cabanel (1823-1889), cuja celebridade se firmara desde 1863 com seu “Nascimento de Vênus” (Paris, Musée d’Orsay). Em 1882, após encontrar-se em Roma com os irmãos Rodolfo e Henrique Bernardelli, Almeida Júnior regressou ao Brasil, expondo imediatamente no Rio de Janeiro e depois em São Paulo, onde firma seu ateliê em 1883. Retorna a Paris ainda em 1887, em 1891 e em 1896, em companhia de Pedro Alexandrino. Sua carreira, então em pleno florescimento, foi interrompida pelo assassinato perpetrado por seu primo, o fazendeiro José de Almeida Sampaio, em decorrência de um triângulo amoroso com Maria Laura do Amaral Gurgel, esposa deste último. Almeida Jr. é um dos pintores mais requintados do século XIX brasileiro.



16 - José Ferraz de Almeida Júnior, Derrubador brasileiro

Tela, 227 x 182 cm, 1879, Museu Nacional de Belas Artes

É evidente o contraste entre a obra de Félix-Émile Taunay, cujo espírito crítico e mesmo trágico transparece já em seu título (“Vista de um mato virgem que se está reduzindo a carvão”), e essa obra de Almeida Jr., a terceira mais famosa representação do desmatamento da Mata Atlântica: o “Derrubador brasileiro”. Ela foi pintada em Paris em 1879 e exposta em 1880 no Salon Officiel des Artistes Français. Aqui, não há sombra de crítica ao desmatamento. Bem ao contrário, Almeida Júnior empresta à figura do modelo a monumentalidade escultórica de um herói clássico em repouso. A ação humana sobre a paisagem não é figurada como uma agressão e é mesmo possível vislumbrar na fusão da figura em seu meio, bem como na sensualidade do modelo (um jovem italiano de nome Mariscalo), alguma alusão a uma entidade mítica da natureza, um fauno ou um sátiro.

17. Marc Ferrez

(Rio de Janeiro 1843 - 1923)

De ascendência francesa, Marc Ferrez era filho de Alexandrine Caroline Chevalier e de Zéphryn Ferrez, medalhista e escultor. Zéphryn e seu irmão, Marc Ferrez, foram membros da Missão Artística Francesa desembarcada no Brasil em 1816, após a derrota de Napoleão na França. Marc Ferrez recebeu o nome do tio. Após passar a adolescência na França, retorna ao Brasil, onde aprende fotografia com Franz Keller, um alemão radicado no Rio de Janeiro. O interesse de Marc Ferrez pelas paisagens urbanas e rurais do Rio de Janeiro é notável. Além disso, foi o primeiro a fotografar os indígenas botocudos no sul da Bahia. Esses interesses precoces e seu enorme talento artístico fazem dele o mais importante fotógrafo do século XIX no Brasil.



17 - Marc Ferrez, Plantio de café no Vale do Paraíba. Foto de 1882.

Fonte: Rogério Oliveira & Adi Lazos, Geografia histórica café no Vale do Rio Paraíba do Sul, Editora PUCRio, 2018, p. 50.

Essa fotografia de Marc Ferrez de 1882 mostra escravos trabalhando num cafezal em uma colina do Vale do Paraíba, antes, com toda a probabilidade, recoberta de florestas.

18. Pedro Américo de Figueiredo e Mello

(Areia, PB, 1843 - Florença, 1905)

Desde criança Pedro Américo já desenhava e, antes dos dez anos, acompanhou a missão do naturalista francês, Louis Jacques Brunet pelas províncias da Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí numa expedição que durou vinte meses. Em 1854, transfere-se para o Rio de Janeiro, estuda no Colégio Pedro II e em 1855 já está na Academia Imperial de Belas Artes. Com o patrocínio de Dom Pedro II, realiza uma viagem de aperfeiçoamento a Paris em 1859, tendo acesso aos ensinamentos, entre outros, de Horace Vernet. Neste período, escreve um ensaio polêmico sobre a Vida de Cristo de Renan, que lhe valeu a Ordem do Santo Sepulcro, outorgada pelo Papa Pio IX. De volta ao Brasil, é aceito, por concurso, como professor de desenho na Academia. Dois anos depois, licencia-se e volta para a Europa, visitando vários países. Em Bruxelas, recebe o grau de Doutor em Ciências Físicas. Retorna ao Rio e reassume suas funções pedagógicas. Entre 1883 e 1875 reside em Florença, na Itália, para onde voltaria muitas vezes. Pintor acadêmico por excelência, dono de uma segurança técnica exemplar no desenho, autor de obras de grandes dimensões de caráter histórico, conservadas no Museu Nacional de Belas Artes e no Museu Paulista, Pedro Américo foi também deputado constituinte no Rio de Janeiro, em 1890.



18. Pedro Américo,
Independência ou Morte.
Tela, 415 x 760 cm, 1886-1888.
São Paulo, Museu Paulista

A obra foi encomendada ao pintor em 1886, devendo ser concluída em três anos. Para o quadro monumental, Pedro Américo fez um esboço, hoje conservado no Palácio Itamaraty em Brasília. A obra foi exposta pela primeira vez em 8 de abril de 1888 na Academia de Belas Artes em Florença, seguindo três meses depois para o Brasil, sendo exposta em 7 de setembro de 1895 no Museu Paulista, onde se encontra até hoje. Trata-se de uma representação muito idealizada do evento histórico, em acordo com o gênero da pintura histórica. Nesse gênero, cabe com frequência, à margem da cena central, alguma representação de detalhe de cunho anedótico e é sintomático que Pedro Américo tenha escolhido figurar no canto esquerdo inferior da tela imensa a cena de um carro de boi transportando imensas toras de madeira de árvores derrubadas na Mata Atlântica nos arredores da então vila de São Paulo.

19. Pedro Weingärtner (Porto Alegre, 1856 – 1929)

Weingärtner é um dos mais cosmopolitas e talentosos artistas nascidos no Brasil oitocentista. Sua formação dá-se na Alemanha, sobretudo com E. Hildebrandt, em Karlsruhe

e em Berlim, onde se inscreve na Academia de Belas Artes (1880-1882). Em Paris, ele trabalha sob a orientação de Bouguereau, antes de se fixar em Roma praticamente por toda a vida, malgrado diversos e longos interregnos no Rio de Janeiro, onde expôs recorrentemente e chegou a ser professor da Academia por cinco anos.



19. Pedro Weingärtner, A Derrubada.

Óleo, 117 x 148 cm., 1913-1914,
Rio de Janeiro, Museu
Nacional de Belas Artes,
tombo 984.

A obra retrata um desmatamento na Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, onde Weingärtner trabalhou nesses anos. As enchentes de 2024, que golpearam tão duramente esse estado, são em grande parte devidas ao desmatamento histórico do Rio Grande do Sul, que se acelerou recentemente com a expansão do agronegócio da soja.

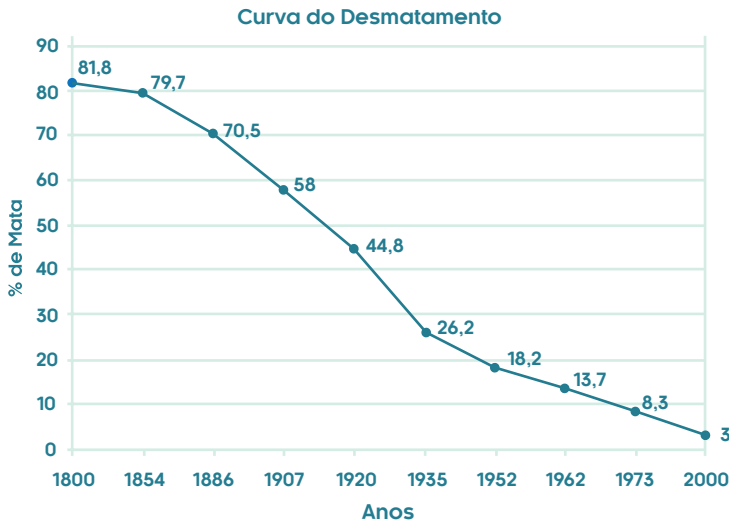
CONCLUSÃO DA SEÇÃO III - O IMPÉRIO DO CAFÉ E A DEVASTAÇÃO EM GRANDE ESCALA APÓS 1850

Em 1886, sete anos após o quadro de Almeida Jr. e no mesmo ano em que Pedro Américo recebe a encomenda para pintar seu “Independência ou Morte”, a área desmatada no Estado de São Paulo crescera para 28.000 km², de modo que a área de cobertura florestal caíra de 81,8% para 70,5%. No início do século XX, em 1907, São Paulo já perdera 59.600 km² e as florestas cobriam então apenas 58% da área do Estado. Vejamos o que ocorre nos 13 anos sucessivos em que o “Modernismo” é gestado nos salões dos fazendeiros paulistas, conforme dados da obra de Victor, Cavalli, Guillaumon e Serra Cem Anos de Devastação - Revisitada 30 Anos depois (2005, veja-se, abaixo, “Para saber mais”):

“Neste intervalo de quase 13 anos, o Estado [de São Paulo] vê-se despojado de cerca de 3.285.000 hectares de floresta [32.850 km²], de tal forma que um corte vertical efetuado em 1920 irá revelar um percentual de cobertura arbórea de cerca de 45%, ou seja, 11.200.000 hectares [112.000 km²]. É a floresta latifoliada tropical que está sendo inapelavelmente arrasada”.

Em 15 de novembro de 1923, em uma carta a Tarsila do Amaral, então em Paris, Mario de Andrade (1893-1945) exorta-a a voltar ao Brasil: “Vem para a mata-virgem, onde não há arte negra, onde não há também arroios gentis. Há MATA VIRGEM. Criei o matavirgismo. Disso é que o mundo, a arte, o Brasil e minha queridíssima Tarsila precisam”. O escritor decerto não se dava conta de que cerca de metade de sua “mata virgem” paulista por então já se fora, e que nos 22 anos de vida que ainda lhe restavam muito mais dela desapareceria. De fato, seria apenas em 1933, dez anos após essa carta a

Tarsila, que, ainda sob o impacto da grande crise de 1929, os cafezais de São Paulo atingiriam o pico de 1,5 bilhão de pés de café, avançando sempre mais sobre as florestas. Os três decênios sucessivos à carta de Mário de Andrade mostram, efetivamente, uma imensa aceleração nesse processo de perda da Mata Atlântica, pois se até 1920 o Estado ainda conservava quase metade de sua área de cobertura vegetal nativa (45%), apenas 32 anos depois, em 1952, a cobertura florestal fora reduzida a 18,2% do território paulista e 25 anos atrás, a cerca de 3%.



Área do estado de São Paulo recoberta por florestas entre 1800 e 2000 (%).

Fonte: M. A. M. Victor, A. C. Cavalli, J. R. Guillaumon, R. Serra Filho, Cem Anos de Devastação - Revisitada 30 Anos depois. Brasília, 2005, p. 52.

<<http://www.dokuwiki.lcf.esalq.usp.br/pedro/lib/exe/fetch>.

php?media=ensino:graduacao:cem_anos_de_devastacao__m._vitor_2005_1_.pdf>.

SEÇÃO IV - A BATALHA PELA CONSERVAÇÃO DO QUE RESTA DA MATA ATLÂNTICA, DE 1934 AOS NOSSOS DIAS

20. Candido Torquato Portinari

(Brodósqui, SP, 1903 – Rio de Janeiro, 1962)

Portinari nasceu em uma fazenda de café em Brodósqui em 1903. Seu primeiro retrato, pintado aos dez anos, figura Carlos Gomes, em uma espécie de antecipação da posição emblemática que o pintor viria a ocupar no âmbito do projeto nacionalista. Desde 1924, aos 21 anos, submete ao Salão da Escola Nacional de Belas Artes do Rio sua primeira obra com temática brasileira, o bem conhecido Baile na roça, obra recusada pelo júri. Obtido em 1928 o Prêmio de Viagem, fixa-se então em Paris, visitando ainda a Itália, Inglaterra e Espanha, para retornar ao Rio em 1930. Assinala-se em seguida a influência do muralismo mexicano o que é manifesto em “Café” de 1934, hoje no Museu Nacional de Belas Artes do Rio de Janeiro (premiado na Exposição Internacional do Instituto Carnegie, de Nova Iorque) e em outros trabalhos monumentais, em grande parte de cunho oficial. Os anos 40 acentuam o caráter de denúncia social de sua pintura. Sua penetração na esfera internacional é devida, em parte, ao vigor dramático com que sabe interpretar plasticamente a questão social, a qual se apresenta na consciência internacional do pós-guerra como a questão mobilizadora por excelência.



20. Candido Portinari, O lavrador de café

Tela, 100 x 81 cm, 1934, assinado e datado, c.s.d.: "PORTINARI 934", Museu de Arte de São Paulo, MASP, inv. 519.

Pode-se imaginar o “Derrubador brasileiro” de Almeida Jr. como o primeiro painel de um díptico emblemático da história da destruição da Mata Atlântica paulista entre o século XIX e o século XX, cujo segundo painel seria este “O lavrador de café”, que Candido Portinari pintará 35 anos depois. Este é, de fato, o herdeiro direto do “Derrubador brasileiro”, no momento em que, como já referido, os cafezais paulistas haviam atingido seu ápice. O herói de Portinari, recriado no registro social dos anos 1930, tem a mesma grandeza épica do derrubador e o horizonte desertado de florestas sobre o qual ele se recorta é justamente o “legado” de seu

antecessor. Nesta cena desolada, o toco de um tronco de árvore no primeiro plano exhibe em seu miolo um vermelho que se pode associar à morte antropogênica da floresta ou mesmo, à distância de séculos, ao já então quase extinto pau-brasil. Esse detalhe fundamental funciona, em todo o caso, como um memento evocador da floresta eliminada. Não deixa de ser irônico o fato de que, neste mesmo ano de 1934, Getúlio Vargas assinava o decreto n. 23.793 que instituía o primeiro Código Florestal Brasileiro.

A SITUAÇÃO ATUAL. QUANTO RESTA DA MATA ATLÂNTICA? (O CRITÉRIO DA BIODIVERSIDADE)

Nos mais de 90 anos transcorridos entre o decreto providencial de Vargas, instituindo em 1934 o primeiro Código Florestal Brasileiro, e os nossos dias, a Mata Atlântica continuou sendo amputada e degradada, sobretudo pelo agronegócio. Assim, chegados ao fim de nosso percurso, impõe-se a pergunta: quanto resta hoje da Mata Atlântica. A resposta não é única, pois depende do critério adotado para essa mensuração. Em 2020, sua extensão ao longo da faixa costeira do país ocupava ainda 16.185.632 ha (161.856 km²), o que equivalia, como afirmado acima, a 12,4% de sua extensão original. Se o mapeamento considerar apenas fragmentos nativos ou bem conservados de mais de 100 ha, essa porcentagem cai para apenas 9%. Em todo o caso, 97% de seus remanescentes são compostos por fragmentos menores de 50 hectares e o tamanho médio desses fragmentos é de apenas 16,3 a 25,5 hectares.

É importante entender que os critérios e as estratégias

metodológicas adotados por esse mapeamento do Atlas (SOS Mata Atlântica/INPE) são diferentes de outras duas abordagens, complementares e não contraditórias, de mensuração propostas pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS) e pelo MapBiomias. Vejamos rapidamente essas diferenças de critérios:

- 1.** O SOS Mata Atlântica/INPE utiliza imagens captadas pelos satélites do programa Landsat (INPE) com 30 metros de resolução, ou seja, pouco menos de 1 hectare. Além disso, essa metodologia considera apenas áreas de florestas nativas em estágios médio e avançado de regeneração, ou seja, áreas mais preservadas, e que são essenciais à conservação da biodiversidade no longo prazo. Assim, áreas de menor dimensão, ou que possuam vegetação muito alterada, não são contabilizadas. Enfim, a base de cálculo para estabelecer as porcentagens de florestas remanescentes é a área a que se aplica a Lei da Mata Atlântica (11.428/2006).
- 2.** A FBDS analisa imagens disponíveis apenas nos anos de 2011, 2012 e 2013, geradas pelo satélite RapidEye com resolução espacial de cinco metros. A base de cálculo é a área total do bioma.
- 3.** Tanto a FBDS quanto o MapBiomias destacam, enfim, o total de vegetação remanescente, independentemente de sua área e de seu grau de conservação.

A **Tabela 2** mostra um quadro comparativo dessas três estratégias de mensuração dos remanescentes da Mata Atlântica, incluindo formações florestais e não florestais (Mapbiomas), vegetações bem conservadas e degradadas, com mais de 100 hectares, com mais 3 hectares e ainda fragmentos sem filtros por tamanho de área.

Tabela 2 - Áreas remanescentes da Mata Atlântica segundo três abordagens: Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica 2019-2020; Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS) e MapBiomas.

Fonte: Flavio J. Ponzoni (INPE), Jean Paul Metzger (USP), Marcia Hirota, (Fundação SOS Mata Atlântica), Marcos R. Rosa (Arcplan) e Tasso Azevedo, (Mapbiomas), "Qual é a área de cobertura da Mata Atlântica", SOS Mata Atlântica, 27 março 2019 <<https://www.sosma.org.br/artigos/qual-e-area-de-cobertura-da-mata-atlantica/>>.

Descrição	Atlas da Mata Atlântica		FBDS		MapBiomas	
	Áreas (ha)	%%	Áreas (ha)		Áreas (ha)	%
Matas bem preservadas com mais de 100 ha	11.884.069	119,07%	Não mapeado	-	15.879.027	14,3%
Matas bem preservadas com mais de 3 ha	16.272.514	12,42%	Não mapeado	-	19.049.886	17,2%
Todo tipo de mata com mais de 3 ha (incluindo pequenos fragmentos isolados, áreas degradadas, matas ciliares e restingas)	Não mapeado	-	27.004.738	24,4%	29.714.531	26,8%
Todo tipo de vegetação nativa com mais de 3 ha	Não mapeado	-	28.876.403	27,9%	32.419.867	29,3%
Todo tipo de mata sem filtro por tamanho de fragmento	Não mapeado	-	28.876.557	26,1%	31.460.828	28,3%
Todo tipo de vegetação nativa sem filtro por tamanho de fragmento	Não mapeado	-	31.889.759	28,7%	33.550.891	30,2%

O critério de mensuração que parece mais conveniente privilegiar é o da SOS Mata Atlântica/INPE justamente porque é o único que inclui apenas “áreas mais preservadas e que são essenciais à conservação da biodiversidade no longo prazo”. De fato, o que importa quantificar são florestas com área e grau de conservação ainda dotadas de funcionalidade ecológica, pois o que está em jogo na destruição em curso deste bioma é, acima de tudo, o risco sempre maior de extinções em massa de espécies da fauna e da flora. O impacto dessa perda florestal em termos de perda de biodiversidade tem sido mensurado. A Tabela 3 mostra um quadro comparativo mostrando a piora da situação das espécies ameaçadas de extinção no território brasileiro em 2022, em relação a 2014.

Tabela 3 - Quadro comparativo (2014 e 2022) das espécies ameaçadas de extinção no Brasil

Fonte: IBGE, 26 agosto 2024

<https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/22384-especies-ameacadas-de-extincao.html>

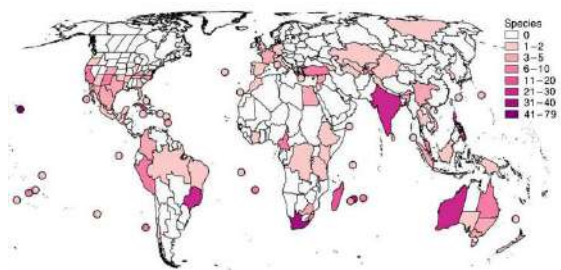
Descrição	Fauna - total		Fauna - total	
	2014	2022	2014	2022
Total	12.009	13.939	4.304	7.517
Extinta	10	9	-	-
Extinta na natureza	1	1	-	-
Criticamente em perigo	318	358	446	684
Em perigo	405	427	1.112	1.843
Vulnerável	448	468	481	680
Quase ameaçada	314	289	257	451
Menos preocupante	8.845	11.278	1.535	2.612
Dados insuficientes	1.668	1.109	473	1.247

Como afirma ainda o IBGE, “entre os biomas, a Mata Atlântica se manteve com o maior número de espécies avaliadas (11.811), a maior quantidade de espécies ameaçadas (2.845) e o maior número de espécies extintas, que subiu de 7 para 8, com a inclusão da Perereca-gladiadora-de-sino (*Boana cymbalum*).



O lobo-guará é uma das espécies ameaçadas da fauna, na categoria vulnerável. Foto: Pavel Dodonov/Flickr
<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/36972-ibge-atualiza-estatisticas-das-especies-ameaçadas-de-extincao-nos-biomas-brasileiros>

A Mata Atlântica não é a mais ameaçada apenas no âmbito dos biomas nacionais. Ela está entre as mais ameaçadas também no planeta como um todo. Um exemplo disso é fornecido pelas espécies de plantas dotadas de sementes (espermatófitas). Elas têm sido globalmente extintas desde 1900 à taxa média de cerca de 3 espécies por ano, uma taxa até 500 vezes mais alta do que a taxa de base (extinções apenas por forças naturais). Mas a Mata Atlântica especificamente no Sudeste brasileiro tem perdido entre 21 e 30 espécies dessa categoria de plantas por ano desde 1900. Ela está, junto com o oeste da Austrália e a Índia, entre as regiões do mundo que mais perderam espécies dessa categoria, como mostra o mapa da Figura abaixo.



Mapa dos padrões de extinção de espécies de plantas dotadas de sementes (espermatófitas) desde 1900.

Fonte: Aelys M. Humphreys et al., "Global dataset shows geography and life form predict modern plant extinction and rediscovery". *Nature ecology & evolution*, 3, Julho de 2019, pp. 1043-1047, Fig. 1a.

Em seu belo livro, *Remanescentes da Mata Atlântica* (2018), Ricardo Cardim documentou com mais de 500 fotografias alguns dos sobreviventes monumentais dessa floresta e Zé Pedro de Oliveira Costa analisa a dificuldade e a importância da preservação e restauração desses remanescentes florestais. Seu empenho na conservação dos primatas brasileiros é mais que justificado, pois 75% de todas as espécies de primatas do planeta conservam-se em apenas quatro países: Brasil, Madagascar, República Democrática do Congo (RDC) e Indonésia. Segundo o ICMBio, "o Brasil é o país com a maior diversidade de primatas do mundo, com uma riqueza de mais de 139 espécies e subespécies. No bioma Mata Atlântica estão presentes 23 delas, sendo que 17 constam na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção".

A extinção de espécies animais na Mata Atlântica é absolutamente trágica. Um inventário das espécies de aves, proposto por Pedro Develey e Benjamin Phalan, conclui que na Mata Atlântica:

"entre cinco e sete espécies de pássaros foram provavelmente levadas à extinção na natureza neste bioma nas últimas décadas, além de outras duas espécies que ocorreram em

outras partes do Brasil. Essas extinções foram o resultado da perda de habitat em combinação com outras ameaças. Outras nove espécies de aves da Mata Atlântica estão criticamente ameaçadas, além de seis de outras partes do Brasil”.

As perdas recentes e a nova aceleração após 2018

Desde 1990, sucedem-se as edições do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, quinquenais e depois anuais, promovidas, como dito, pelo SOS Mata Atlântica/INPE. Sempre segundo esse Atlas (edição 2019-2020), entre 1985 e 2020 o bioma perdeu 1.949.793 hectares (19,4 mil km²) de florestas primárias ou bem conservadas com área mínima de três hectares, tal como discriminado na Tabela 4.

Tabela 4 - Desmatamento da Mata Atlântica entre 1985 e 2020

Fonte: Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica 2019-2020

https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2021/05/SOSMA_Atlas-da-Mata-Atlantica_2019-2020.pdf

Desmatamento Observado	Total Desmatado (ha)	Intervalo (anos)	Taxa anual (ha)
Período de 2019 a 2020	13.053	1	13.053
Período de 2018 a 2019	14.375	1	14.375
Período de 2017 a 2018	11.399	1	11.399
Período de 2016 a 2017	12.562	1	12.562
Período de 2015 a 2016	29.075	1	29.075
Período de 2014 a 2015	18.433	1	18.433
Período de 2013 a 2014	18.267	1	18.267
Período de 2012 a 2013	23.948	1	23.948
Período de 2011 a 2012	21.977	1	21.977
Período de 2010 a 2011	14.090	1	14.090
Período de 2008 a 2010	30.366	2	15.183
Período de 2005 a 2008	102.938	3	34.313
Período de 2000 a 2005	174.828	5	34.966
Período de 1995 a 2000	445.952	5	89.190
Período de 1990 a 1995	500.317	5	100.063
Período de 1985 a 1990	536.480	5	107.296

Pode-se observar que nestes 36 anos, a Mata Atlântica jamais perdeu menos de 11 mil hectares/ano (110 km²). Apenas entre 2000 e 2020 foram suprimidos 485.311 hectares (4.853 km²), considerados no mapeamento fragmentos de matas nativas ou bem conservadas (ecologicamente funcionais) de ao menos 3 hectares. No segundo decênio do século XXI (2011-2020), ela perdeu 163.089 ha (1.630 km²), uma perda de área de floresta maior que a do município de São Paulo (1.521 km²). A taxa média anual neste segundo decênio foi 16.308 ha (163 km²), maior portanto do que a média anual do biênio 2008-2010 (15.183 ha).

Nova aceleração do desmatamento em 2021-2022

O segundo decênio do século pareceria mostrar uma estabilização da perda florestal. De resto, entre agosto de 2017 e julho de 2018, a supressão de florestas primárias ou bem conservadas atingiu seu menor valor em toda a série histórica (11.399 ha). Esse desmatamento mínimo era ainda inaceitável, é claro, haja vista o caráter residual da floresta. E se o ritmo de destruição da Mata Atlântica diminuiu de 107 mil

hectares, na média anual dos anos 1985-1990, para pouco mais de 21 mil hectares em 2021, isso não se deve a uma tomada de consciência sobre a situação limite desse bioma. Deve-se basicamente ao fato de que já não há quase mais nada a destruir! E esse quase nada está sob forte pressão do agronegócio e das madeireiras, ambos com forte apoio no Legislativo e no Executivo. Há em trânsito no Congresso Nacional, por exemplo, diversos projetos de lei que impulsionam ainda mais a liquidação final da floresta, tais como o PL 686, que permite o desmatamento de excedentes da Reserva Legal em propriedades localizadas na Mata Atlântica; o PL 364, que retira a proteção dos Campos de Altitude e o PL 195, que enfraquece os controles existentes sobre a exploração e transporte de madeira.

A pior notícia, contudo, é que a estabilização do desmatamento parece ter sido efêmera, posto se verificar no terceiro decênio uma nova aceleração do desmatamento. Em 2021 (entre agosto de 2020 e julho de 2021) foram desmatados, segundo o SOS Mata Atlântica/INPE, quase o dobro do mesmo período 2017-2018, ou seja, 21.642 ha (216 km²) de floresta primária ou em estágios avançados de recomposição. Estamos falando de um crescimento de mais de 60% em relação ao registrado entre 2019 e 2020 (13.053 ha). “A perda de florestas naturais”, afirma o SOS Mata Atlântica, “área em que caberiam mais de 20 mil campos de futebol, corresponde a 59 hectares por dia ou 2,5 hectares por hora, além de representar a emissão de 10,3 milhões de toneladas de CO₂ equivalente na atmosfera”. E essa aceleração confirma-se em 2022, pois apenas no primeiro semestre do corrente ano foram desmatados no conjunto da Mata Atlântica quase tanto quanto em todo o ano anterior, ou seja, 21.302 ha (213 km²), como indica o SAD (Sistema de

Alertas de Desmatamento), que detecta desmatamentos a partir de 0,3 hectares. “É como se 117 campos de futebol tivessem sido destruídos todos os dias, o que corresponde à emissão de mais de 10,2 milhões de toneladas de CO₂”. Luís Fernando Guedes Pinto, Diretor de Conhecimento da SOS Mata Atlântica e coordenador da última edição do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, lança o enésimo alerta:

“Se as derrubadas persistirem, vai faltar água, vai faltar alimento, vai faltar energia elétrica. É uma ameaça à vida, um desastre não só para o Brasil como para o mundo, pois importantes referências internacionais apontam a Mata Atlântica como um dos biomas que precisam ser restaurados com mais urgência para atingirmos a meta de redução de 1,5°C de aquecimento global estabelecida no Acordo de Paris. Mas estamos percorrendo o caminho oposto, em direção à sua destruição.”

Há em curso, por outro lado, várias ações e projetos de recomposição florestal. Desde 1993, por iniciativa do SOS Mata Atlântica foram plantadas cerca de 42 milhões de mudas de árvores nativas desse bioma, equivalentes a mais de 23 mil hectares de áreas em processo de restauração florestal. Mas essa área é apenas pouco maior do que a que foi destruída tão somente em 2021 (21.302 ha). Além disso, em particular no Estado de São Paulo, pesquisas efetuadas durante mais de 20 anos pelo Programa Biota/Fapesp e pelos múltiplos projetos que dele nasceram acumularam um patrimônio inestimável de conhecimento e de gestão do bioma. E naturalmente em outros Estados da federação, há progressos efetivos em curso. Malgrado a falta de incentivos governamentais, o Movimento dos Trabalhadores Rurais

sem Terra (MST) tem avançado corajosamente, em seu programa de reflorestamento em seus assentamentos, com a meta de plantar 100 milhões de mudas até 2030. Esses esforços de restauração florestal e de aprofundamento do conhecimento científico do bioma podem retardar a destruição. Eles não conseguirão detê-la mantido o sistema econômico imperante, a que se dá o nome de capitalismo. Isso porque esse sistema é impelido por uma pulsão expansiva – a acumulação do capital – que o impede de se reger pelo imperativo do limite e da autolimitação. De tão óbvio, de tão assente em tantas linhas de evidência histórica e observacional, é quase embaraçoso afirmar mais uma vez o truísmo de que o capitalismo é incompatível com a conservação dos equilíbrios do sistema Terra, aí incluídas as suas florestas e, em geral, a sua biodiversidade. A destruição dos resíduos da Mata Atlântica é mais uma demonstração cabal dessa evidência.

A ciência nos diz a todo o momento que ainda há tempo para evitar o pior. Mas é preciso entender que uma mudança vigorosa de trajetória não está no rol de possibilidades de nossa forma capitalista de organização social. É preciso, portanto, superá-la com a radicalidade e o senso de urgência impostos pela extrema gravidade da situação atual. E superá-la não significa apenas assumir o controle democrático dos investimentos estratégicos e dos benefícios aportados por esses investimentos; significa uma mutação civilizacional, na qual a natureza deixe de ser apenas “recurso” e passe a ser reverenciada como um valor em si, um valor não econômico e não antropocêntrico.

PARA SABER MAIS

Capistrano de Abreu, O descobrimento do Brasil (1883).
Biblioteca Básica Brasileira, Fundação Darcy
Ribeiro, Editora da UnB, s.d.

Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica.
Relatório Técnico. Período 2017-2018.

Eliane Brum, “Amazônia Centro do Mundo”. El País, 15/XI/2019.

Ricardo Cardim, Remanescentes da Mata Atlântica: as
grandes árvores da floresta original e seus vestígios. São
Paulo, Editora Olhares, 2018. 2ª ed. 2024.

Newton Carneiro, Rugendas no Brasil, São Paulo, Livraria
Kosmos Editora, 1979

Zé Pedro de Oliveira Costa, Uma história das florestas
brasileiras, São Paulo, Autêntica, 2022.

Warren Dean, A ferro e fogo: a história e a devastação da
Mata Atlântica brasileira (1996), São Paulo: Cia. das Letras,
2004

Pedro F. Develey & Benjamin T. Phalan, “Bird Extinctions in
Brazil’s Atlantic Forest and How They Can Be Prevented”.
Frontiers in Ecology and Evolution, 13/V/2021.

Elaine Dias, Paisagem e Academia. Félix-Émile Taunay e o
Brasil (1824-1851). Campinas: Editora da Unicamp, 2009

Max Justo Guedes & Gerald Lombardi (orgs.), Portugal Brazil.
The Age of Atlantic Discoveries, Bertrand Editora, Franco
Maria Ricci, 1990

Carlos Roberto Maciel Levy, O grupo Grimm: paisagismo brasileiro no século XIX. Pinakothek, 1980.

Luiz Marques, “Brasil, 200 anos de devastação O que restará do país após 2022?”. Estudos Avançados, 36, 105, maio-junho 2022 <<https://www.scielo.br/j/ea/a/8cG839DzvSLZz6V3VBXd5HN/?lang=pt#>>.

Luiz Marques, “A destruição da Mata Atlântica — pequeno dossiê visual”. Revista Rosa, 6, 2, dez. 2022.

Luiz Marques, Ecocídio. Por uma agri(cultura) da vida. Editora Expressão Popular, 2025.

Sérgio Milliet, Roteiro do Café. São Paulo: Ed. Bipa, 1946.

Olga Okuneva, “Ensaio sobre o mapa ‘Brasil’ de G. Gastaldi pertencente ao Delle navigationi e viaggi de G. B. Ramusio (1556; 1565; 1606)”, Terra Brasilis, 2, 2013.

José A. Pádua, Um sopro de destruição. Pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786 – 1888). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

Yuri Tavares Rocha, “O pau-brasil e suas representações na cartografia antiga”. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina, USP, 20 a 26 de março de 2005, pp. 12614-12638.

Bernardino José de Souza, O pau-brasil na história nacional. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1939.

M. A. M. Victor, A. C. Cavalli, J. R. Guillaumon, R. Serra Filho, Cem Anos de Devastação - Revisitada 30 Anos depois. Brasília, 2005.



afluentes