

Luiz Marques

Universidade Estadual de Campinas, Brasil.

Correo electrónico: [luiz.marques4@gmail.com](mailto:luiz.marques4@gmail.com)

ORCID: [0000-0003-0294-0744](https://orcid.org/0000-0003-0294-0744)

## La destrucción de la Mata Atlántica. Pequeño dossier visual.

### Resumen:

La viabilidad socioeconómica civilizadora de América del Sur, y en particular la del territorio al que se denomina hace cinco siglos con el nombre de Brasil, depende de la capacidad de sus sociedades de conservar y restablecer sus florestas, principalmente la amazónica, garantizando la integridad física y cultural de los pueblos y las demás especies que la habitan hace siglos o milenios. La Amazonia es hoy el centro del mundo. Sin embargo, en el momento en el que finalizan celebraciones y retrospectivas sobre los 200 años de la proclamación de la independencia del Brasil, es importante también volver los ojos para los 520 años de ocupación y destrucción del Bosque Atlántico. El artículo discute las representaciones visuales de la devastación de la Mata Atlántica desde el siglo XVI hasta el presente. En la segunda parte, el artículo discute la pérdida forestal en términos de pérdida de la biodiversidad en los últimos años, y plantea que hay que hacer una transformación hacia otro tipo de civilización, en la cual la naturaleza deje de ser apenas “recurso” y pase a ser reverenciada como un valor en sí mismo, un valor no económico y no antropocéntrico.

**Palabras clave:** Mata Atlántica, deforestación, imágenes, biodiversidad

### Abstract:

The socioeconomic viability of South America, and in particular of the territory that was called Brazil five centuries ago, depends on the capacity of its societies to conserve and restore their forests, mainly the Amazon, guaranteeing the physical and cultural integrity of the peoples and other species that have inhabited it for centuries or millennia. The Amazon is today the center of the world. However, when celebrations and retrospectives on the 200 years of the proclamation of Brazil's independence end, it is also important to turn our eyes to the 520 years of occupation and destruction of the Atlantic Forest. The article discusses visual representations of the devastation of the Atlantic Forest from the 16th century to the present. In the second part, it discusses deforestation in terms of loss of biodiversity in recent years and suggests that a transformation must be made towards another type of civilization, in which nature stops being just a “resource” and becomes revered as a value in itself, a non-economic and non-anthropocentric value.

**Keywords:** Atlantic Forest, deforestation, images, biodiversity

## La destrucción de la Mata Atlántica. Pequeño dossier visual

Luiz Marques

La viabilidad socioeconómica civilizadora de América del Sur, y en particular la del territorio al que se denomina hace cinco siglos con el nombre de Brasil,<sup>1</sup> depende de la capacidad de sus sociedades de conservar y restablecer sus florestas,<sup>2</sup> principalmente la amazónica, garantizando la integridad física y cultural de los pueblos y las especies que la habitan hace siglos o milenios.<sup>3</sup> La Amazonia es hoy el centro del mundo, como afirman Eliane Brum,<sup>4</sup> Antonio Donato Nobre<sup>5</sup> y los organizadores del Foro Social Panamazónico y de la Asamblea Mundial por la Amazonia. En efecto, de su conservación depende la estabilidad del clima y, por lo tanto, el destino de la humanidad. Sin embargo, en el momento en el que finalizan celebraciones y retrospectivas sobre los 200 años de la proclamación de la independencia del Brasil, es importante también volver los ojos hacia los 520 años de ocupación y destrucción del Bosque Atlántico. Pues nada se compara al ecocidio perpetrado en ese bioma, víctima del más precoz, extenso y amplio exterminio de las florestas tropicales en el último medio milenio. Todos tienen en mente los dos mapas de la Figura 1, mil veces reproducidos, que comparan la extensión original y la actual del segundo mayor bioma de América del Sur (**Fig. 1**).

Según el *Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica 2019-2020*, apenas 12,4% de ese territorio original de más de 130

millones de hectáreas (1,3 millones de km<sup>2</sup>) son revestidos actualmente por fragmentos de florestas primarias o recompuestas con más de 3 hectáreas, de acuerdo con el criterio de mensura del área forestal adoptado desde 2007 por el convenio INPE-SOS *Mata Atlântica*.<sup>6</sup> En las secciones 3 y 4 de este artículo, examinaré la precariedad de la situación actual del Bosque Atlántico, las pérdidas recientes, la continuidad y aún la aceleración de la deforestación en los últimos años. Por ahora, examinemos rápidamente el dossier visual del largo proceso de su destrucción.

### Representaciones visuales anteriores a 1822

Brasil es el único país del mundo designado con el nombre de un árbol, y también es el único que designa a sus habitantes –os *brasileiros*– con un sufijo de profesión (“*eiro*”), es decir, la actividad secular de talar el *pau-brasil* (*Paubrasilia echinata*, antes llamado *Caesalpinia echinata*) hasta casi conseguir su extinción.<sup>7</sup> En Bahía y Pernambuco todavía quedan algunos ejemplares de esta especie, considerada en peligro de extinción por el IBAMA y, como tal, incluida en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).<sup>8</sup> En noviembre de 2022, la especie fue incluida en el Apéndice I (especies más amenazadas o “critically threateened”) de la *Convention of International Trade in Endangered Species* (CITES).<sup>9</sup>

Los primeros relatos, las representaciones y la documentación cartográfica de los territorios atlánticos invadidos por portugueses y franceses en el siglo XVI hacen énfasis en la extracción del Palo Brasil. Por supuesto, este es sólo un aspecto de la devastación del Bosque Atlántico, ya que también hay extracción de otras maderas, como la caña fístula. Además, a partir de la tercera década del siglo XVI, la selva fue sustituida cada vez más por plantaciones de caña de azúcar, algodón y pimienta, principalmente en el Nordeste, así como también en la región de Cabo Frío y São Vicente, en la costa paulista. El número de ingenios de caña de azúcar en la costa brasileña hizo más que decuplicar a mediados del siglo XVI y del siglo XVIII, lo que provocó que las exportaciones de azúcar

alcanzaran las 60.000 toneladas en 1610, como muestra la tabla 1. (Fig. 2)



Fig. 1: Mapa reconstituyente del bioma Mata Atlántica en 1500 y en su configuración actual. Fuente: SOS Mata Atlántica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).

Tabla 1 - Número de ingenios de caña de azúcar en Brasil entre 1570 y 1760 y exportaciones de azúcar en arrobas (1 arroba = 15 kilos)

Fecha	Número de ingenios	Exportación en 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	----	2.500 000

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

Fig. 2: Tabla 1. Número de ingenios de caña de azúcar en Brasil entre 1570 y 1760 y exportaciones de azúcar en arrobas (1 arroba = 15 kilos).

Como ya es conocido, Frans Post (1612-1680) representó en sus pinturas varios ingenios en Pernambuco. Sin embargo, de acuerdo con mi conocimiento, la única representación de una gran plantación de caña de azúcar en ese período se encuentra en una acuarela de Zacharias Wagener (1614-1668), pintada en Pernambuco entre 1634 y 1639 (Fig. 3).

El cañaveral no fue el único responsable por eliminar los bosques, lo fueron también los hornos de más de 400 ingenios activos que en ese tiempo consumían inmensas cantidades de leña. Es necesario recordar otra dimensión de la devastación: la importación de especies exóticas, como la palma de coco, el árbol de yaca y animales variados (ganado bovino, equino, caprino y ovino, las gallinas etc.), factores de desestabilización de los ecosistemas invadidos, pero también, y especialmente, la exportación de especies animales. Capistrano de Abreu, por ejemplo, afirma que:

La carabela *Bretoa* llevó de Cabo Frio, en 1511 cinco mil nueve troncos de palo

brasil, treinta y seis esclavos [indígenas], (...) dieciséis gatos, dieciséis titis pigmeos, quince papagayos y tres monos. El cargamento de la *Pélérine* [1532] era de cinco mil quintales de palo brasil [1 quintal = 60 kilos]; trescientos quintales de algodón; treinta quintales de pimienta; seiscientos papagayos que ya hablaban francés; tres mil pieles de leopardos y otros animales, trescientos monos, aceites medicinales, etc.<sup>10</sup>

Dicho esto, la documentación al respecto es extremadamente escasa y la visual, casi inexistente. Las pocas representaciones de la devastación de la Mata Atlántica hasta el siglo XVIII llegaron hasta nosotros sobre todo por medio de la cartografía. Yuri Tavares Rocha catalogó tal vez de modo exhaustivo los mapas conservados con este tipo de representación,<sup>11</sup> y bastará aquí recordar algunos ejemplos del siglo XVI, empezando por el más conocido, el Atlas Miller de Pedro Reinel y Lopo Homem, con fecha de 1519 y conservado en la Biblioteca Nacional de Francia (Fig. 4).



Fig. 3: Zacharias Wagener, *Ingenio Massaipe*, Pernambuco, acuarela, 1634-1639.



Fig. 4: Pedro Reinel y Lopo Homem, *Atlas Miller* mostrando el mapa de la costa brasileña, ilustrada por Antônio de Holanda con escenas de la tala del palo brasil por los indígenas, 1519. Bibliothèque Nationale de France, París.



Los nombres escritos en el mapa a lo largo de la costa muestran ya en 1519 el conocimiento extenso de la ribera brasileña, así como los contactos con los indígenas, representados por la primera vez en la actividad frenética de proveer madera. Cerca de dos décadas después, esa actividad aparece otra vez en dos grandes relieves de roble conservados en el Musée des Antiquités de Rouen. Ellos decoraban un *Hôtel particulier*, ubicado en ese entonces en el número 17 de la calle Malpalu (hoy rue de la République), en Rouen, y demolido en 1837. Los relieves en general tienen fecha de 1535 - 1550 y son atribuidos a un artista francés anónimo (**Fig. 5**).<sup>12</sup>

Se trata de un artista bastante familiarizado con la cultura figurativa de la *Galerie François I*, en Fontainebleau, que Rosso Fiorentino (1494-1540) y Francesco Primaticcio (1504-570), al frente de un equipo de artistas italianos y franceses, comenzaban a decorar a partir de 1533. La posición de algunas figuras refiere con claridad a ciertas esculturas o relieves antiguos, intermediadas posiblemente por el conocimiento directo de esa galería, en especial de sus estucos.

Como ya fue mencionado, es en el ámbito de la cartografía donde se desarrollan las representaciones de la extracción del palo brasil, primero en la costa y enseguida continente adentro, a muchos kilómetros del litoral. En el tercer cuarto del siglo XVI, tres grandes cartógrafos las insertan en sus mapas. El primero es Giacomo Gastaldi (c. 1500-1566), activo al servicio de la República de Venecia y autor en 1548 de la más completa edición de la *Geografia* de Ptolomeu; después la de Martin Waldseemüller (1513), en la cual ya se incluyen mapas completos de las tres regiones de las Américas, de Labrador a la Tierra del Fuego. Gastaldi ilustra con sus mapas la obra de Giovanni Battista Ramusio, *Delle Navigazioni et Viaggi*, conocida en tres ediciones de 1556, 1565 y 1606.<sup>13</sup> En la edición de 1556, se observa una escena de trueque entre indígenas y portugueses, que les dan, a cambio de la madera, lo que parece ser un cáliz de metal (**Fig. 6**).

El segundo es Sebastião Lopes, cartógrafo del Armazém das Índias en Lisboa entre 1558 y 1596, que firma un mapa de 1558 y a quien se le atribuye una extensa obra cartográfica. Su Atlas de 1565 trae la más notable representación de la actividad de trueque del

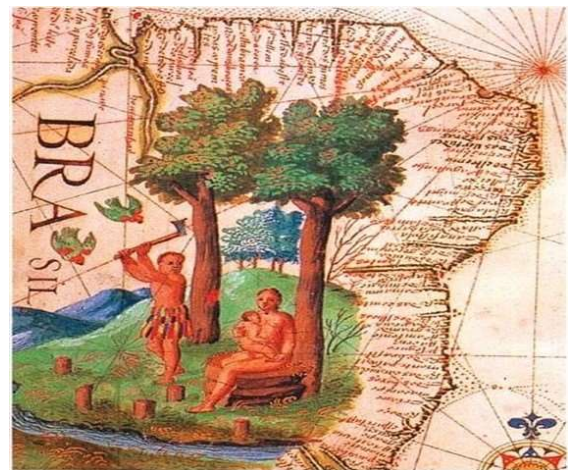
palo brasil por parte de los indígenas. Como observa Yuri Tavares Rocha, la figura es representada con un hacha de metal, probablemente obtenida a cambio del proveimiento del palo brasil y de otros árboles (**Fig. 7**).



**Fig. 5:** Artista francés, relieve con la tala de árboles practicada por indígenas Tupinambás en Rio de Janeiro y entrega de la madera a europeos, probablemente franceses de Normandía, quienes la embarcan en una carabela. Carvalho, 1535-1550. Musée départemental des Antiquités, Rouen.



**Fig. 6:** Giacomo Gastaldi, Detalle del Mapa de Giacomo Gastaldi (1556), hasta Rio de Janeiro, mostrando la extracción y el trueque del palo brasil entre los indígenas y los europeos. Giovanni Battista Ramusio, *Delle Navigazioni et Viaggi, Nel Quale Si Contengono Le Navigazioni al Mondo Nuouo, alli Antichi incognito, fatte da Don Christoforo Colombo Genouese, che su il fu il Primo a scoprirlo a'i Re Catholici, detto hora le Indie occidentali*. Venezia, Stamperia di Giunti, 1556, pp. 427-428. Fuente: Biblioteca da Universidade de Heidelberg <<https://doi.org/10.11588/digit.9379#0936>>



**Fig. 7:** Sebastião Lopes, *Atlas*, c. 1565, The Newberry Library, Chicago.

Otro gran cartógrafo que dejó representaciones del género, esta vez en el litoral de la bahía de Guanabara, es André Thevet (1520-1590), capellán franciscano de la expedición de Nicolas Durand de Villegagnon, comandante de la flota que Henrique II le había cedido a Gaspard II de Coligny para fundar en 1555 a Francia Antártica. La primera obra de Thevet, redactada después de su regreso a Francia, tiene como título *Les Singularitez de la France Antarctique*, y fue publicada en París en 1557 (Antuérpia, Christophe Plantin, 1558). Ella contiene una xilografía, mostrando la tala y el transporte del palo brasil.

En 1560, André Thevet, nombrado “cosmographe du Roy”, publica su mayor obra, *La Cosmographie Universelle, illustrée de diverses figures des choses plus remarquables veues par l’auteur, & incogneues de noz Anciens & Modernes* (París, Pierre l’Huillier, 1575, 2 volumes). El volumen relativo a América, contiene una representación detallada de la actividad de extracción y comercio del palo brasil (**Fig. 8**).



**Fig. 8:** Tala y comercio del palo brasil. Água-forte ilustrando la obra de André Thevet, *Cosmographie Universelle*, 1575, Volume 2. Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro. El grabado trae la leyenda: “Come ce peuple coupe et porte le brésil es navires”.

Naturalmente, de esas figuraciones escultóricas y cartográficas está ausente cualquier preocupación o connotación crítica sobre la devastación de la floresta costera en el Nuevo Mundo. Es un hecho que el famoso coloquio con un anciano Tupinamba, que Jean de Léry incluyó en su *Histoire d’un Voyage fait en la Terre du Brésil* (1578),<sup>14</sup> y que

conoció una fortuna considerable hasta el siglo XVIII, tiene un sabor fuertemente crítico.<sup>15</sup> Pero ese diálogo, tal como la “voz pesada” del Velho do Restelo en las *Lusiadas* (IV, 94-104), es probablemente un artificio retórico de naturaleza moralizante sobre la insanidad de la codicia y de la ambición desmesurada que entusiasma al siglo XVI europeo. También se puede evocar algún pasaje igualmente famoso de Montaigne. Sin embargo, tales excepciones apenas confirman la regla de que, hasta mediados del siglo XVIII, el tema de la destrucción de la naturaleza por el hombre se había manifestado en la conciencia general de las sociedades apenas como un signo de progreso.

En 1697, Leibniz concluía así su *De Rerum Originatione Radicali* (párrafo 16): “es necesario reconocer un progreso continuo y absolutamente ilimitado de todo el universo, de tal modo que marcha siempre en dirección a una mayor civilización. Siendo así, nuestra Tierra, hoy ya en gran parte cultivada, lo será cada vez más”. Aún en 1780, fecha de la publicación de la séptima y última parte de *Époques de la nature* –titulada “Lorsque la puissance de l’homme a fécondé celle de la Nature”–, Buffon consideraba que, lejos de destruir, la deforestación fecundaba la naturaleza: “la faz de la Tierra trae hoy en su totalidad la marca de la potencia del hombre, la cual, aunque subordinada a la de la naturaleza, hizo con frecuencia más que ella, o al menos la hizo maravillosamente fecunda”.<sup>16</sup>

En lo que se refiere a la pintura, en el ámbito del interés emergente por la representación del paisaje no había lugar para el problema de su destrucción antropogénica, que, mientras tanto, venía ganando escala y rapidez en los propios territorios europeos durante la Edad Moderna. Ese interrogante se planteaba aún mucho menos, es claro, en Brasil hasta comienzos del siglo XIX. Sería inútil buscar cualquier tipo de representación de esa actividad en las obras de Frans Post (1612-1680), Albert Eckhout (1610-1666) o en las tapicerías tejidas en los talleres de los Gobelinos, en París, entre 1687 y 1800 (*Les Grandes Indes, Les Petites Indes e Les Nouvelles Indes*). Sin embargo, Cristiane Barreto y José Augusto Drummond muestran que la devastación del nordeste era ya claramente identificada en relatos contemporáneos de cronistas, viajeros y naturalistas, entre otras fuentes,<sup>17</sup> a partir de



las cuales es posible reconstituir la progresión histórica de la deforestación en esa región.

### Los testimonios visuales de la erradicación de la Mata Atlántica en Rio de Janeiro y en São Paulo

La eliminación de la Mata Atlántica en el sudeste brasileño, con excepción de puntos aislados alrededor de São Vicente, de Cabo Frio y de la bahía de Guanabara, fue relativamente tardía. Se trata de un proceso que ha sido bien estudiado.<sup>18</sup> Hasta el comienzo del siglo XIX, 81,8% del territorio correspondiente a los límites actuales del Estado de São Paulo (248.209 km<sup>2</sup>) se encontraba recubierto por esa floresta. Según Sérgio Milliet, a mediados del siglo XIX, “se estima que fueron sacrificados 510.000 hectáreas de bosques [5.100 km<sup>2</sup>], naturalmente con mayor concentración en el Valle del Paraíba”.<sup>19</sup> Una fotografía de Marc Ferrez de 1882 muestra un cafetal en una colina este valle, antes, con toda probabilidad, recubierta de florestas (**Fig. 9**).



**Fig. 9:** Marc Ferrez, *Plantación de café en el Vale do Paraíba*. Foto de 1882. Fuente: Rogério Oliveira & Adi Lazos, *Geografía histórica café no Vale do Rio Paraíba do Sul*. Rio de Janeiro, PUCRio, 2018, p. 50.

Las numerosas panorámicas de haciendas pintadas por Johann Georg Grimm (1846-1887) indican la deforestación –no en el acto, sino “por ausencia– de la Mata Atlántica, tal como aparece en la foto de Ferrez. Carlos Roberto Maciel Levy publicó en 1980 una monografía sobre el grupo Grimm y, sucesivamente, un ensayo, titulado “Johann

Georg Grimm e as fazendas de café”.<sup>20</sup> Las haciendas de café representadas por el pintor se dividen, de acuerdo con Levy, en dos etapas diferentes: entre 1878 y 1881 y entre 1885 y diciembre de 1886, años que fueron intercalados por un viaje a Europa y al Oriente Medio. En ambas etapas, Grimm pinta para hacendados del Vale Minas Gerais do Paraíba y de la “freguesia” de São José do Rio Preto, en São Paulo, muchas panorámicas de sus haciendas, siempre desde lo alto de una colina cercana, lo que permite percibir, probablemente en la mayoría de los casos, la sustitución de la floresta por haciendas de café (**Figs. 10 y 11**).

En 1886, un año antes de la muerte de Grimm, el área deforestada en el Estado de São Paulo había crecido a 28.000 km<sup>2</sup>, de tal manera que el área de cobertura forestal había caído de 81,8% a 70,5%. Al comienzo del siglo XX, en 1907, São Paulo ya había perdido 59.600 km<sup>2</sup> y las florestas cubrían en ese entonces apenas 58% del área del estado. Veamos lo que ocurre en los 13 años subsecuentes en los que el Modernismo es gestado en los salones de los hacendados paulistas:

En este intervalo de casi 13 años, el Estado se ve despojado de cerca de 3.285.000 hectáreas de floresta [32.850 km<sup>2</sup>], de tal manera que un corte vertical efectuado en 1920 revelaría un porcentual de cobertura arbórea de cerca de 45%, o sea, 11.200.000 hectáreas [112.000 km<sup>2</sup>]. Es la floresta latifoliada tropical que está siendo inexorablemente arrasada.<sup>21</sup>

El 15 de noviembre de 1923, en una carta dirigida a Tarsila do Amaral, entonces en París, Mario de Andrade la exhorta a volver al Brasil: “Ven para el bosque-virgen, donde no hay arte negro, donde tampoco hay arroyos gentiles. HAY BOSQUE VIRGEN. Creé el bosquevirginismo. De esto es lo que el mundo, el arte, el Brasil y mi queridísima Tarsila necesitan”.<sup>22</sup> Con seguridad, el escritor no se había dado cuenta de que cerca de la mitad de su “bosque virgen” en ese entonces ya había desaparecido, y que en los 22 años de vida que todavía le quedaban desaparecería mucho más. De hecho, apenas en 1933, diez años después de la carta a Tarsila, los cafetales de São Paulo alcanzarían el pico de 1.5 mil millones de plantas de café, avanzando cada vez más sobre las florestas. Las tres décadas



**Fig. 10:** Johann Georg Grimm, *Fazenda Floresta*, S. José do Rio Preto, Tela, 61 x 82 cm, 1881. Colección particular, São Paulo.

**Fig. 11:** Johann Georg Grimm, *Fazenda Glória do Mundo em Paraíba do Sul*. Tela, 76 x 110 cm, 1886. Alcaldía Municipal de Vitória, Espírito Santo.



que se siguieron a la carta de Mário de Andrade muestran, efectivamente, una inmensa aceleración en el proceso de pérdida del Bosque Atlántico, pues si hasta 1920 el Estado aún conservaba casi la mitad de su superficie de revestimiento vegetal nativo (45%), apenas 32 años después, en 1952. La cubierta forestal había sido reducida al 18,2% del territorio paulista y 20 años antes, aproximadamente al 3% (**Fig. 12**).

Los testimonios directos de esta deforestación, aunque fueran pocos y estuvieran restringidos principalmente a los bosques de Rio de Janeiro y São Paulo, son elocuentes. Tres de ellos deben ser recordados. El primero es la litografía de Isidore Lauren Deroy según un dibujo de Johann Mauritz Rugendas (1802-1858), quizá perdido, pero que probablemente podría ser fechado entre los años 1822-1825 (**Fig. 13**). Puede suponerse que el dibujo y la litografía documenten la deforestación de la hacienda Mandioca, cuyas ruinas todavía se conservan en la Serra da Estrela (RJ), en el Caminho do Ouro. Esa propiedad fue adquirida por el barón de Langsdorff, quien se había aventurado como hacendado y buscaba sembrar maíz. La deforestación también puede ser consecuencia de la producción de carbón, teniendo en cuenta que hay vestigios de 10 carbonerías en la región.<sup>23</sup> De hecho, el grabado muestra a uno de los esclavos cargando un fardo de madera que en breve será transformado en carbón.

El segundo y más famoso testimonio pictórico de la destrucción de la Mata Atlántica se refiere justamente a la producción de energía mediante el uso del carbón vegetal que surge alrededor de 1843, por obra de Félix-Émile Taunay (1795-1881), pintor fundamental para la consolidación institucional de la Academia

brasileña y que apenas hace más o menos diez años mereció una monografía (**Fig. 14**).<sup>24</sup>

Se trata por cierto del más importante documento pictórico de la devastación del Bosque Atlántico, en el caso particular de la floresta de Tijuca en Rio de Janeiro. Dicho documento es contemporáneo y en muchos aspectos es inseparable del extenso poema en tres cantos de Manuel de Araújo Porto-Alegre (1806-1879), “La destrucción de las florestas” (1845), una especie de canto fúnebre sobre la desaparición de la Mata Atlántica en los alrededores de Rio de Janeiro. En el Canto III que lleva por título “Meditación”, Porto-Alegre parecía comentar en decasílabos la obra maestra de Félix-Émile Taunay:

¡Venid conmigo, brasileños sabios,  
al lugar donde antaño se ostentaba  
lleno de vida, de fragancia y esmalte  
monumento dedicado a infinitos seres  
perennes,  
fragante teatro, donde mil escenas  
la tierra irguiera al son del himno eterno  
de varias estaciones! ¡Venid conmigo  
a sollozar ese tiempo verdinoso  
las ruinas majestuosas, transformadas en  
truncos calcinados, y ceniza alba!

La emergencia de la conciencia trágica acerca de las amenazas que pesan sobre una naturaleza en proceso de destrucción fue analizada eficientemente por José Augusto Pádua en su clásico libro *Um sopro de destruição*.<sup>25</sup> El cuadro de Félix-Émile Taunay y el poema de Porto-Alegre le hacen eco con 20 años de diferencia al discurso de José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838), que le sirvió de epígrafe al libro de Pádua.

La naturaleza hizo todo a nuestro favor,  
nosotros, sin embargo, poco o nada hemos

hecho a favor de la naturaleza. (...) Nuestras preciosas florestas han ido desapareciendo, víctimas del hacha destructor, de la ignorancia y del egoísmo. Nuestros montes y declives se van volviendo áridos diariamente, y con el paso del tiempo faltarán las lluvias fecundas que favorezcan la vegetación y alimenten nuestras fuentes y ríos, sin lo cual nuestro bello Brasil, en menos de dos siglos, estará reducido a los páramos y áridos desiertos de Libia.

Es importante recordar que José Bonifácio de Andrada e Silva, Taunay y Porto-Alegre no son casos aislados en el segundo cuarto del siglo XIX. Analizar las convergencias con otros pensadores de su época nos alejaría de nuestro tema, pero es necesario recordar al menos que el discurso, la pintura y el poema hacen eco de una cierta sensibilidad romántica, típica de pensadores como Alexander von Humboldt (1769-1859), Lamarck (1744-1829) y George Perkins Marsh (1801-1882). Es posible, desde mi punto de vista, caracterizarla como conciencia ecológica, incluso antes de que existiera el término ecología, sin temor a incurrir en un anacronismo excesivo.



**Fig. 12:** Curva de deforestación. Área del estado de São Paulo recubierta por florestas entre 1800 y 2000 (%). Fuente: 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](http://www.dokuwiki.lcf.esalq.usp.br/pedro/lib/exe/fetch.php?media=ensino:graduacao:cem_anos_de_devastacao_m_vitor_2005_1.pdf)>.

De hecho, en el tercer cuarto del siglo XIX, volviendo a las advertencias de Humboldt y Lamarck, Perkins Marsh formula en un lenguaje sorprendentemente actual su percepción sobre el riesgo que planteaba la creciente interferencia antropogénica en los ecosistemas. De este modo, en su *The Earth as Modified by Human Action*, se propone “señalar los peligros de la imprudencia y la necesidad de prudencia en todas las operaciones que interfieren en gran escala con

los equilibrios espontáneos del mundo orgánico e inorgánico”.<sup>26</sup>



**Fig. 13:** Johann Mauritz Rugendas, *Défrichement d'une forêt*. Litografía de Isidore-Laurent Deroy según un dibujo de Rugendas (Dessiné d'après nature par Rugendas). *Voyage pittoresque dans le Brésil*, Engelmann, 1835. Pinacoteca do Estado, São Paulo. Inv. PINA07129.



**Fig. 14:** Félix-Émile Taunay, *Vista de un bosque virgen que está siendo reducido a carbón*, 1843, óleo sobre tela, 134 x 195 cm, Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro. Inv. 832.

En los años 1870, fecha de la segunda edición del libro de Marsh, tales preocupaciones estaban aún muy lejos de los hombres que vivían la destrucción de la Mata Atlántica en la distante provincia paulista y es frontal el contraste entre la obra de Félix-Émile Taunay, cuyo espíritu crítico aparece ya en su título, y la tercera y más famosa representación de la deforestación del Bosque Atlántico: *Derrubador brasileiro*, de Almeida Júnior (1850-1899). Pintada en París en 1879 y expuesta en 1880 en el *Salon Officiel des Artistes Français*, la obra fue objeto de varios análisis, que apuntan, ya sea una posible influencia de Manet, ya sea una supuesta “nostalgia de la patria distante”.<sup>27</sup> Almeida Júnior presta la figura del modelo a la grandiosidad escultórica de un clásico héroe en reposo. La acción humana sobre el paisaje no es representada como una agresión y es igualmente posible vislumbrar en la fusión de la figura en su medio, así como en la sensualidad del modelo (un joven italiano llamado Mariscallo), alguna alusión a una



entidad mítica de la naturaleza, un fauno o sátiro (**Fig. 15**).



**Fig. 15:** José Ferraz de Almeida Júnior, *Derrubador brasileiro*, 1879, óleo sobre tela, 227 x 182 cm, Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro.

Tanto en el cuadro como en su recepción crítica está ausente cualquier referencia emocional o crítica, al proceso de deforestación que comenzaba a ganar escala, conforme mostrado en el gráfico de la figura 11. Si hubiese alguna crítica a ese proceso, habría venido mucho más tarde por intermedio de otra pintura. De hecho, es posible imaginar al *Derrubador brasileiro* como el primer panel de un díptico emblemático de la destrucción de la Mata Atlántica paulista entre los siglos XIX y XX, cuyo segundo panel sería *O lavrador de café*,<sup>28</sup> que Candido Portinari (1903-1962) pintó 35 años después, en 1934 (**Fig. 16**).

El caficultor es el heredero directo del talador brasileño, en un momento en que, como ya se ha mencionado, los cafetales de São Paulo habían alcanzado su apogeo. El héroe de Portinari, recreado en el historial social de los años treinta, tiene la misma grandeza épica que el talador y el horizonte desierto de bosques sobre el cual él sobresale es justamente “el legado” de su antecesor. En esta desolada escena, el tocón de un tronco de árbol

en primer plano exhibe en su núcleo un color rojo que puede asociarse con la muerte antropogénica del bosque o inclusive, hace siglos, con el ya casi extinto palo brasil. Este detalle fundamental funciona, en cualquier caso, como un momento evocador de la floresta eliminada. Es irónico el hecho de que, en el mismo año de 1934, Gétulio Vargas firmara el decreto número 23.793 que establecía el primer Código Forestal Brasileño.<sup>29</sup>



**Fig. 16:** Candido Portinari, *O lavrador de café*, 1934, óleo sobre tela, 100 x 81 cm, firmado y fechado, c.s.d.: “PORTINARI 934”, Museu de Arte de São Paulo. Inv. 519.

### Lo que resta de la Mata Atlántica y el criterio de la biodiversidad

En 2020, la Mata Atlántica como un todo aún ocupaba una extensión de 16.185.632 ha (161.856 km<sup>2</sup>), lo que equivalía, tal como fue afirmado en la apertura de este artículo, a 12,4% de su extensión original. Si la cartografía considerase apenas los fragmentos nativos o bien conservados de más de 100 hectáreas, ese porcentaje se reduce a apenas 9%. Es importante entender que los criterios y las estrategias metodológicas adoptadas por el mapeo del Atlas de la Mata Atlántica (SOS Mata Atlántica/INPE) son diferentes de otros dos enfoques de mensuración, que se complementan, pero no son de ningún modo

**Tabla 2 - Áreas remanentes de la Mata Atlántica según tres enfoques: Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica 2019-2020; Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS) e MapBiomias.**

Fuente: 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/III/2019 <<https://www.sosma.org.br/artigos/qual-e-area-de-cobertura-da-mata-atlantica/>>.

Descripción	Atlas da Mata Atlântica		FBDS		MapBiomias	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Bosques bien conservados con más de 100 ha	11.884.069	9.07 %	Sin mapa	—	15.879.027	14.3%
Bosques bien conservados con más de 3 ha	16.272.514	12.42%	Sin mapa	—	19.049.886	17.2%
Todo tipo de bosque con más de 3 ha (incluyendo pequeños fragmentos aislados, áreas deterioradas, vegetación de ribera(soto) y restingas	Sin mapa	—	27.004.738	24.4%	29.714 531	26,8%
Todo tipo de vegetación nativa con más de 3 ha	Sin mapa	—	28.876.403	27,9%	32.419.867	29.3%
Todo tipo de bosque nativo sin filtro por tamaño de fragmento	Sin mapa	—	28.876.557	26.1%	31.4690.828	28.3%
Todo tipo de vegetación nativa sin filtro por tamaño de fragmento	Sin mapa	—	31.889.759	28.7%	33.550891	30.2%

**Fig. 17:** Tabla 2. Áreas remanentes de la Mata Atlántica según tres enfoques: Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica 2019-2020; Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS) e MapBiomias.

contradictorios y que fueron propuestos por la Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS) y por el MapBiomias.

SOS Mata Atlântica/INPE utiliza imágenes captadas por los satélites del programa Landsat (INPE) con 30 metros de resolución, o sea, un poco menos de una hectárea. Asimismo, “considera solamente áreas de florestas nativas en etapas medias y avanzadas de regeneración, o sea, áreas más resguardadas y que son esenciales para la conservación de la biodiversidad a largo plazo. Por consiguiente, no se contabilizan las zonas más pequeñas o que presenten la vegetación muy alterada”.<sup>30</sup> En síntesis, la base de cálculo para establecer los porcentajes de florestas remanentes es el área a la que se le aplica la Ley de Mata Atlântica (11.428/2006).<sup>31</sup> La FBDS analiza las imágenes disponibles únicamente en los años 2011, 2012 y 2013, generadas por el satélite RapidEye con una resolución espacial de cinco metros. La base de cálculo es el área total del bioma.<sup>32</sup> Tanto la FBDS como el MapBiomias destacan, por fin, la vegetación total remanente, independiente

de su área y de su grado de conservación. La tabla 2 muestra un cuadro comparativo de esas tres estrategias de mensuración de los remanentes del Bosque Atlántico, incluyendo formaciones forestales y no forestales (Mapbiomas), vegetaciones bien conservadas y deterioradas, con más de 100 ha, con más de 3 ha y también fragmentos sin filtros por tamaño de área (**Fig. 17**).

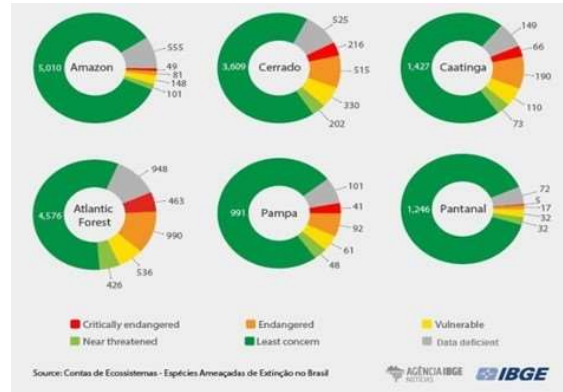
La Mata Atlántica permanece entre los cinco más ricos de los 36 *hotspots* de biodiversidad planetaria. El criterio de mensura privilegiado fue el de SOS Mata Atlântica/INPE porque es el único que incluye, como ya fue citado, apenas “áreas más conservadas y que son esenciales para la conservación de la biodiversidad a largo plazo”. De hecho, lo que interesa cuantificar son florestas con área y grado de conservación que todavía estén dotadas de funcionalidad ecológica, ya que lo que está en juego con la destrucción que está en curso de este bioma es, sobre todo, el riesgo siempre mayor de la extinción en masa de especies de la fauna y de la flora, pudiendo llevar al colapso final la funcionalidad de sus

diversos ecosistemas. Un estudio reciente sobre la biodiversidad en este bioma muestra resultados verdaderamente catastróficos:

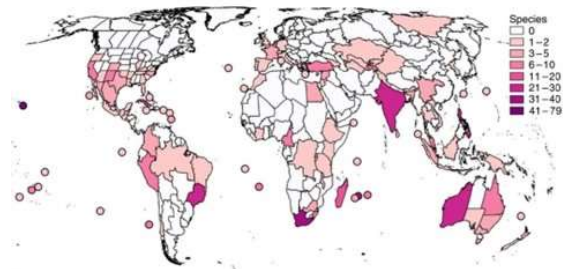
Presentamos evaluaciones de conservación automatizadas para todas las especies de árboles del *hotspot* de biodiversidad del Bosque Atlántico, incluidas ~1100 especies no evaluadas hasta ahora. Alrededor del 65% de todas las especies y el 82% de las especies endémicas están clasificadas como amenazadas. [...] Sugerimos que el estado de conservación de los bosques tropicales en todo el mundo es peor de lo que se informó anteriormente.<sup>33</sup>

El impacto de la pérdida forestal en términos de pérdida de la biodiversidad ha sido medido. El IBGE, por ejemplo, considera que en 2014 había más de tres mil especies amenazadas de extinción en el territorio brasileño. La figura 16 muestra un cuadro comparativo de los diversos biomas brasileños en lo que concierne al número y a los diferentes estados de conservación de las especies evaluadas. De acuerdo con los criterios de evaluación de la IUCN, la Mata Atlántica era, sin ninguna sorpresa, el bioma más amenazado, con 1.989 especies sufriendo diferentes niveles de peligro de extinción, es válido decir que corresponde al 25% de las especies evaluadas. Además, 426 especies se encontraban de ese modo cerca de emigrar para esta condición (**Fig. 18**).

La Mata Atlántica no es el más amenazado solo en el ámbito de los biomas nacionales, sino que también está entre los más amenazados en el planeta. Un ejemplo de esta situación es proporcionado por las especies de plantas dotadas de semillas (espermatofitas). Dichas plantas han sido globalmente extintas desde 1900 a una tasa promedio de unas 3 especies por año, una tasa 500 veces más alta que la tasa de base (apenas extinciones por fuerzas naturales).<sup>34</sup> Pero la Mata Atlántica ha perdido en el Sudeste brasileño de 21 a 30 especies de esa categoría de plantas por año desde 1900. Está, junto con el oeste de Australia y la India, entre las regiones del mundo que más perdieron especies de esta categoría (**Fig. 19**).



**Fig. 18:** Niveles de conservación de la fauna y de la flora en los seis biomas brasileños en 2014. Fuente: Caio Belandi, “More than 3,000 threatened species of animals and plants in 2014”, IBGE, 5/XI/2020.



**Fig. 19:** Mapa de los patrones de extinción de especies de plantas dotadas de semillas (espermatofitas) desde 1900. Fuente: Aelys M. Humphreys et al., “Global dataset shows geography and life form predict modern plant extinction and rediscovery”. *Nature ecology & evolution*, 3, julio de 2019, pp. 1043-1047, fig. 1a.

Ricardo Cardim documentó con más de 500 fotografías algunos de los sobrevivientes monumentales de esa floresta y Zé Pedro de Oliveira Costa analiza la dificultad y la importancia de la conservación y restauración de esos remanentes forestales.<sup>35</sup> Su dedicación a la conservación de los primates brasileños es más que justificada, pues 75% de todas las especies de primates del planeta se conservan solamente en cuatro países: Brasil, Madagascar, República Democrática del Congo (RDC) e Indonesia.<sup>36</sup> Según el ICMBio, “Brasil es el país con la mayor diversidad de primates del mundo, con una riqueza de más de 139 especies y subespecies. En el bioma Mata Atlántica están presentes 23 de ellas, siendo que 17 constan en la *Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção*”.<sup>37</sup>



**Tabla 3 - Desforestación de la Mata Atlántica de 1985 a 2020**

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

Deforestación Observada	Total Deforestado (ha)	Intervalo (años)	Tasa 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

**Fig. 20:** Tabla 3. Desforestación de la Mata Atlántica de 1985 a 2020.

La extinción de especies animales en la Mata Atlántica es trágica. Un inventario de las especies de aves, por ejemplo, concluye que en la Mata Atlántica:

Entre cinco y siete especies de pájaros fueron probablemente llevadas a la extinción en la naturaleza en este bioma en las últimas décadas, además de otras dos especies que ocurrió en otras partes del Brasil.

Esas extinciones fueron el resultado de la pérdida de hábitat en combinación con otras amenazas. Otras nueve especies de aves de la Mata Atlántica están críticamente amenazadas, además de seis de otras partes del Brasil.<sup>38</sup>

### Las pérdidas recientes y la nueva aceleración después de 2018

Desde 1990, son realizadas ediciones sucesivas del *Atlas de Restos Forestales de la Mata Atlántica*, primero quincenales y después anuales, promovidas como ya fue

mencionado por SOS Mata Atlántica/INPE. De acuerdo con este Atlas (edición 2019-2020), entre 1985 y 2020 el bioma perdió 1.949.793 hectáreas (19,4 mil km<sup>2</sup>) de bosques primarios o bien conservados con un área mínima de apenas tres hectáreas, tal y como aparece en la tabla 3 (**Fig. 20**).

En estos 36 años, puede ser observado que la Mata Atlántica jamás perdió menos de 11 mil hectáreas/año (110 km<sup>2</sup>) por año. Solamente en el siglo XXI (2000-2020) fueron eliminadas 485.311 hectáreas (4.853km<sup>2</sup>) considerados en el mapeo fragmentos de boques nativos o bien conservados (ecológicamente funcionales) de por lo menos tres hectáreas. En la segunda década del siglo XXI (2011-2020), este bosque perdió 163.089 hectáreas (1.630 km<sup>2</sup>).

Una pérdida de superficie forestal superior a la del municipio de São Paulo (1.521 km<sup>2</sup>). La tasa anual promedio en esta segunda década fue de 16.308 hectáreas (163 km<sup>2</sup>), por lo tanto, mayor al promedio anual del bienio 2008-2010 (15.183 hectáreas).

## Nueva aceleración de la deforestación en 2021-2022

La segunda década del siglo parecía mostrar una estabilización de la pérdida de los bosques. Además de que, entre agosto de 2017 y julio de 2018, la erradicación de bosques primarios o bien conservados había alcanzado el valor más bajo de toda la serie histórica (11.399 hectáreas). Esta deforestación, aunque mínima, por supuesto, continuaba siendo inaceptable, teniendo en cuenta la naturaleza residual del bosque. Y si el ritmo de destrucción de la Mata Atlántica disminuyó de 107 mil hectáreas, en el promedio actual que comprende los años 1985-1990, para algo más de 21 mil hectáreas en 2021, no es porque haya habido una toma de conciencia sobre la situación extrema de este bioma. Básicamente se debe a que no hay casi nada para destruir. Y este casi nada se encuentra bajo la presión férrea del agronegocio y de las industrias madereras, ambos con el firme apoyo de los poderes Legislativo y Ejecutivo.

En el Congreso Nacional, por ejemplo, están en trámite varios Proyectos de Ley que promueven todavía más el exterminio del bosque, como el PL 686, que permite la deforestación de excedentes de la Reserva Legal en propiedades ubicadas en el Bosque Atlántico; el PL 364, que busca eliminar la protección de Campos de Altitud y el PL 195, que disminuye los controles existentes sobre la exploración y el transporte de madera.<sup>39</sup>

La peor noticia, sin embargo, es que es posible verificar en la tercera década del siglo una nueva aceleración en el proceso de deforestación. En el 2001 (entre agosto de 2020 y julio de 2021) de acuerdo con el SOS Mata Atlántica/INPE habían sido deforestados, casi el doble de bosques del mismo período 2017-2018, o sea, 21.642 hectáreas (216 km<sup>2</sup>) de floresta primaria o en estadios avanzados de recuperación. Estamos hablando de un crecimiento de más de 60% con relación al registrado entre 2019 y 2020 (13.053 hectáreas). “la pérdida de florestas naturales”, afirma SOS Mata Atlántica, corresponde a un “área en la cual cabrían más de 20 mil canchas de fútbol, lo cual equivale a 59 hectáreas por día o 2,5 hectáreas por hora, además de representar la emisión de 10,3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente en la atmósfera”.<sup>40</sup> Dicha aceleración es confirmada en 2022, ya que apenas en el primer semestre

de este año fueron deforestados en el conjunto del Bosque Amazónico casi tanto como lo que había sido erradicado en todo el año anterior, o sea, 21.302 ha (213 km<sup>2</sup>) como es señalado por el SAD (Sistema de Alertas de Desmatamento), que detecta procesos de deforestación a partir de 0,3 hectáreas. “Es como si 117 canchas de fútbol hubiesen sido destruidas todos los días, lo que corresponde a la emisión de más de 10,2 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>”.<sup>41</sup> Luís Fernando Guedes Pinto, director de Conocimiento de SOS Mata Atlántica y coordinador de la última edición del Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlántica, lanza el enésimo alerta:

Si las talas continúan, va a faltar agua, va a faltar alimento, va a faltar energía eléctrica. Es una amenaza a la vida, un desastre no solo para el Brasil sino también para el mundo, pues importantes referencias internacionales apuntan hacia la Mata Atlántica como uno de los biomas que necesitan ser regenerados con más urgencia para que podamos alcanzar la meta de reducción de 1,5° C de calentamiento global establecida en el Acuerdo de París. Sin embargo, estamos recorriendo el camino opuesto, en dirección a su destrucción.<sup>42</sup>

Enésimo e inútil alerta, pues ¿habrá alguien que crea que esta trayectoria será revertida? Claro que hay varias acciones y proyectos en curso para la regeneración forestal. Desde 1993, por iniciativa de SOS Mata Atlántica fueron plantadas aproximadamente 42 millones de mudas de árboles nativos de este bioma, que equivalen a más de 23 mil hectáreas de áreas en proceso de regeneración forestal. Pero esa área es apenas un poco más grande de la que fue destruida solo en 2021 (21.302 hectáreas). Además de lo mencionado, en el Estado de São Paulo en particular, investigaciones realizadas durante más de 20 años por medio del programa Biota/Fapesp y por los múltiples proyectos que de él nacieron acumularon un patrimonio incalculable de conocimiento y de gestión del bioma. Y naturalmente en otros Estados de la federación, hay progresos efectivos en marcha. Los esfuerzos de regeneración forestal y de profundizar en el conocimiento científico del bioma pueden retrasar la destrucción. Ellos no podrán detener la destrucción porque la misma es consustancial al sistema económico

predominante, al que se le da el nombre de capitalismo. Esto se debe a que el sistema es impelido por un impulso expansivo –la acumulación de capital– que lo impide de regirse por el imperativo del límite. De tan obvio, de tan establecido en tantas líneas de evidencia histórica y observacional, es casi embarazoso afirmar una vez más el truismo de que el capitalismo es incompatible con la conservación de los ecosistemas de la Tierra, allí inclusive también sus florestas y, en general, su biodiversidad. La destrucción de los residuos de la Mata Atlántica es otra demostración cabal de esa evidencia. Pero frente a intereses y axiomas de la estructura mental de una sociedad poco o nada pueden las evidencias más elementales.

“La biodiversidad –la biodiversidad en las especies, entre especies y de los ecosistemas– está disminuyendo más velozmente que en cualquier otro momento de la historia humana”, es lo que afirma el primer informe del IPBS, de 2019.<sup>43</sup> Estamos, de hecho, precipitándonos en dirección a una aniquilación biológica<sup>44</sup> y a una descarga fulminante de energía bioquímica acumulada

por la fotosíntesis a partir de la energía solar a lo largo de los billones de años de la evolución.<sup>45</sup> Esta descarga nos está conduciendo a una especie de “hipobiosfera”, un estado muy reducido de la biosfera.<sup>46</sup> En este estado, el planeta será siempre más inhóspito al proyecto humano y a la supervivencia de un sinnúmero de especies.

La ciencia nos dice que todavía hay tiempo de evitar lo peor. Sin embargo, es necesario que todos entendamos –científicos y no científicos– que un cambio vigoroso de trayectoria no se encuentra en el rol de posibilidades de nuestra forma de organización social. Por lo tanto, es imprescindible, superarla con el radicalismo y el sentido de urgencia impuestos por la extrema gravedad de la situación actual. Y superarla no significa apenas asumir el control democrático de las inversiones estratégicas y de los beneficios aportados por esas inversiones; significa una transformación hacia otro tipo de civilización, en la cual la naturaleza deje de ser apenas “recurso” y pase a ser reverenciada como un valor en sí mismo, un valor no económico y no antropocéntrico.

## Notas

<sup>1</sup> El presente texto es una versión actualizada de un artículo publicado en el año 2022 en la Revista Rosa, *Hors série* “Brasil 200”, disponible en el enlace <<https://revistarosa.com/6/brasil200/>>. Asimismo, puede ser leído en: <<https://revistarosa.com/6/brasil200/destruicao-da-mata-atlantica>>. El conjunto de los artículos del dossier “Brasil 200” se publicó nuevamente como libro por la Editora Hedra en marzo de 2023. Traducción al español: Elizabeth Colorado.

<sup>2</sup> N.T.: Preferimos utilizar el término “Mata Atlántica” porque se refiere al bioma de Brasil con esa denominación. Sin embargo, a lo largo del artículo utilizaremos otros términos, como “bosque”, “floresta” y “selva”, para evitar repeticiones y preservar la fluidez de la lectura. Sobre la traducción de “mata”, cf. *Diccionario de la Lengua Española* <https://dle.rae.es/bosque>

<sup>3</sup> Cf. L. 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#>>. El presente ensayo es un complemento al artículo arriba en lo que se refiere a los testimonios visuales de la destrucción del Bosque Atlántico.

<sup>4</sup> Cf. Eliane Brum, “Amazônia Centro do Mundo”. *El País*, 15/XI/2019.

<sup>5</sup> Cf. Sibélia Zanon, “Antonio Donato Nobre: ‘A floresta está perdendo capacidade de sequestrar carbono porque está doente’”. *Mongabay*, 13/XII/2019.

<sup>6</sup> Cf. *Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica*. Informe Técnico. Período 2017-2018, p. 14: “El área mínima de mapeo, asumiendo la visualización en tela en la escala 1:50.000, fue definida como de tres hectáreas, tanto para las áreas alteradas (desforestación) como para los fragmentos forestales delimitados”.

<sup>7</sup> Cf. Bernardino José de Souza, *O pau-brasil na história nacional*. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1939.

<sup>8</sup> Cf. The IUCN Red List of Threatened Species <<https://www.iucnredlist.org/species/33974/9818224>>.

<sup>9</sup> Cf. “Proposal: Transfer from Appendix II to Appendix I of *Paubrasilia echinata* in accordance with Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP17), Annex I, Paragraph A) i) habitat where the species occurs is reducing and v) the species is suffering selective logging and Paragraph B) iii) the species is suffering selective logging and iv) a decrease in the area and quality of habitat and in the number of individuals”. <[https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/19/prop/as\\_received/E-Paubrasilia\\_echinata.pdf](https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/19/prop/as_received/E-Paubrasilia_echinata.pdf)>.

<sup>10</sup> Capistrano de Abreu, *O descobrimento do Brasil* (1883). Biblioteca Básica Brasileira, Fundação Darcy Ribeiro, Editora da UnB, s.d., p. 56. Disponible en <<https://fundar.org.br/wp-content/uploads/2021/06/o-descobrimento-do-brasil.pdf>>.



<sup>11</sup> Cf. 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.

<sup>12</sup> Cf. Max Justo Guedes & Gerald Lombardi (orgs.), *Portugal Brazil. The Age of Atlantic Discoveries*, Bertrand Editora, Franco Maria Ricci, 1990, pp. 214-215 e 230; Jean-Louis Augé (org.), *Image du Nouveau Monde em France*, Paris, Editions de la Martinière, 1995, pp. 29 e 34.

<sup>13</sup> Cf. 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 <<https://journals.openedition.org/terrabrasilis/715>>.

<sup>14</sup> Cf. Jean de Léry, *Histoire d'un Voyage fait en la Terre du Brésil* (1578), Paris, 1994, texto establecido, presentado y anotado por Frank Lestringant a partir de la 2ª edición de 1580, y antecedido por una entrevista con Claude Lévi-Strauss, capítulo XIII, pp. 310-314.

<sup>15</sup> Como afirma Lestringant (op. cit. p. 310), “este ‘colóquio’ (o conversación), que, de tan ejemplar podría ser ficticio, disfrutará de un gran éxito en el siglo de las Luces. Él es ampliamente citado en la *Histoire générale des voyages* do abade Prévost (Paris, 1757, t. XIV, p. 309), en seguida en la *Histoire des deux Indes*, do abade Raynal (Amsterdam, 1770, t. III, p. 541). Este diálogo un tanto retórico de un ‘anciano’ entre los salvajes, que critica al Europeo por su avaricia y su inquietud fundamental, servirá de prototipo a Diderot para la célebre requisitoria del *Supplément au Voyage de Bougainville*”.

<sup>16</sup> Cf. Comte de Buffon, *Les Époques de la Nature*, Paris, Imprimerie Royale, 1780, Tomo II, pp. 184-186. Vide L. Marques, *Capitalismo e colapso ambiental* (2015), Editora da Unicamp, 3ª ed., 2018, capítulo 10: “Antropoceno. Rumo à hipobiosfera”.

<sup>17</sup> Barreto e Drummond enumeran, entre las fuentes textuales investigadas, Duarte Pacheco Pereira (1460-1533), André Thévet (1502-1590), Manuel da Nóbrega (1517-1570), Hans Staden (1525-1579), Jean de Léry (1536-1613), Pero de Magalhães Gandavo (1540-1580), Gabriel Soares de Souza (1540-1591), Fernão Cardim (1540-1625), Frei Vicente de Salvador (1564-1635), Gaspar Barlaeus (1584-1648), Adriaen Van der Dussen (1585-1642), Georg Marcgrave (1610-1644), André João Antonil (1649-1716), Sebastião da Rocha Pitta (1660-1738), Louis-François Tollenare (1780-1853) y Henry Koster (1793-1820). Cf. 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.

<sup>18</sup> Cf. Warren Dean, *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira* (1996), São Paulo: Cia. das Letras, 2004; M. A. M. Victor, A. C. Cavalli, J. R. Guillaumon, R. Serra Filho, *Cem Anos de Devastação- Revisitada 30 Anos depois*. Brasília, 2005. <[http://www.dokuwiki.lcf.esalq.usp.br/pedro/lib/exe/fetch.php?media=ensino:graduacao:cem\\_anos\\_de\\_devastacao\\_m\\_vitor\\_2005\\_1.pdf](http://www.dokuwiki.lcf.esalq.usp.br/pedro/lib/exe/fetch.php?media=ensino:graduacao:cem_anos_de_devastacao_m_vitor_2005_1.pdf)>

<sup>19</sup> Cf. Sérgio Milliet, *Roteiro do Café*. São Paulo, 1946, citado por Victor *et al.*, cit., 2005, p. 12.

<sup>20</sup> Cf. Carlos Roberto Maciel Levy, *O grupo Grimm: paisagismo brasileiro no século XIX*. Pinakothek, 1980; y “Johann Georg Grimm e as fazendas de café”. *Inventário das Fazendas do Vale do Paraíba Fluminense*, t. 10, Instituto Estadual do Patrimônio Cultural – INEPAC, Rio de Janeiro, 2010.

<sup>21</sup> Victor *et al.*, cit., 2005, p. 22.

<sup>22</sup> Cf. Aracy Amaral (org.). *Correspondência Mário de Andrade & Tarsila do Amaral*. São Paulo: EDUSP, 2003, pp. 78-79.

<sup>23</sup> Cf. Newton Carneiro, *Rugendas no Brasil*, São Paulo, Livraria Kosmos Editora, 1979, p. 9; V. Fernandez, G. Sales, A. Machado & A. Solórzano, “Geografia Histórica do Caminho do Ouro na Serra da Estrela (RJ), Sudeste do Brasil: barreira, fronteira, permeabilidade”. *HALAC*, 11, 1, 2021, com ampla bibliografía.

<sup>24</sup> Cf. Elaine Dias, *Paisagem e Academia. Félix-Émile Taunay e o Brasil (1824-1851)*. Campinas: Editora da Unicamp, 2009; Elaine Dias, “A herança de Nicolas-Antoine Taunay ao filho Félix-Émile”, in Lilia M. Schwarcz & Elaine Dias, *Nicolas-Antoine Taunay no Brasil*, catálogo da exposição, 2008, pp. 242-249; Cláudia Valladão de Mattos, “Paisagem, Monumento e Crítica Ambiental na Obra de Félix-Émile Taunay”. *19&20*, vol. V, n. 2, 2010.

<sup>25</sup> Cf. J. A. Pádua, *Um sopro de destruição. Pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786 – 1888)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

<sup>26</sup> Cf. George Perkins Marsh, *Man and Nature*, 1864, revisado y publicado nuevamente en 1874 como *The Earth as Modified by Human Action*.

<sup>27</sup> Cf. Gilda de Mello e Souza, “Pintura brasileira contemporânea: os precursores”, *Discurso*, 5, 1974, publicado de nuevo en el catálogo de la exposición Almeida Júnior. *Um criador de imaginários*, curada por Maria Cecília França Lourenço y Ana Paula Nascimento, São Paulo, Pinacoteca do Estado, 2007; Rodrigo Naves, “Almeida Júnior: o sol no meio do caminho”. *Novos Estudos*, Cebrap, 73, novembro, 2005. 135-148; Maria Cecília França Lourenço, op. cit. (2007), pp. 6 e 222.

<sup>28</sup> Cf. Projeto Portinari <<http://www.portinari.org.br/#/acervo/obra/2744/detalhes>>.

<sup>29</sup> “Código Florestal, 23 de janeiro de 1934, 113º da Independência e 46º da República”. <<https://web.archive.org/web/20140714153619/http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=30743>>.

<sup>30</sup> Cf. 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/III/2019.

<sup>31</sup> Ley nº 11.428, de 22 de diciembre de 2006. Determina sobre la utilización y protección de la vegetación nativa del Bioma Bosque Atlántico, y toma otras medidas”. <[https://cetesb.sp.gov.br/licenciamento/documentos/2006\\_Lei\\_Fed\\_11428.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/licenciamento/documentos/2006_Lei_Fed_11428.pdf)>.

<sup>32</sup> Cf. Camila Linhares Rezende, “From hotspot to hopespot: An opportunity for the Brazilian Atlantic Forest”. *Perspectives in ecology and conservation* 16, 4, 1/X/2018, pp. 204-218: “Available estimates of remaining vegetation cover in the biome currently range from 11% to 16%. However, our new landcover map, prepared at the highest resolution ever (5 m), reveals a current vegetation cover of 28%, or 32 million hectares (Mha) of native vegetation”.

<sup>33</sup> Renato A. F. de Lima *et al.*, “Comprehensive conservation assessments reveal high extinction risks across Atlantic Forest trees”. *Science*, 11/1/2024.

<sup>34</sup> Cf. Heidi Ledford, “World’s largest plant survey reveals alarming extinction rate”. *Nature*, 10/VI/2019.

<sup>35</sup> Cf. Ricardo Cardim, *Remanescentes da Mata Atlântica: as grandes árvores da floresta original e seus vestígios*. São Paulo, Editora Olhares, 2018. y Zé Pedro de Oliveira Costa, *Uma história das florestas brasileiras*, São Paulo, Autêntica, 2022.

<sup>36</sup> Cf. Russell A. Mittermeier, “Primate Diversity and the Tropical Forest Case Studies from Brazil and Madagascar and the Importance of the Megadiversity Countries”. In, E.O. Wilson & F.M. Peter, *Biodiversity*, 1988, cap. 16: “Just four countries, Brazil, Madagascar, Zaire, and Indonesia, by themselves account for approximately 75% of all the world’s primate species”.

<sup>37</sup> Cf. “Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Primatas da Mata Atlântica e da Preguiça-decoleira”. ICMBio/MMA, s.d.  
<<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan-primatas-ma-e-preguica-de-coleira>>.

<sup>38</sup> 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.

<sup>39</sup> Cf. “Vamos pressionar o congresso pela integridade da Lei da Mata Atlântica?”. *Climainfo*, 31/VIII/2022.

<sup>40</sup> Cf. “Desmatamento na Mata Atlântica cresce 66% em um ano”. SOS Mata Atlântica, 24/V/2022 <<https://cms.sosma.org.br/noticias/desmatamento-na-mata-atlantica-cresce-66-em-um-ano/>>.

<sup>41</sup> Mônica Bérgamo, “Mata atlântica perde 117 campos de futebol por dia em 2022, diz relatório inédito”. *Folha de São Paulo*, 31/VIII/2022.

<sup>42</sup> SOS Mata Atlântica, “Aprendizados da restauração florestal na Mata Atlântica”, março de 2022. <[https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2022/04/SOSMA\\_Restauracao.pdf](https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2022/04/SOSMA_Restauracao.pdf)>.

<sup>43</sup> E.S. Brondizio, J. Settle, S. Díaz, H.T. Ngo, (eds.), *Global assessment report on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES (The Intergovernmental

Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services), 2019: “Biodiversity – the diversity within species, between species and of ecosystems – is declining faster than at any time in human history. (...) Human actions threaten more species with global extinction now than ever before”.

<sup>44</sup> Cf. Gerardo Ceballos, Anne H. Ehrlich, Paul R. Ehrlich, *The annihilation of nature. Human extinction of birds and mammals*, Johns Hopkins Univ. Press, 2015; Gerardo Ceballos, Paul R. Ehrlich & Rodolfo Dirzo, “Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines”. *PNAS*, 25/VII/2017; Gerardo Ceballos, Paul R. Ehrlich & Peter H. Raven, “Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction”. *PNAS*, 117, 16/VI/2020.

<sup>45</sup> Cf. John R. Schramski, David K. Gattie & James H. Brown, “Human domination of the biosphere: Rapid discharge of the earth-space battery foretells the future of humankind”. *PNAS*, 15/VII/2015.

<sup>46</sup> Cf. L. Marques “Gênese da ideia de Antropoceno”, in *Capitalismo e colapso ambiental* (2015). Editora da Unicamp, 3ª ed., 2018, capítulo 10: Antropoceno. Rumo à hipobiosfera, item 10.1, pp. 461-480; Idem, *O decênio decisivo. Propostas para uma política de sobrevivência*, São Paulo, Editora Elefante, 2023.

## ¿Cómo citar correctamente el presente artículo?

Luiz Marques; “La destrucción de la Mata Atlántica. Pequeño dossier visual”. En *caiana. Revista de Historia del Arte y Cultura Visual del Centro Argentino de Investigadores de Arte (CAIA)*. N° 24 | Segundo semestre 2024, pp. 24-39.

**Recibido:** 14 de noviembre de 2023

**Aceptado:** 18 de julio de 2024

**URL:**

<https://caiana.caiana.com.ar/dossier/2024-2-24-d01/>