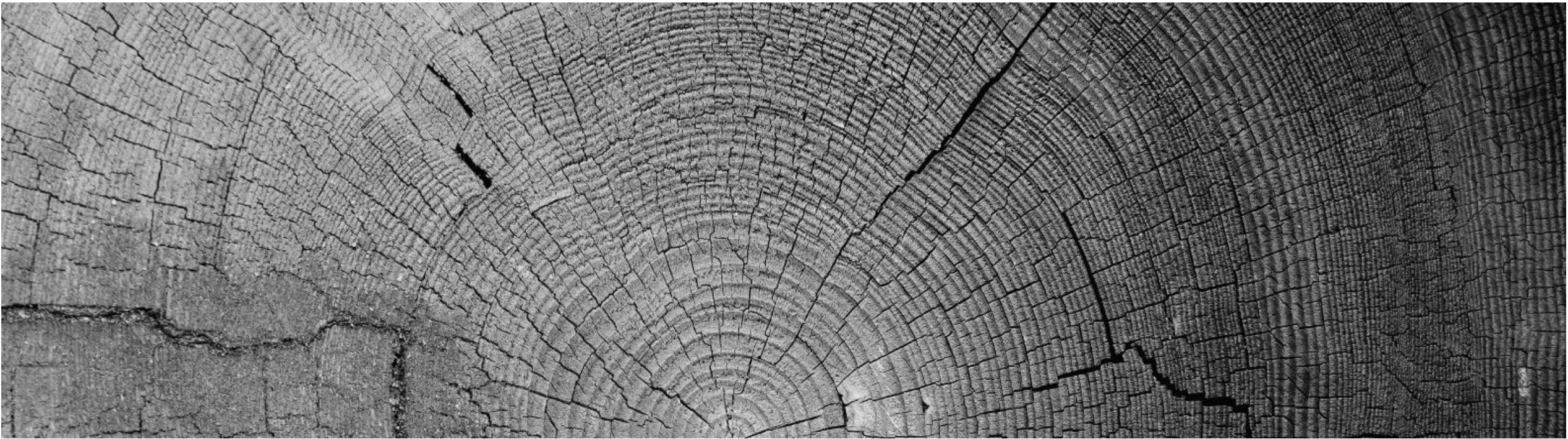


BRASIL, 200 anos de devastação

Uma análise ilustrada

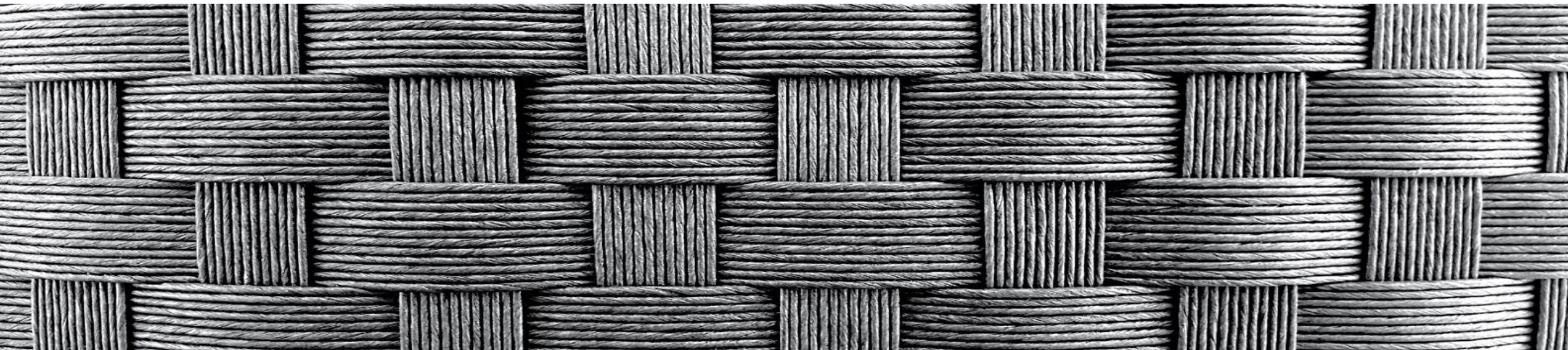


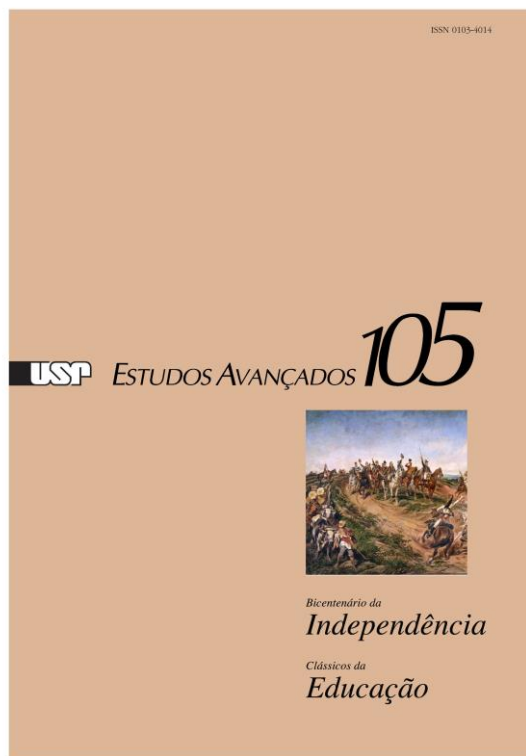
Por Iara Vieira Guimarães/UFU e Silvia Aparecida Fernandes/UNESP

Baseado no texto de Luiz Marques – Revista Estudos Avançados 36 (105), 2022

Falamos em ler e pensamos apenas nos livros. Mas a ideia de leitura aplica-se a um vasto universo. Nós lemos emoção nos rostos, lemos os sinais climáticos nas nuvens, lemos o chão, lemos o Mundo, lemos a Vida. Tudo pode ser página. Depende apenas da intenção de descoberta do nosso olhar.

(Mia Couto)





MARQUES, L. Brasil, 200 anos de devastação. O que restará do país após 2022? Estudos Avançados, , v. 36, n. 105, p. 169-184, 2022.

Este material foi preparado com o desejo de aprofundar suas reflexões a partir do texto de Luiz Marques publicado na revista Estudos Avançados/USP.

Nosso convite é refletir sobre a questão ambiental no Brasil, que completa 200 anos. Lembre-se: a temática ambiental é transdisciplinar. Acreditamos que cada um de nós, professores, pode construir um significativo trabalho sobre esse assunto na Educação Básica. Por isso propomos aqui um percurso de aprendizagem ilustrado com dados, sugestões de vídeos, livros, imagens, sites...

Boa leitura!

A produção deste material faz parte do desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado "Observatório do Ensino de História e Geografia: formação permanente de professores e pesquisadores em ambiente digital", desenvolvido mediante o apoio do CNPq (Chamada CNPq/MCTI/FNDCT N° 18/2021) e da FAPEMIG (Edital N° 001/2021 - DEMANDA UNIVERSAL).

Duas constantes atravessam nossa história nos dois últimos séculos

1. A escravidão e seu legado nas relações entre os humanos.
2. A destruição nas relações dos humanos com a paisagem natural e com as outras espécies.



O legado da escravidão

A escravidão está na raiz da falta de senso de compartilhamento entre os membros de nossa sociedade. Os que estão no topo e na base da pirâmide da propriedade e da renda não se percebem como parte de uma mesma história e de um mesmo destino.

Assista ao Vídeo

"Marc Ferrez: Território e Imagem" por Ynaê Santos Lopes

https://www.youtube.com/watch?v=KDYoMTcd uXc&list=PLC90FSGUmLhQ-R_K5JML1aGs7IWl7_4bB



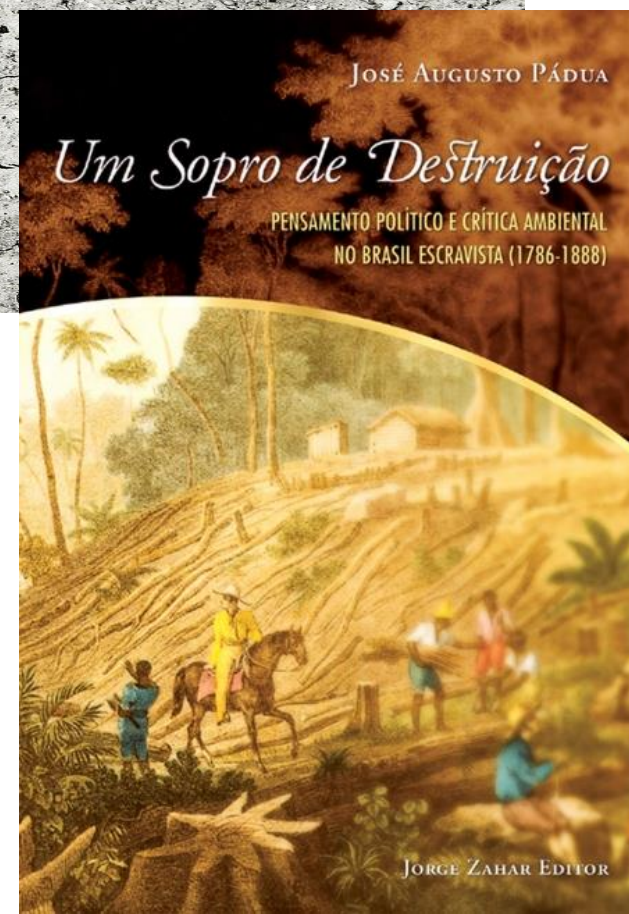
Escravos na colheita do café, 1882. Rio Grande, Vale do Paraíba, RJ, Brasil / Instituto Moreira Salles

O legado da devastação da natureza

O discurso proferido em 1823 por José Bonifácio de Andrada e Silva assinala o ponto de partida de um processo que só se agravou, desde então.



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.



A devastação avançou no segundo centenário, e sobretudo nos últimos 50 anos, muito mais aceleradamente do que entre 1823 e 1922.

A diferença entre o primeiro centenário da independência e o segundo é, basicamente, o instrumento: no primeiro, o machado e os incêndios locais; no segundo, os incêndios imensos e o maquinário industrial de extermínio, da motosserra ao trator, ao correntão e aos aviões.

o que distingue o passado do presente é a escala e a velocidade incomparavelmente maior da destruição.

Desmatamento dentro da TI Karipuna (Foto: Alexandre Cruz Noronha/Amazônia Real)



Todos os biomas sofreram perdas inestimáveis

Após 200 anos de destruição, três evidências se acumulam:

1- Após 50 anos (1970-2020) de destruição e degradação de mais de 2 milhões de km² dos biomas nacionais, a sociedade brasileira avança na direção de uma catástrofe ambiental.

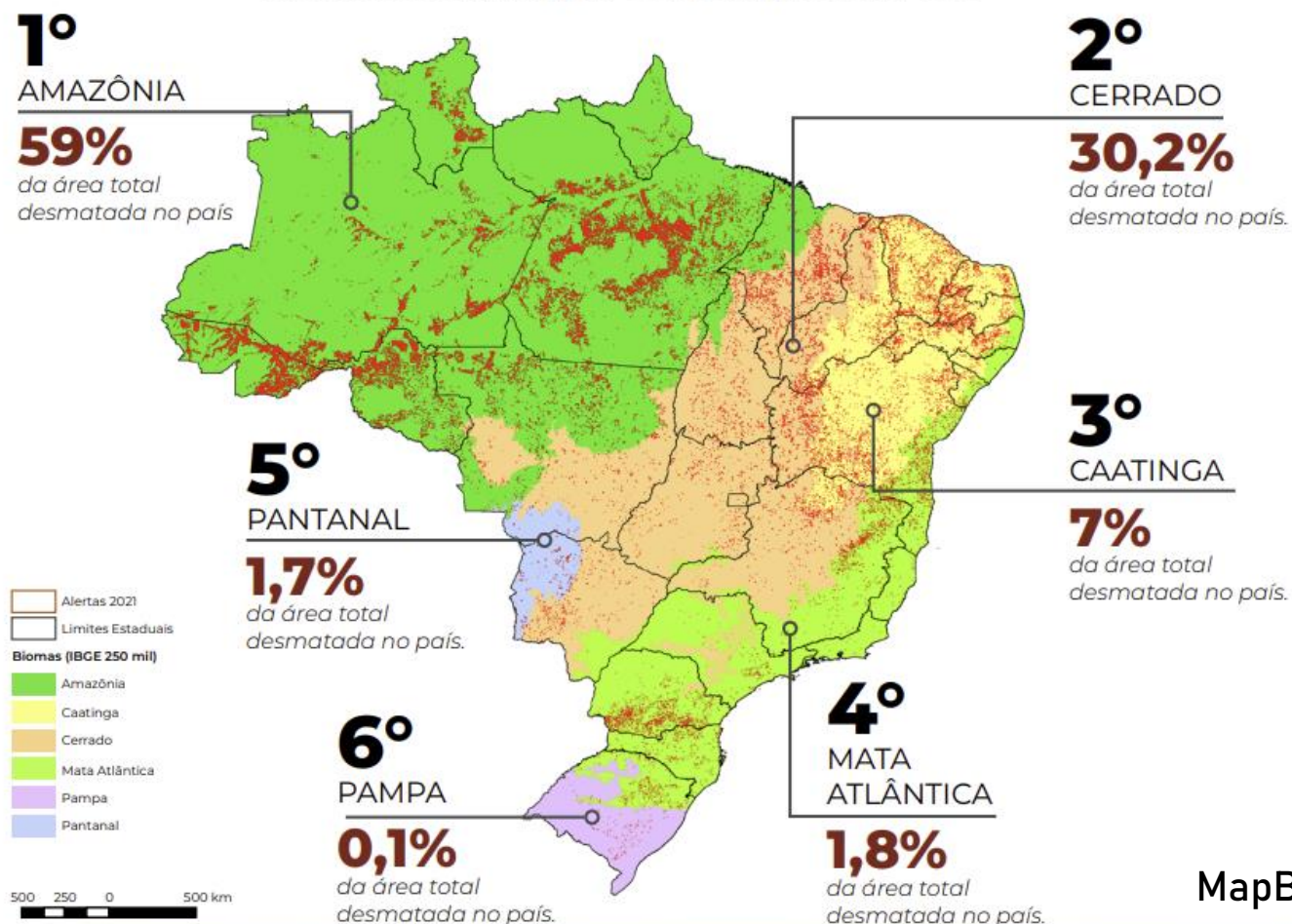
2- Esse avanço se acelerou no último decênio;

3- Múltiplos indicadores permitem afirmar que já estamos nos estágios iniciais desse colapso.



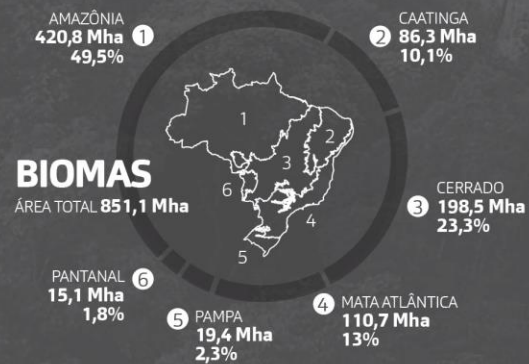
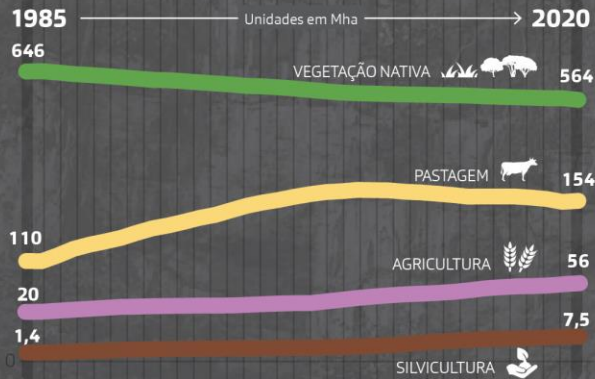
Biomass - Deforested Area

O desmatamento cresceu em todos os seis biomas brasileiros em 2021, na comparação com 2020



BRASIL

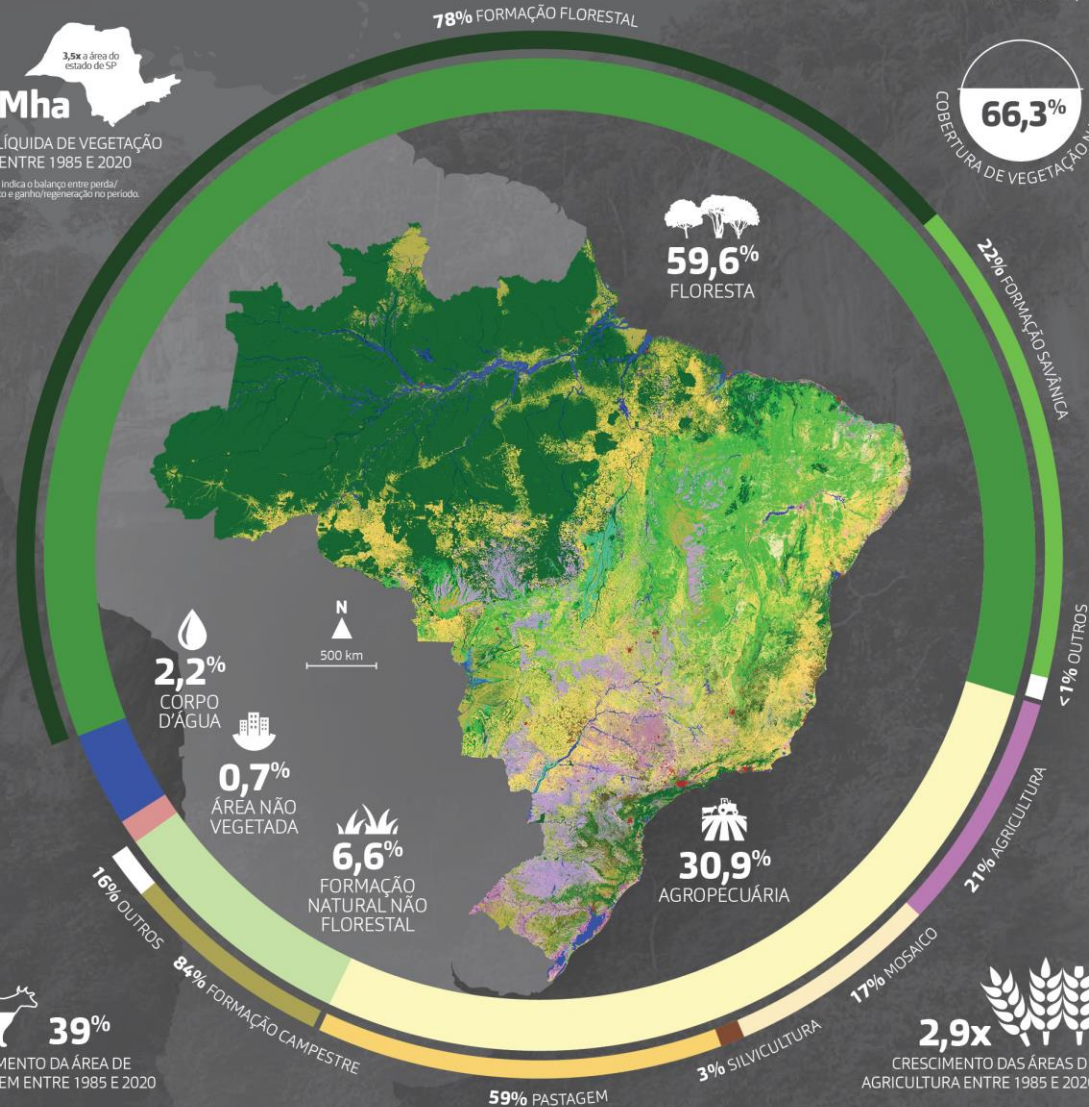
Evolução anual da cobertura e uso da terra (1985-2020)



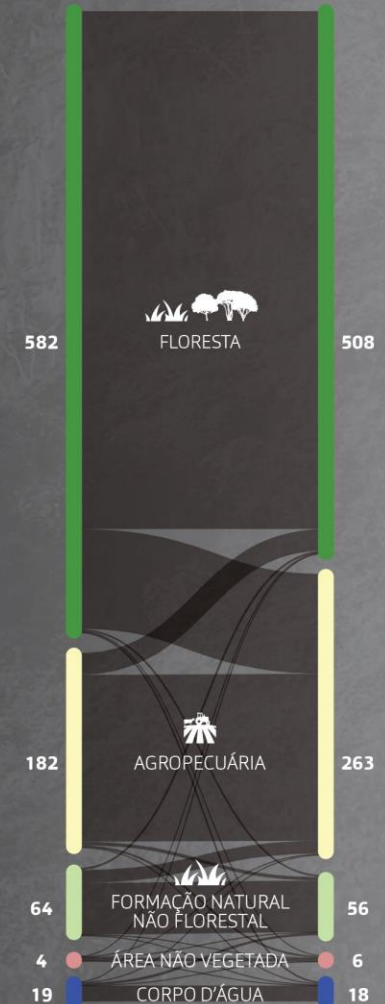
82 Mha

PERDA LÍQUIDA DE VEGETAÇÃO NATIVA ENTRE 1985 E 2020

Perda líquida: indica o balanço entre perda/desmatamento e ganho/regeneração no período.



1985 — Unidades em Mha —> 2020



FONTE: Mapbiomas, Coleção 6.0. O Projeto Mapbiomas disponibiliza mapas anuais de cobertura e uso da terra, bem como mapas com as mudanças ocorridas ao longo da tempo para todo o período entre 1985 e 2020. Todos os dados, bem como a metodologia e avaliação de acurácia dos Mapbiomas, são acessíveis no site do projeto www.mapbiomas.org.

Aumento do fogo, diminuição da água e colapso da biodiversidade

Foram necessários mais de dois séculos para devastar quase por completo a Mata Atlântica (originalmente 1,36 milhão de km²), mas apenas 50 anos (1970-2020) para remover, degradar ou desfigurar completamente mais de 2 milhões e meio de km² de vegetação natural no Brasil: cerca de 800 mil km² da floresta amazônica brasileira foram totalmente suprimidos desde 1970; outros tantos foram degradados (337.427 km² apenas entre 1992 e 2014).

(Matricardi et al., 2020, p.1378-82).



Foto Christian Braga/Greenpeace

Assista ao Vídeo
Ouro de sangue - BBC

<https://www.youtube.com/watch?v=CX2Jc4Rsyyw>

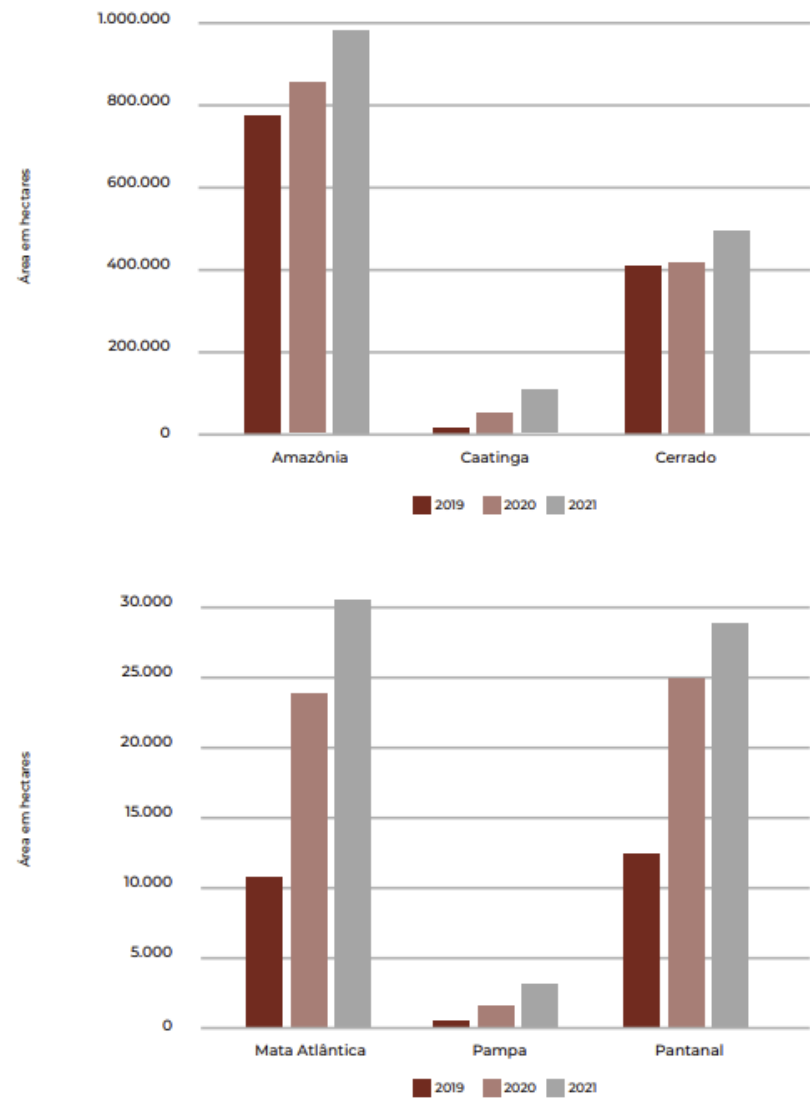


Circuito de *commodities* do sistema alimentar globalizado

Gado e floresta em Rondonia (Foto: Alexandre Cruz Noronha/Amazônia Real) <https://bit.ly/3cAEq4e>

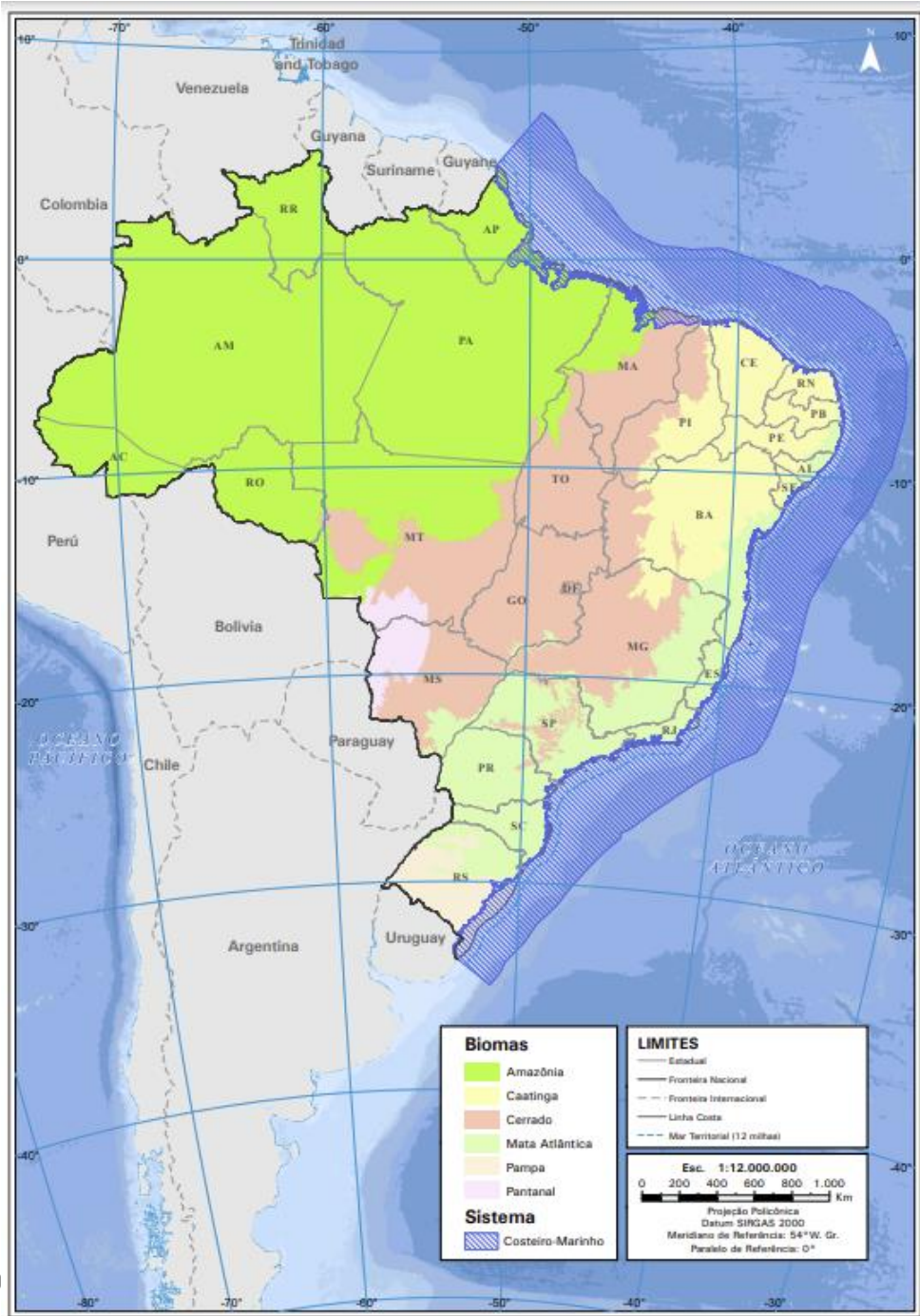
- O objetivo foi integrar Amazônia e Cerrado no circuito de commodities do sistema alimentar globalizado que se expandiu a partir dos anos 1980. A soja, por certo, mas sobretudo a pecuária: dos 555,4 mil km² desmatados entre 1985 e 2017, 462,7 mil km² o foram para dar lugar às pastagens, grande parte delas, hoje, muito degradadas.
- Nada menos que 84% da área total de desmatamento nesse período converteu-se em pastagens para dar lugar a um rebanho bovino que é hoje maior que a população humana no país, que duplica no Centro-Oeste e decuplica na Amazônia entre 1985 e 2016.

Biomass mais atingidos: Amazônia, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica



Área desmatada por bioma (ha) em 2019, 2020 e 2021 – MapBioma - <https://bit.ly/3z9neKu>

IBGE - <https://bit.ly/3vcg2w0>



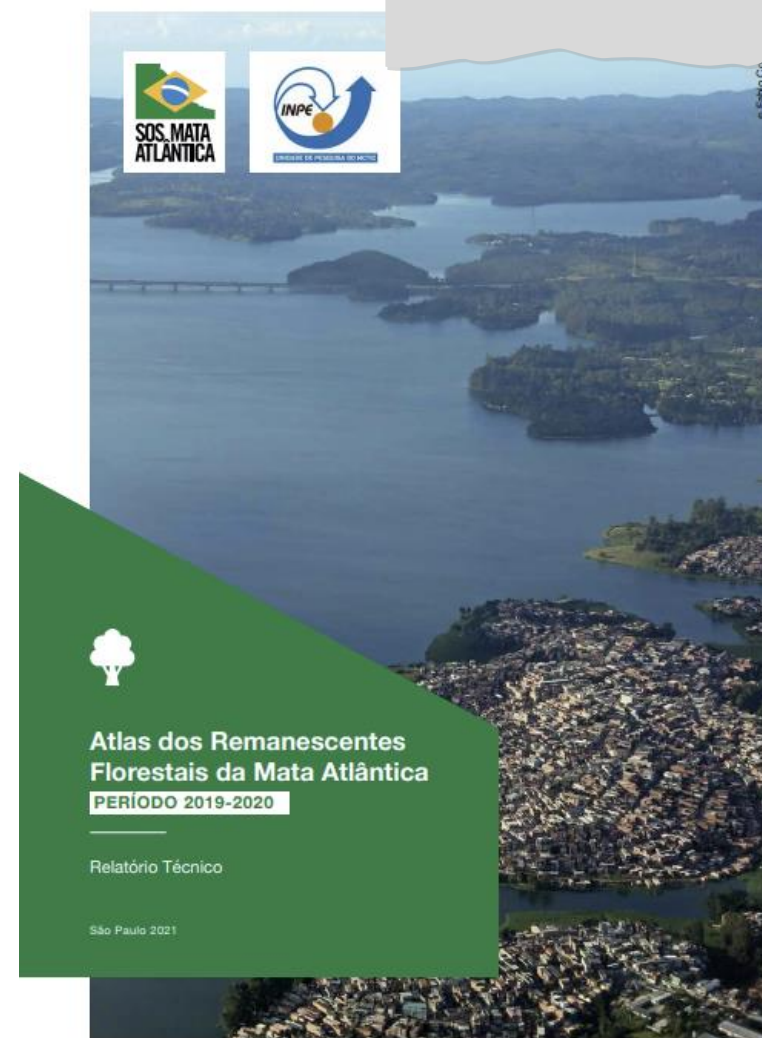
Mata Atlântica

Segundo o **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica 2019- 2020**, restam hoje apenas 12,4% de remanescentes de vegetação nativa acima de três hectares de todo o bioma nos 17 estados brasileiros da Mata Atlântica.

No século XXI (2000-2020) foram suprimidos mais 485.311 hectares (4.853 km²) de vegetação nativa, o que torna sempre maiores os riscos de colapso dos serviços ecossistêmicos – entre os quais a disponibilidade hídrica – de que dependem 70% da população brasileira que vive nesse território.

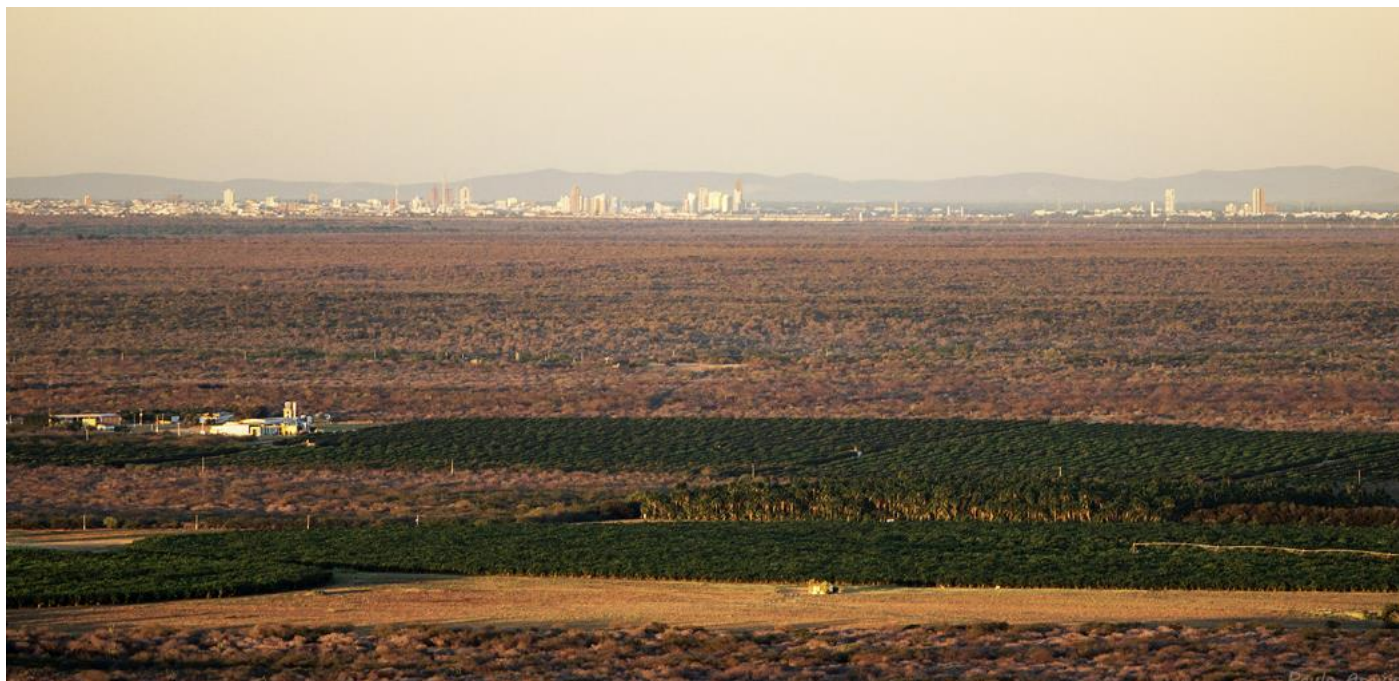
A perda de espécies é outra consequência direta desse processo de extermínio da floresta.

Acesse o Atlas:
<https://bit.ly/3RT3V0l>



Caatinga

A Caatinga perdeu 150 mil km² de vegetação primária entre 1985 e 2020, uma redução de 26,36% no período, sendo 112 mil km² substituídos pela agropecuária, e em algumas de suas áreas o processo de desertificação está em franca aceleração.



Petrolina, PE.

Foto de Paulo Henrique Pereira. Flickr.

<https://bit.ly/3BaBs0b>

Assista ao Vídeo
Caatinga: uso da terra
<https://bit.ly/3Bgf8m5>

Cerrado

No Cerrado, 45,6% das três paisagens que compõem seus 2 milhões de km² – campos, savanas e florestas – foram desmatadas ou profundamente antropizadas, sendo 265 mil km² substituídos por monoculturas e pastagens entre 1985 e 2020, enquanto muito dos 54,4% restantes estão muito fragmentados e degradados.

~~~~~  
Acesse: Cerrado ameaçado

<https://revistapesquisa.fapesp.br/cerrado-ameacado/>



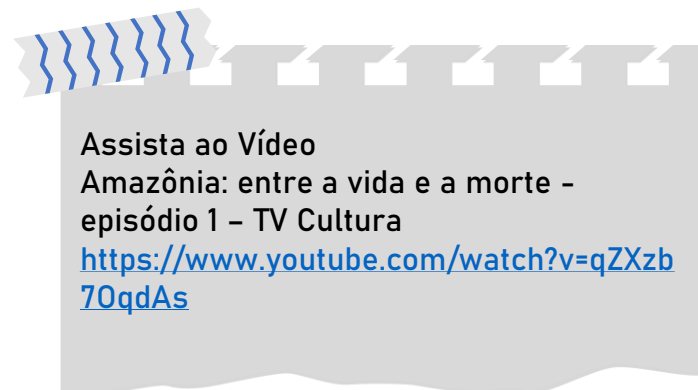
Área de cultivo de soja no Condomínio Cachoeira do Estrondo. A fazenda foi estabelecida em 1975, e já ocupa 315 mil hectares – três vezes o tamanho da cidade de Nova York. Soja, algodão e milho são cultivados. A fazenda é composta por 22 empresas que operam no setor agrícola, sendo um claro exemplo de desmatamento feito para plantio de commodity. Foto de Victor Moriyama / Greenpeace.  
<https://bit.ly/3B6rgWH>



# Amazônia

No Brasil, a grande aceleração da destruição chega pelas mãos da ditadura instaurada pelo golpe de estado de 1964.

- 1967, a descoberta das jazidas de ferro em Carajás, no SE do Pará.
- 1970, a construção da Transamazônica.
- Com a Transamazônica, a abertura de novas frentes de mineração e a colonização predatória.
- Arrombada a floresta e terminada a ditadura, os governos civis sucessivos continuaram a destruição.



# A situação dos indígenas

Entre [1964-1985], ao menos 8.350 indígenas foram mortos em massacres, esbulho de suas terras, remoções forçadas de seus territórios, contágio por doenças infectocontagiosas, prisões, torturas e maus tratos. Muitos sofreram tentativas de extermínio.

(Kátia Brasil e Elaíze Farias, 2014)



Xamã yanomami em ritual durante a subida para o Pico da Neblina, Estado do Amazonas, Brasil, 2014 – Foto: Sebastião Salgado



# Desmatamento e garimpo ilegal na Terra Indígena Munduruku, município de Jacareacanga



Foto:  
Marizilda  
Cruppe |  
Amazon  
Watch/  
Amazônia  
Real/)



# Que Brasil ainda haverá no terceiro centenário?



Queimadas em agosto de 2020 na Reserva Jacy-Paraná  
(Foto: Christian Braga/Greenpeace)

O Brasil avança aceleradamente em uma trajetória de perda irreversível do que resta de suas florestas e demais coberturas vegetais;

A habitabilidade do Brasil, nomeadamente seu clima, chuvas, salubridade, segurança alimentar e hídrica, depende em larga medida de sua capacidade de cessar *imediatamente* a destruição e de passar à restauração do ainda restaurável.

A destruição em curso do que ainda resta desses quatro biomas riquíssimos de biodiversidade que são a Amazônia, o Cerrado, o Pantanal e a Caatinga afetará, na realidade, o planeta como um todo.

A perda da Amazônia é por certo a que mais repercussões terá em escala global.



# O decênio que se abre com o Bicentenário da Independência será decisivo.

Os pilares biológicos da vida no Brasil estão dia a dia mais vulneráveis.

A destruição em curso do que ainda resta desses quatro biomas riquíssimos de biodiversidade que são a Amazônia, o Cerrado, o Pantanal e a Caatinga afetará o planeta como um todo.

A perda da Amazônia é por certo a que mais repercussões terá em escala global, pois esse ecossistema é fundamental para o equilíbrio ecológico do planeta.

Cabe à sociedade impor ao sistema político, ao agronegócio e ao pensamento econômico dominante a percepção de que a economia é um subsistema da ecologia e que essa lhe imporá doravante seus limites. Quanto mais cedo o reconhecermos, menos traumático será o decréscimo futuro a que já estamos, de qualquer modo, condenados.

# Saídas possíveis?

Reverter o processo de colapso socioambiental em curso requererá uma inflexão radical.

Quanto mais cedo o reconhecermos, menos traumático será o decrescimento futuro a que já estamos, de qualquer modo, condenados.

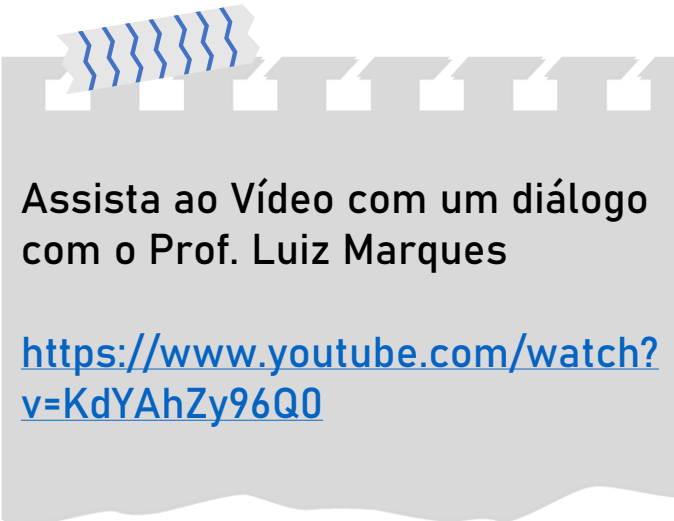
Sem essa inflexão de trajetória, sem um esforço de guerra para restaurar as florestas e demais biomas degradados, diminuir as emissões de gases de efeito estufa, reprimir o “agrocrime” e diminuir corajosamente as desigualdades sociais, teremos, numa estimativa muito conservadora, não mais de um quarto de século para reverter a situação.



# Luiz Marques

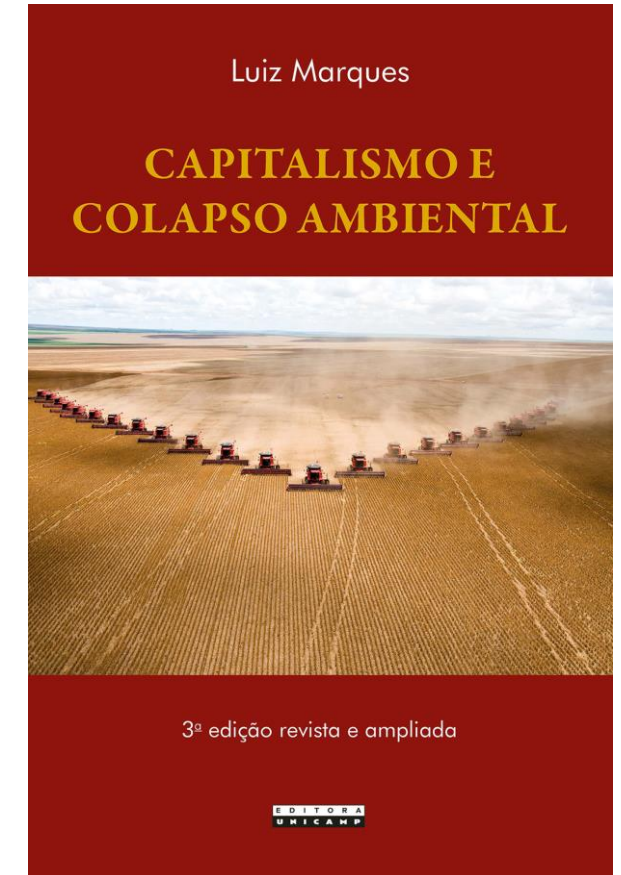


Luiz Marques é professor colaborador do Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciência Humanas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e professor sênior da Ilum Escola de Ciência do Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais (CNPEM).



Assista ao Vídeo com um diálogo  
com o Prof. Luiz Marques

<https://www.youtube.com/watch?v=KdYAhZy96Q0>



# Referências

BRASIL, K.; FARIAS, E. Comissão da Verdade: Ao menos 8,3 mil índios foram mortos na ditadura militar. *Amazônia Real*, 11 dez. 2014.

MARQUES, L. *Capitalismo e colapso Ambiental*. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2019.

MARQUES, L. Brasil, 200 anos de devastação O que restará do país após 2022? *Estudos Avançados*, , v. 36, n. 105, p. 169-184, 2022.

MATRICARDI, T. E. A. et al. Long-term forest degradation surpasses deforestation in the Brazilian Amazon. *Science*, v.369, p.1378-82, set. 2020.

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

RELATÓRIO ANUAL DE DESMATAMENTO 2021 – São Paulo: MapBiomas, 2022. Disponível em: <http://alerta.mapbiomas.org>

SOS Mata Atlântica, INPE, *Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica*. Período 2019-2020. Relatório Técnico. São Paulo, 2021.