



ENVIRONMENTAL INFORMATION DESIGN FOR CLIMATE AND SUSTAINABILITY

We are a visual studio specializing in infographics, publishing and information design. Working across digital, interactive and physical

formats, operating through a lean structure with the capacity to deliver under demanding timelines. Examples follow.



01 PUBLICATIONS & EDITORIAL SYSTEMS

Long-form documents
structured through editorial
design, maps, charts and
infographics.

Climate Change

yearbook of
the brazilian states

executive summary



10 ANOS
CENTRO
BRASIL
NO CLIMA



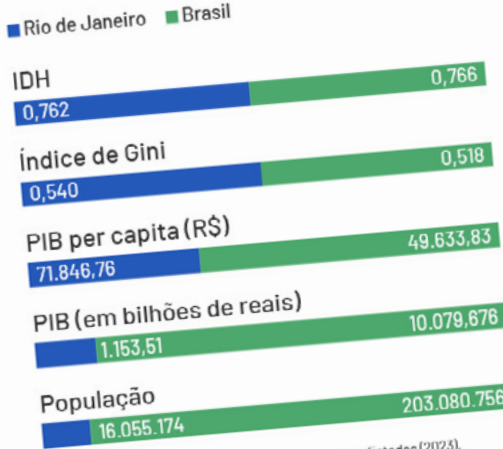
2025, CBC-ICS /
A 200+ page yearbook
bringing together
state-level emissions,
climate policies, risks
and socioeconomic
indicators in a consistent
comparative system.

01

RIO DE JANEIRO (RJ)

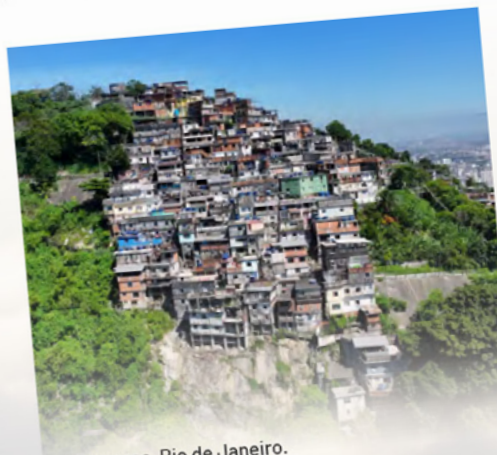
INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

Proporção dos indicadores socioeconômicos do RJ x Brasil



Fonte: Elaborado a partir de IBGE Cidades e Estados (2023), IBGE/SIDRA (2023), IBGE/SCR (2023) e Atlas Brasil (2022).

Com a 3ª maior população, 2ª maior PIB do país, 8º maior IDH-M e o 3º pior índice de Gini em 2022, a desigualdade social foi agravada pela pandemia, aumentando a diferença de renda entre ricos e pobres. Além disso, o estado apresenta altos índices de informalidade no trabalho, o que contribui para a falta de proteção social para muitos trabalhadores (Ribeiro, Braga e Teixeira, 2021).



Morro dos Prazeres, Rio de Janeiro.



Oficializada em 1965, a bandeira possui o brasão com o simbolismo da história e geografia do Rio de Janeiro.
Gentílico:
fluminense
carioca

GOVERNANÇA E FINANCIAMENTO CLIMÁTICO

O estado faz parte da Coalizão Governadores pelo Clima e é membro do Consórcio Brasil Verde, signatário das iniciativas Regions Adapt e Under 2 (CBC, 2023). Planeja fixar novas metas de adaptação e aumentar sua cobertura florestal em 10% (Diário do Rio, 2021).

O estado exige inventários de GEE de empresas poluidoras com a certificação para o licenciamento ambiental (Resolução INEA 64/2012).

O Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas do Estado do Rio de Janeiro é focado na adaptação de setores prioritários, como saúde e infraestrutura (Governo do RJ, 2018), enquanto o Programa Rio Clima I tem um enfoque mais amplo na criação de políticas de mitigação e práticas sustentáveis em áreas como agricultura e florestas. O ProClima II, uma extensão do Rio Clima I, tem foco na identificação de vulnerabilidades sociais e ambientais para criar políticas mais eficazes de adaptação e descarbonização, e inclui a criação do Portal de Gestão de Riscos e Vulnerabilidades Climáticas e conta com investimento de R\$4 milhões e parceria com a UFRJ (SINFRERJ, 2024).

Situação das políticas, planos, programas e outros instrumentos de gestão das mudanças climáticas

■ Possui	■ Em atualização/em revisão	■ Em elaboração/em implantação	■ Não possui
Política Estadual de Mudanças Climáticas (2012)			
Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas do Estado do Rio de Janeiro (2018)			
Programa Rio Clima Rio Clima I (2010)			
Programa Rio Clima II (2024)			
Fórum do Rio de Janeiro de Mudanças Climáticas (2020, iniciado em 2023)(1)			
Plano de Mitigação			
Plano de Adaptação Climática do RJ (2018)			
Plano de Contingência da Defesa Civil para Chuvas Intensas (2024-2025)			
Inventário de Emissões de GEE (2017)			
Plano ABC+ 2020-2030 ¹			
Plano Estadual de Resíduos Sólidos (2013)(2)			
Plano Estadual de Recursos Hídricos (2014)			
Zoneamento Ecológico-Econômico (2016)			
Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PRO-PSA)(2011)(3)			
Fundo Estadual Climático			
Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM)(1986)			
Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRIH)(2004)			
ICMS Verde (2007)			

Fonte: Elaborado a partir de CBC (2023); Gov. do RJ (2024)(1); Gov. do RJ (2014)(2); INEA (2020)(3) e outros.

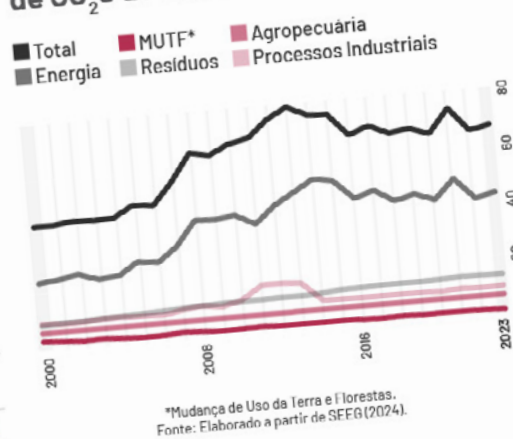


Plataforma de Petróleo na Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, RJ.

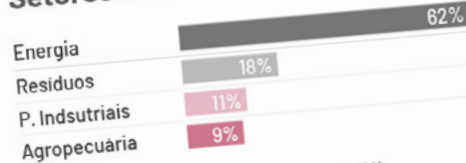
1 Não possui atos normativos para instituição do Plano de Ação nem do Grupo Gestor Estadual, conforme divulgado no site do MAPA em setembro de 2024: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/planoabc-abcmals/abc/qg-abc>.

EMISSIONES LÍQUIDAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Evolução das emissões líquidas de CO₂e de 2000 a 2023 (MtCO₂e)



Sectores emissores em 2023



Fonte: Elaborado a partir de SEEG (2024).

O setor de energia é o principal emissor de GEE no estado, devido à exploração de petróleo e gás natural e refino do petróleo, além do setor de transportes. O setor industrial teve maior contribuição nas emissões de 2010 a 2014 (SEEG, 2024). Depois do setor de energia, o estado do Rio apresenta um dos maiores índices de emissões de GEE no setor de resíduos e conta com baixa taxa de reciclagem (0,49% contra a média nacional de 1,67%, em 2014)(Governo do RJ, 2014). Já o setor de mudança de uso da terra e floresta têm emissões líquidas negativas desde 2016.



2021, VALE-IMPACTOPLUS /
Territorial diagnosis of productive
chains, combining value chains,
municipal profiles, maps and land-use
indicators, the project communicates
territorial diagnostics along the
Carajás railway.



Mobilizing capital for sustainable landscapes

Innovative financial mechanisms for a nature-positive net-zero transition

April 2024



2019–24, CDP / Multilingual publication system applied across 40+ reports and factsheets, this multilingual framework maintains coherence across climate, forests, finance and corporate disclosure.

Amazônia 2.0 Quem e onde?

A

Brasil Estado do Acre

Área: 1,2 milhão ha
Terras Indígenas Mamoadate e Alto Rio Purus, e Parque Estadual Chandless.

4 povos indígenas
1 comunidade ribeirinha



B

Peru Departamento de Ucayali

Área: 190 mil ha
Reserva Comunal El Sira
Provincia de Atalaya.

12 comunidades
Asheninka



C

Ecuador Território Waorani

Área: 330 mil ha
Território Waorani
Parque Nacional de Yasuni
Provincia de Orellana.

10 comunidades Waorani



D

Colombia

Departamento de Caquetá
Área: 30 mil ha

Reserva Indígena Inga
de Niñeras e núcleo
camponês Mononguete.

9 comunidades indígenas
e camponesas



E

Guiana Região 8

Campbelltown, Micobie,
Moruwa, Karisparu, Chenpou,
Kopinang, Monkey Mountain
North Pakaraimas.

7 comunidades indígenas



F

Suriname

Distrito de Sipaliwini

Aldeias afrodescendentes, região
de Matawai. Aldeias indígenas,
territórios indígenas ancestrais.

6 comunidades indígenas
10 aldeias afrodescendentes



Brasil

1

Terra Indígena Alto Rio Purus

Povos: Madja (Kulina) e Huni Kuin (Kaxinawá)

50 aldeias: 22 Madja (Kulina) e 23 Huni Kuin (Kaxinawá)

Área: 263 mil ha

Pessoas beneficiadas: 1.871 é a TI mais populosa do Estado do Acre

2

Parque Estadual Chandless

Unidade de Conservação de Proteção Integral

Área: 695 mil ha

Gestão: SEMAPI

Pessoas beneficiadas: 16 famílias (cerca de 70 pessoas)

* Apresenta elevado grau de conservação com apenas 0,06% de área desmatada.

3

Terra Indígena Mamoadate

Povos: Manchineri e Jaminawa e um número não conhecido de indígenas isolados Mashco-Piro

16 aldeias: 12 Manchineri e 4 Jaminawa

Área: 314 mil ha (maior TI do Acre)

Pessoas beneficiadas: 1.492
* Apresenta áreas extremamente preservadas e cobertura florestal praticamente inalterada.



Pressões e ameaças

- Queimadas
- Desmatamento
- Caça ilegal
- Pesca ilegal
- Narcotráfico
- Construção de rodovias



Principais resultados Apoio Covid-19



Desafios e oportunidades

- Continuar o processo de capacitação e empoderamento local.
- Articular esforços com outras iniciativas para dar sustentabilidade e escalamento à plataforma regional lançada.
- Fomentar a implementação de acordos de gestão e comércio de recursos florestais na fronteira Acre/Brasil – Madre de Dios/Peru.
- Recuperação econômica pós-Covid.
- Aproximação com membros UICN Brasil e outras iniciativas de monitoramento participativo na Amazônia brasileira.



O projeto A2.0 e sua atuação no Brasil

21/09/2021

Carolle Alarcon
Coordenadora técnica Amazônia 2.0 Brasil

Financiado por:

Parceiros:

AMAZÔNIA 2.0

Logística Tradução simultânea ES/BR

Chat: saudações, mensagens gerais, perguntas e respostas

Financiado por:

Parceiros:

AMAZÔNIA 2.0

Amazônia 2.0

Objetivo: Conter o desmatamento e a degradação das florestas amazônicas, contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas

Por quê? Pressões e ameaças sobre a floresta amazônica

Como? Capacitação de comunidade locais e suas organizações

Para quê? Fortalecer modelos de gestão territorial

Quando? 2017-2020/21 (Ext.)

UICN

Amazônia 2.0 Quem e onde?

Brasil Estado do Acre
Área: 12 milhões ha
Terras Indígenas Mamoade e Alto Rio Purus, e Parque Estadual Chandless
4 povos indígenas
1 comunidade ribeirinha

Peru Departamento de Ucayali
Área: 190 mil ha
Reserva Comunal El Sira
Provincia de Orellana
12 comunidades
Asháninka

Colômbia Departamento de Cauca
Área: 30 mil ha
Reserva Indígena Inga de Nulera e núcleo camponês Mononguete
9 comunidades indígenas e camponesas

Guiana Região 8
Campbelltown, Micobie, Moroua, Kanipari, Chiripou, Kopnang, Monkey Mountain North Pakaraimas
7 comunidades indígenas

Equador Território Waoorani
Área: 230 mil ha
Território Waoorani
Parque Nacional de Yasuni
Provincia de Orellana
10 comunidades Waoorani

Suriname Distrito de Sipalivini
Aldeias afrodescendentes, região de Matawai. Aldeias indígenas, territórios indígenas ancestrais
6 comunidades indígenas
10 aldeias afrodescendentes

UICN



Principais resultados Monitoramento e capacitação

21 Monitores (8 indígenas e 7 ribeirinhos).

5 Oficinas de capacitação sobre monitoramento e uso dos aplicativos.

- Plano Orientador para o Monitoramento Florestal em TIs e UCs.
- Curso de formação em monitoramento florestal e territorial de base comunitária, com a CPI-Acre.
- Vigilância territorial + Monitoramento participativo biodiversidade: cooperação SEMA-AC e IAPA (em marcha).

UICN

Principais resultados Empoderamento das organizações locais em processos de incidência

- Fortalecimento das agendas de trabalho de 5 associações indígenas/entidades locais chave.
- Plano de Monitoramento da TI Mamoade.
- Apoio ao fortalecimento da iniciativa dos Agroflorestais Indígenas (AAFI) da CPI-Acre de forma a robustecer o fluxo de informações de monitoramento para a incidência política.

UICN

A2.0 no Brasil

UICN

Brasil

1 Terra Indígena Alto Rio Purus
Povos: Madija (Kulina) e Huni Kuin (Kashinawa)
50 aldeias: 22 Madija (Kulina) e 28 Huni Kuin (Kashinawa)
Área: 263 mil ha
Pessoas beneficiadas: 1.871 e 6 TI mais proporcional do Estado do Acre

2 Parque Estadual Chandless
Unidade de Conservação de Proteção Integral
Área: 490 mil ha
Gestão: SEMAPI
Pessoas beneficiadas: 16 famílias (perda de 70 pessoas)
* Apresenta elevada grau de conservação com apenas 0,06% de área desmatada

3 Terra Indígena Mamoade
Povos: Machineri e Jarinawa
16 aldeias: 12 Machineri e 4 Jarinawa
Área: 314 mil ha (maior TI do Acre)
Pessoas beneficiadas: 1.492
* Apresenta áreas extremamente preservadas e cobertura florestal praticamente inalterada

Pressões e ameaças:
Queimadas
Desmatamento
Caça ilegal
Navegação
Construção de rodovias

UICN

Sinergia de diálogos e saberes

Projeto de Integração das Terras Indígenas Mamoade e Alto Rio Purus

PE Chandless

TI Alto Rio Purus

TI Mamoade

UICN

Desafios e oportunidades

- Continuar o processo de capacitação e empoderamento local.
- Articular esforços com outras iniciativas para dar sustentabilidade e escalamento à plataforma regional lançada.
- Fomentar a implementação de acordos de gestão e comércio de recursos florestais na fronteira Acre/Brasil – Madre de Dios/Peru.
- Recuperação econômica pós-Covid.
- Aproximação com membros UICN Brasil e outras iniciativas de monitoramento participativo na Amazônia brasileira.

UICN

Principais resultados Cooperação e visibilidade regional

- Análise das experiências, acordos e avanços na colaboração binacional voltada à gestão e comércio de recursos naturais, com ênfase no manejo de florestas e no uso do solo, na fronteira entre o Brasil e o Peru.
- Informe sobre a implementação no Brasil do Pacto de Leticia para a Amazônia.
- Organização de dois seminários virtuais com o tema "Experiências de monitoramento comunitário na Amazônia brasileira", com parceiros e membros da UICN.

UICN

Principais resultados Apoio Covid-19

UICN

Consolidação dos processos em andamento

- Apresentação do Plano de Monitoramento de Mamoade aos órgãos gestores.
- Lançamento do material didático focado na capacitação remota em Monitoramento Florestal e Territorial de base comunitária.
- Conclusão de consultoria para o aprimoramento e modernização da gestão e governança do banco de dados das ações realizadas pelos AAFI.
- Consolidar os aportes dos monitores do PE Chandless e dos AAFI à plataforma de monitoramento Geovisor.
- Pacto de Leticia no Brasil.
- Reafirmar os compromissos e assegurar o cumprimento dos acordos aos compromissos com parceiros locais.

UICN

Obrigada/Gracias

carolle.alarcon@uicn.org

Coordenadora técnica Amazônia 2.0 Brasil

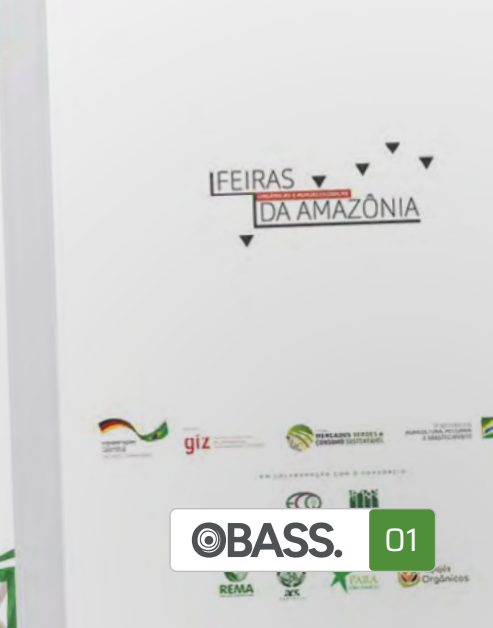
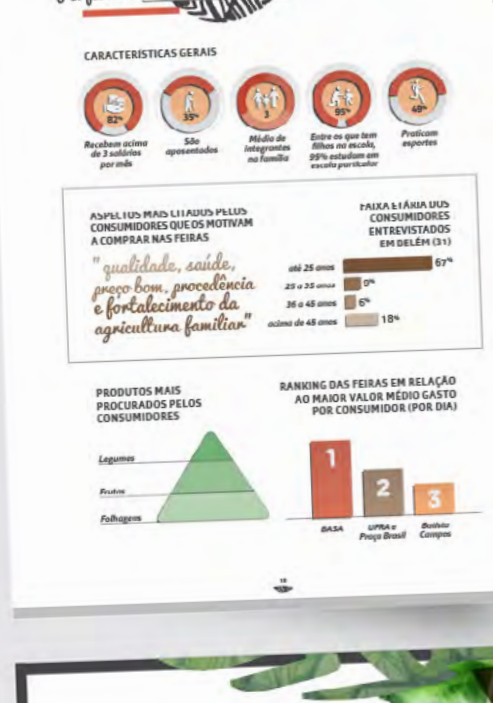
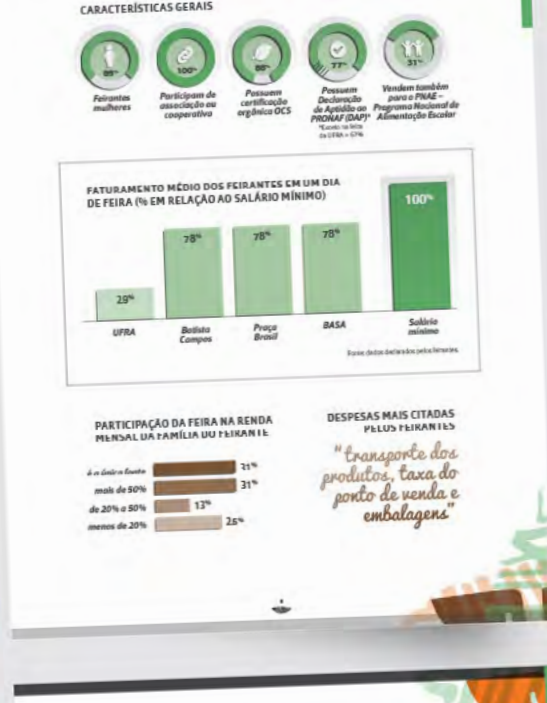
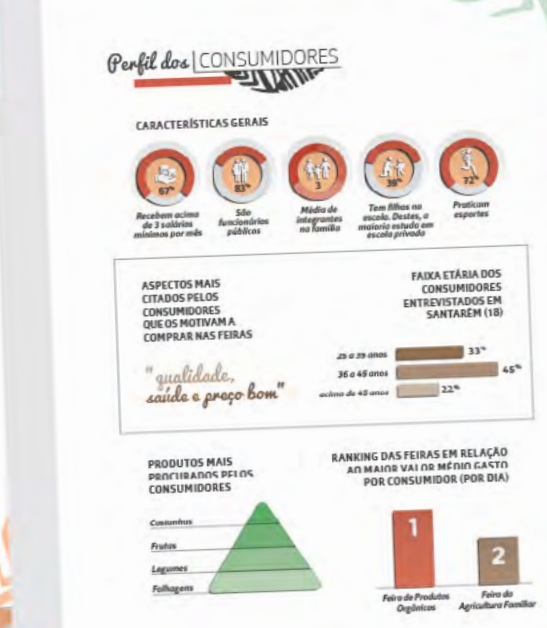
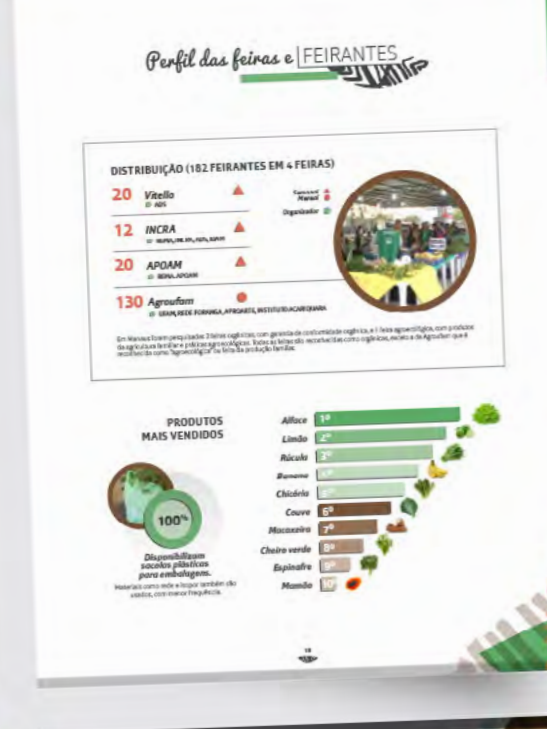
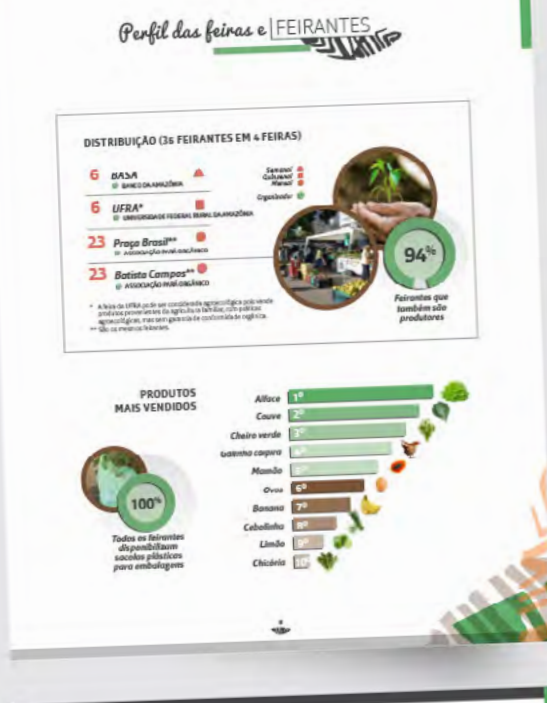
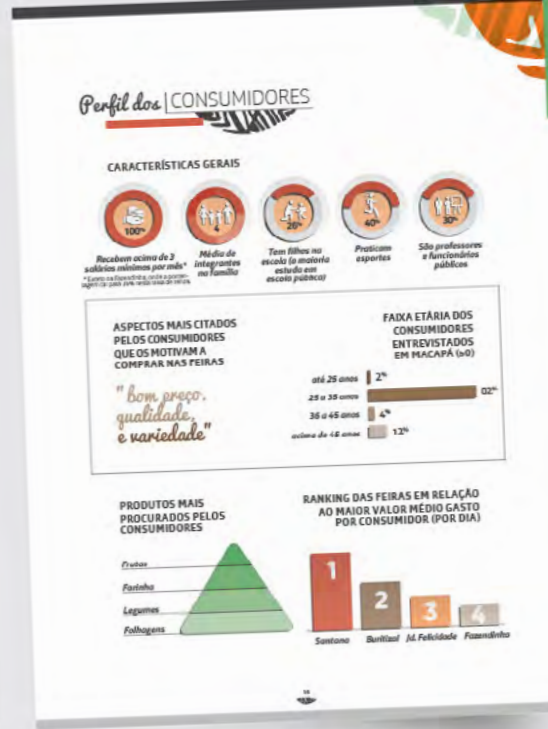
Financiado por:

Parceiros:

AMAZÔNIA 2.0

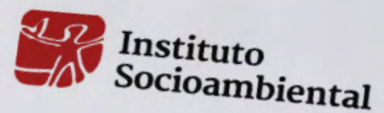
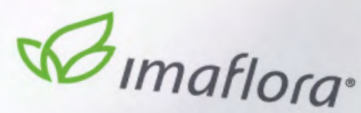


2019, IPAM /
A market study organising
producer, consumer and
trade data from organic and
agroecological fairs across
five Amazonian cities.



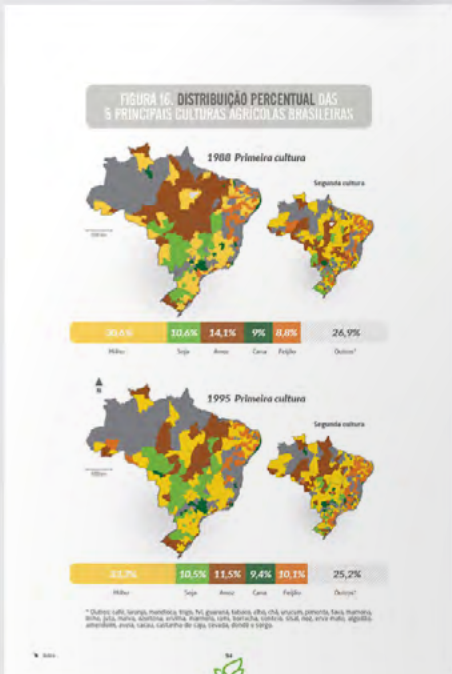
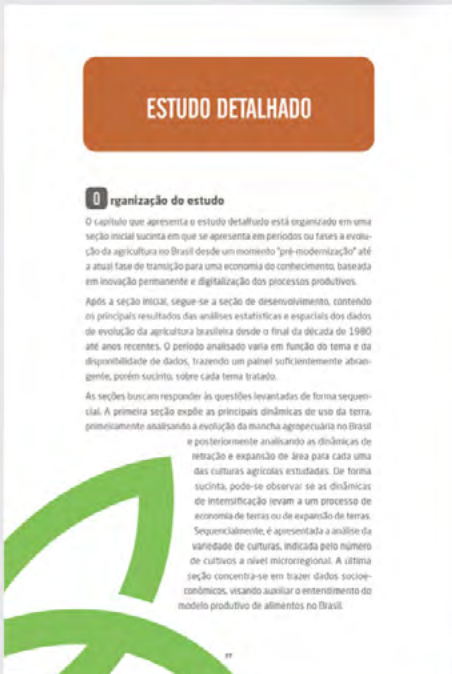
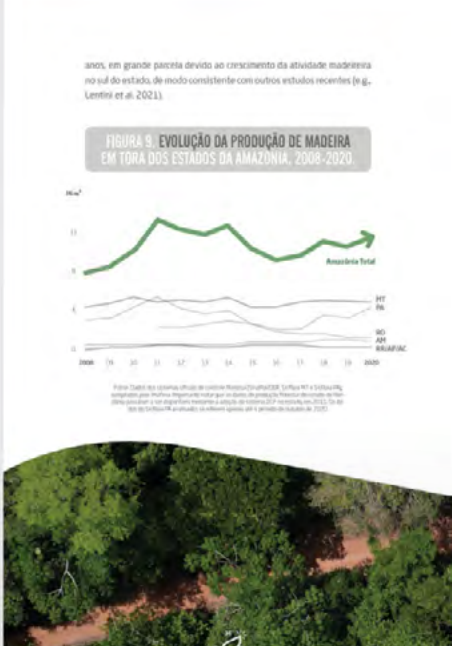
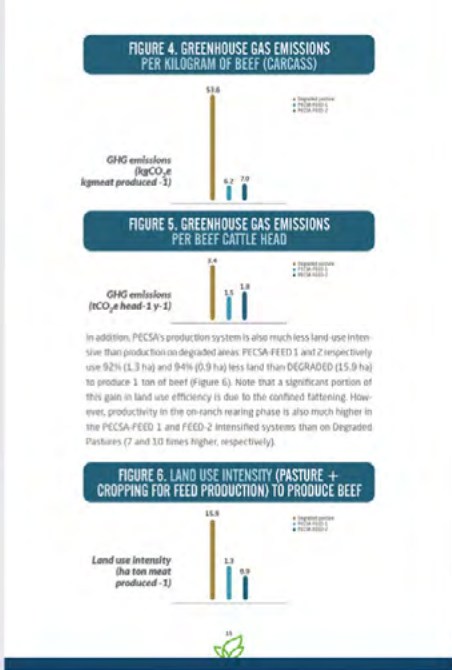
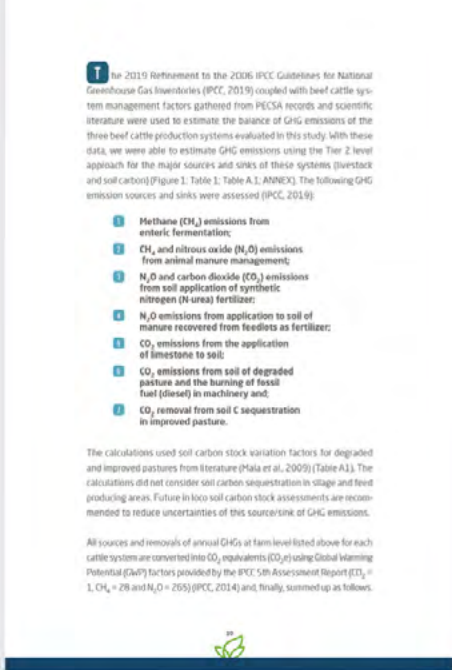
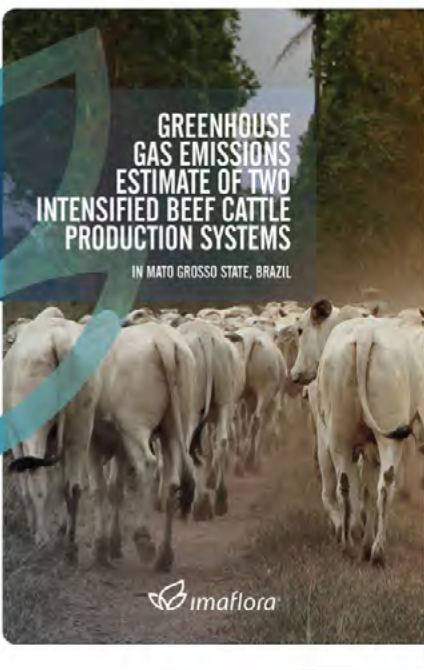
MAPPING THE SETBACKS OF TRANSPARENCY AND SOCIAL PARTICIPATION IN BRAZILIAN ENVIRONMENTAL POLICY

— 2019 AND 2020



ARTICLE 19

2018–22, IMAFLORA /
Long-term publication family
covering environmental
governance, agriculture and socio-
biodiversity through maps, charts
and structured reading.



PATHS FOR STRUCTURING THE MONITORING SYSTEM



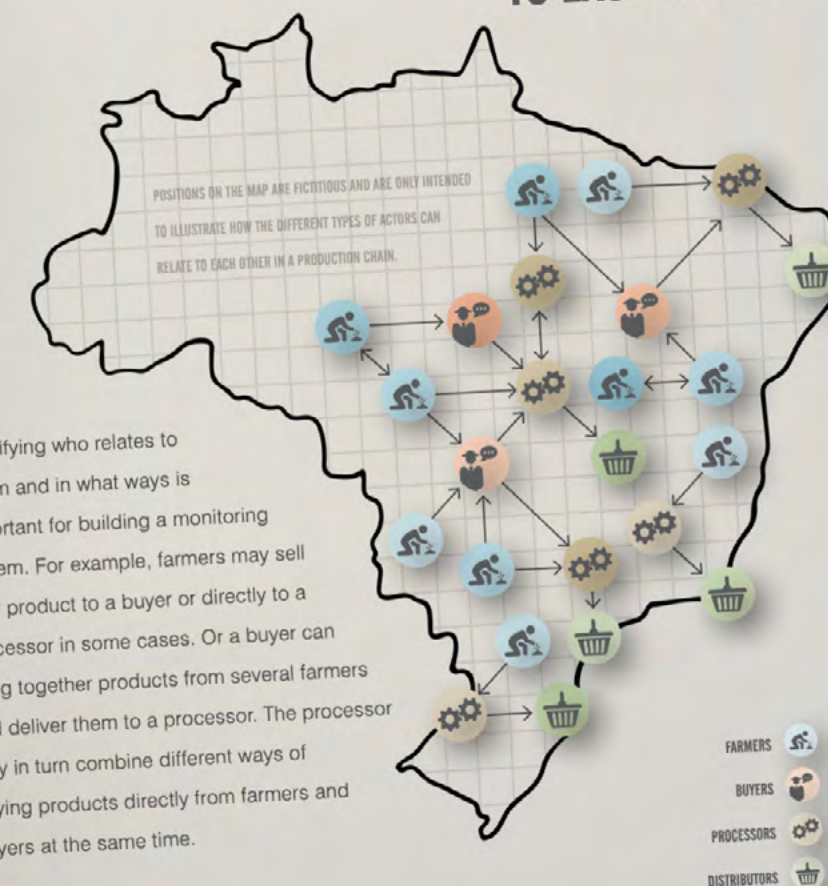
DISTINCT FUNCTIONS DIFFERENT RESPONSIBILITIES

In order to organize the monitoring system, one must understand that there are many actors involved in supply chains in a complex network of functions and responsibilities. The figure describes the main economic agents involved in the supply chains in question. At least four profiles can be identified. In building the monitoring system, each company, according to the context in which it operates, must identify the actors with which it has relationships and outline their functions and responsibilities in terms of monitoring.



DIFFERENT TYPES OF ACTORS INVOLVED IN THE CHAIN AND HOW THEY CAN RELATE TO EACH OTHER

Identifying who relates to whom and in what ways is important for building a monitoring system. For example, farmers may sell their product to a buyer or directly to a processor in some cases. Or a buyer can bring together products from several farmers and deliver them to a processor. The processor may in turn combine different ways of buying products directly from farmers and buyers at the same time.





Manual do Sistema de Monitoramento da Degradação e Recuperação da Terra



MAPBIOMAS
ÁRIDA

2020, MAPBIOMAS ÁRIDA /
Indicators, remote-sensing methods and
digital tools organised into an operational
manual for tracking degradation and
restoration in drylands.

Manual do Sistema de Monitoramento da Degradação e Recuperação da Terra



Índice

- 3 Prefácio
- 4 Origem
- 6 O que é LDN
- 8 Objetivos
- 10 Projetos de Intervenção para a recuperação de áreas degradadas
- 13 Indicadores Biofísicos de áreas degradadas
- 15 Produtos
- 16 **Ambiente (Dashboard)**
- 21 **SMA inspetor**
- 24 **Árida Collect (App)**
- 27 Referências

O que é LDN

O Brasil é signatário da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação nos Países Afetados por Seca Grave e/ou Desertificação.

Na COP13, a Estratégia de 10 anos da UNCCD foi substituída pela Estratégia Neutralidade da Degradação da Terra (LDN, sigla em inglês), com metas a serem cumpridas até 2030. O programa LDN deriva do ODS 15 (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável) da Agenda 2030 das Nações Unidas, especialmente da meta 15.3 que prevê que "Até 2030, combater a desertificação e restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo". Isso significa que, numa situação de LDN, qualquer degradação que venha a ocorrer em determinada localidade deve ser compensada pela recuperação sustentável de terras já degradadas ou desertificadas, mesmo que a recuperação seja realizada em outro local.

A estratégia de LDN tem como objetivo manter ou aumentar a base de recursos da terra, ou seja, reserva de capital natural associado aos recursos naturais

e aos serviços ecossistêmicos deles provenientes. A Conferência das Partes (COP) da UNCCD adotou os seguintes critérios: informar sobre o progresso da implantação da Convenção, monitorar, avaliar e comunicar o progresso na concepção dos objetivos da Convenção de Neutralidade em Termos de Degradação das terras (NDT), sendo eles:

- ▶ **Tendências na cobertura da terra (cobertura da terra).**
- ▶ **Tendências de produtividade ou funcionamento da terra (dinâmica da produtividade da terra).**
- ▶ **Tendências nos estoques de carbono na superfície e no solo (reserva de carbono orgânico no solo).**

A consolidação de tendências negativas no conjunto destes indicadores demonstra o percentual de degradação da terra em uma determinada região. O Brasil aderiu ao programa LDN na COP13.

A 13ª Conferência das Partes (COP13) da UNCCD, ocorrida em setembro de 2017, em Ordos, China, adotou o novo marco estratégico da Convenção, apresentando cinco objetivos e o debate sobre temas decisivos e tratou de temas decisivos, sobretudo no que se relaciona à dimensão humana dos processos de desertificação, degradação da terra e seca, bem como acerca da importância do manejo sustentável das terras.

Prefácio

O Projeto **MapBiomas Árida** é uma iniciativa no âmbito do projeto de cooperação BRA/14/G32 "Manejo do Uso Sustentável da Terra no Semiárido do Nordeste Brasileiro" que tem como objetivo combater processos de desertificação e degradação da terra no semiárido do estado de Sergipe, por meio do fortalecimento da estrutura de governança do Manejo Sustentável da Terra (SLM). Em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), responsável pela implementação e coordenação técnica, o projeto é executado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com recursos do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF).

A Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e a Associação Plantas do Nordeste (APNE) lideraram o Grupo de Trabalho (GT), formado por membros da academia, sociedade civil e setor privado.

O sistema desenvolvido visa apoiar gestores e a comunidade local, a fim de que possam acompanhar a evolução no tempo dos processos biofísicos que desencadeiam a desertificação, visando a Degradação Neutra das Terras - LDN, que é um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, estabelecido pela Organização das Nações Unidas - ONU.

Objetivos da nova estratégia de LDN

- ▶ **Objetivo estratégico I**
Melhorar o estado dos ecossistemas afetados, combater a desertificação ou a degradação da terra, promover o manejo sustentável da terra e contribuir para a neutralidade na degradação da terra.
- ▶ **Objetivo estratégico II**
Melhorar as condições de vida das populações afetadas.
- ▶ **Objetivo estratégico III**
Mitigar, adaptar e gerir os efeitos da seca para aumentar a resiliência das populações e ecossistemas vulneráveis.
- ▶ **Objetivo estratégico IV**
Gerar benefícios globais por meio da implementação efetiva da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação.
- ▶ **Objetivo estratégico V**
Mobilizar recursos substanciais, financeiros e não financeiros adicionais para apoiar a implementação da Convenção mediante a criação de parcerias eficazes a nível mundial e nacional.

Origem

Em setembro de 2015, chefes de Estado se reuniram em um evento da Assembleia Geral das Nações Unidas e abraçaram o documento Transformando nosso Mundo: A **Agenda de Desenvolvimento Sustentável para 2030**. Este documento define 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), divididos em 169 metas a serem alcançadas até 2030, dando continuidade a um processo que iniciou na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), em 2012, por meio do documento **O Futuro que queremos**.

No contexto do ODS 15, que trata de "proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade", foi aprovada a meta 15.3, que determina, "até 2030, combater a desertificação, restaurar a

terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados por desertificação, secas e cheias, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo". (Orifo nosso). (ODS, 2016).

Desta forma, buscando a Degradação Neutra das Terras, o Ministério do Meio Ambiente - MMA, em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD e o Fundo Mundial para o Ambiente - GEF, implementaram o Projeto de Intervenção de Recuperação de Áreas Degradadas, visando conter os processos de degradação e recuperação das áreas degradadas pela desertificação no semiárido brasileiro.

Em paralelo, de forma independente, em setembro de 2015 o Projeto Mapbiomas (www.mapbiomas.org.br) foi formado por uma rede de especialistas que atuam na cobertura e uso do solo para todo o Brasil, de imagens do Satélite Landsat, de forma atualizada o que possibilitou recuperar o conhecimento das últimas três décadas.

A convite do MMA, o grupo que mapeou o semiárido no Projeto Mapbiomas foi desafiado a complementar um sistema de monitoramento de áreas degradadas em todo o bioma e, em paralelo, também as ações do Projeto de Intervenção de Recuperação de Áreas Degradadas.

Indicadores biofísicos de áreas degradadas

A Conferência das Partes - COP, que faz a governança da UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification), para que os países Partes avaliem o estado de implementação de seus programas de combate à desertificação; questões de ciência e tecnologia e questões administrativas e financeiras, definiu como principais indicadores de degradação:

- ▶ **Uso e cobertura das Terras**
- ▶ **Carbono no solo**
- ▶ **Produtividade primária líquida.**

A cobertura vegetal é o mais importante fator que inibe a degradação dos solos. As mudanças do uso e da cobertura podem ocasionar processos iniciais de erosão, degradação e chegar a desertificação. Nesse contexto, torna-se essencial categorizar as mudanças do uso e cobertura das terras. Por meio de imagens de satélite é possível interpretar as atividades exercidas no ambiente ao ponto de avaliar níveis de degradação nas classes de cobertura natural e de uso, quando analisadas, podendo ser em escala temporal, ou não.

Nesse sentido, os indicadores biofísicos foram adotados neste projeto por permitir uma análise mais consistente dos processos e permitirem, de modo mais objetivo, as respostas do estado atual. Os indicadores adotados ao projeto são: mapa de superfície, índice de vegetação, uso e cobertura da terra, situação da cobertura vegetal, carbono no solo.

Produtos

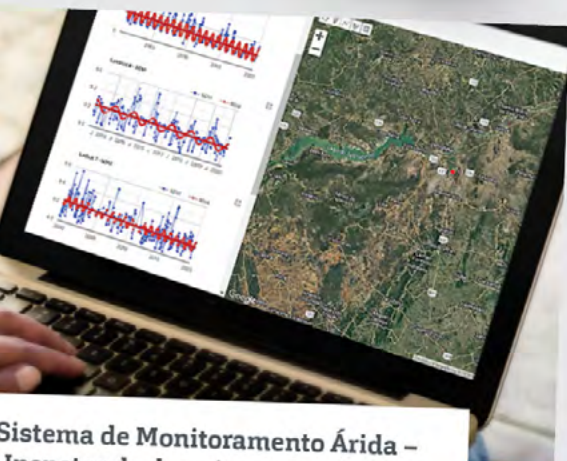
O Mapbiomas árida possui três importantes produtos oriundos deste Projeto: **1 - Avaliação (Dashboard)**: com os cinco indicadores de degradação e recuperação de áreas degradadas. Com a finalidade de divulgar os resultados obtidos dos mapas dos índices biofísicos adotados; **2 - Sistema de monitoramento** baseado em imagens de sensores remotos, e **3 - Aplicativo (Árida Collect)**, capaz de registrar fotos e georreferenciamento, dados de campo. A exemplo, ações de mitigação e recuperação e desertificação pela comunidade para alimentar os dados do ambiente e subsidiar o sistema de monitoramento.



Ambiente de divulgação (Dashboard)

É uma Plataforma **arida.mapbiomas.org** que integra variáveis ambientais visando mapear a vulnerabilidade à degradação, a fim de identificar as áreas prioritárias para implantação de ações de recuperação. Tem livre acesso na web e serve de suporte técnico e social para auxiliar a comunidade, gestores e técnicos no acompanhamento das ações de intervenção das áreas em processo de recuperação. Nela há também a apresentação do projeto, área de atuação e iniciativa.

Nesta plataforma encontram-se os dados biofísicos anuais de 2000 a 2018, derivados de produtos de sensoriamento remoto da série histórica do satélite Landsat: Mapa de superfície de água, mapa de cobertura vegetal e uso do solo, transição da



Sistema de Monitoramento Árida – Inspetor de descritores biofísicos

O sistema de monitoramento é um ambiente online interativo, onde os gestores e especialistas podem acompanhar a evolução das áreas imageadas por diversos sensores (Landsat 5/7; Modis e Sentinel) a cada pixel das imagens.

O sensor apresenta resolução espacial, radiométrica e espectral distinta. A resolução espacial do sistema sensor é a capacidade de imageamento individual dos objetos. Os satélites Landsat utilizados 5, 7 e 8 apresentam resolução de 30 metros, o sensor Modis 13, por sua vez, apresenta resolução de 250 metros cada pixel. O Sentinel com 10 metros. Entretanto, o sensor Landsat possui maior disponibilidade de imagens (uma a cada dois dias), que geram cerca de duas

imagens de cobertura vegetal e carbono no solo. É preciso destacar a parte dos mapas de indicadores biofísicos, onde encontram-se os cinco indicadores biofísicos definidos no Projeto. Todos eles foram elaborados com base em séries históricas de imagens do Sensor Landsat, a partir dos dados do Projeto Mapbiomas **mapbiomas.org**.

Mapas de superfície de água

A disponibilidade hídrica se constitui como um indicador fundamental para avaliação da degradação das terras, principalmente em ambientes semiáridos. As secas periódicas e a deterioração dos corpos hídricos reduzem a produtividade sob o ponto de vista da agricultura e da pecuária, bem como aceleram a degradação ambiental. Estão disponíveis na Plataforma mapas anuais de superfície de água, a partir do ano de 2000 até a data atual.

- 1 Mapas de superfície de água. 2 Descritivo projeto Sergipe. 3 Áreas de atuação com múltiplos projetos.



Mapas de cobertura vegetal e uso do solo

O uso e cobertura das terras é de suma importância para estudos de natureza ambiental e, em particular, para monitoramento da vegetação e/ou da degradação das terras. As mudanças ocorridas na cobertura das terras, seja por regeneração da vegetação ou pelo avanço/recuo das atividades humanas são de suma relevância para o planejamento e a gestão ambiental e, consequentemente, indicam possíveis áreas degradadas ao longo de uma escala temporal. Neste Projeto estão disponíveis mapas de uso e coberturas das terras com as cinco classes adaptadas ao que foi definido pela COP para o LDN (Floresta Natural, Formação Campestre (Campo), Agropecuária, Corpos D'água, Área Não Vegetada) do ano de 2000 até 2018.

- 4 Mapas de cobertura vegetal e uso do solo. 5 Mapas de transições da cobertura vegetal.



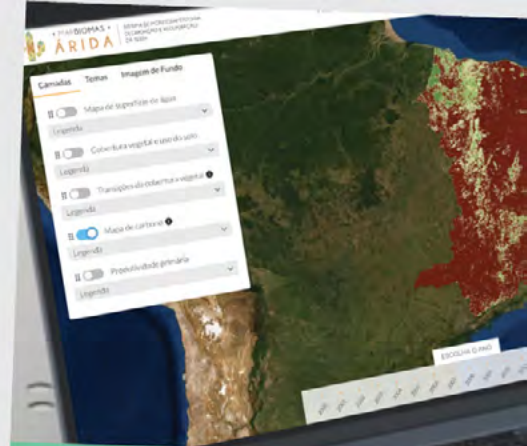
Mapas de transições da cobertura vegetal

O mapa de transições da cobertura vegetal foi construído a partir dos mapas anuais de uso e cobertura. São dados calculados para cada dois anos, o ano antes da mudança e após a mudança. Esse mapa reflete as mudanças de classes, a exemplo de formações florestais para uso agropecuário, áreas não vegetadas, como também áreas que passaram por regeneração, expressa na legenda como transições de classes de agropecuária ou áreas não vegetadas para cobertura florestal ou áreas naturais não florestadas.

Mapas de Carbono

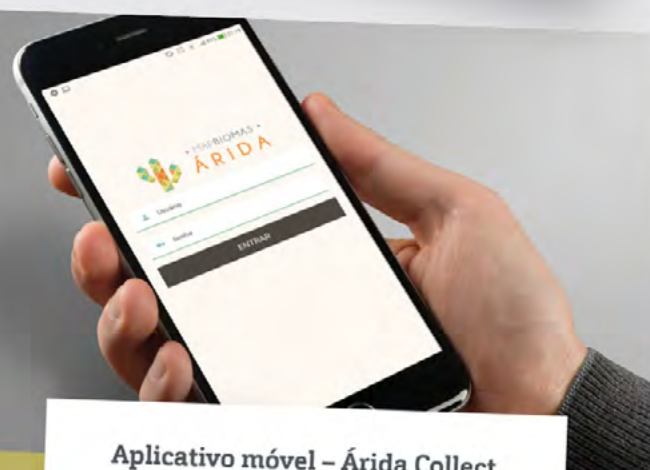
O carbono é essencial para a vida do planeta e registra processos geológicos passados. Nos solos, o carbono orgânico regula a emissão de dióxido de carbono na atmosfera, por meio do processo de fotossíntese das plantas. Para além do equilíbrio do dióxido de carbono na atmosfera, esse elemento incorporado e fixado ao solo pode ser definido como indicador de qualidade do solo, sendo a matéria orgânica e organismos o principal responsável pela incorporação.

Dentre as demais variáveis do processo de incorporação do carbono no solo estão:



(a) elementos climáticos: temperatura, precipitação; (b) balanço entre quantidade adicionada e decomposição da matéria orgânica. Sendo assim, alterações do regime de precipitação e mudanças de cobertura desencadeiam intercorrências como erosão, proporcionando perda líquida de Carbono no solo.

Os dados de Carbono representados no mapa do dashboard foram compilados a partir dos modelos dos autores Englund et al (2017), possuem alta precisão e resolução (50m). A metodologia adotada para a construção do mapa de Carbono a partir de mapas de Carbono existentes, cobertura da terra atualizada.

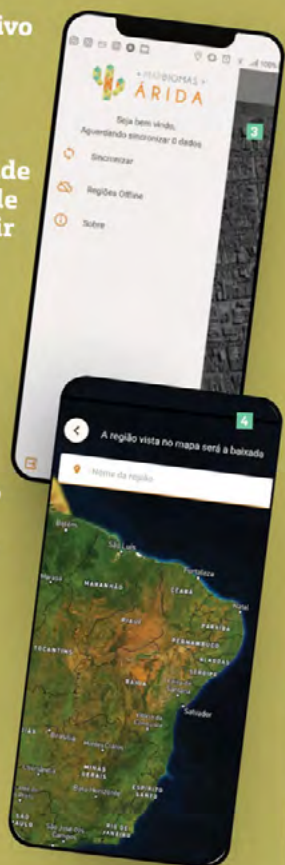


Aplicativo móvel – Árida Collect

É um **aplicativo (APP)** voltado para uso em celulares Android que tem como objetivo registrar coordenadas associadas a uma intervenção de campo relacionadas às ações de mitigação à vulnerabilidade social e ambiental frente aos processos de degradação e desertificação. Esse APP armazena também registros fotográficos georreferenciados e com azimuth e textuais descritivos. Estes dados de campo podem alimentar o Dashboard e, assim, fornecer informações ao sistema de monitoramento e aos técnicos, gestores públicos, privados e terceiro setor para possíveis tomada de decisão.

Como utilizar o aplicativo?

- 1 Instalar o aplicativo
- 2 Entrar utilizando login e senha
- 3 Caso na comunidade não possua sinal de internet, antes de ir recomenda-se baixar a imagem da área das intervenções (Regiões Offline)
- 4 Enquadrar a área que será visitada em campo, adicionar um nome para a região selecionada e clicar no botão de download.



- 5 Ao entrar no aplicativo para cadastrar as intervenções é necessário **selecionar na imagem o local da intervenção**. No mapa já vai aparecer o local onde o usuário estiver, mas é possível fazer o apontamento do local da intervenção.
- 6 Em seguida pode-se **descrever a aplicação**.
- 7 Selecionar o **tipo de intervenção**.
- 8 Fazer um **comentário**.

Todos os dados cadastrados são armazenados no celular e enviados para a base gestora do Projeto, a fim de validar e incorporar na base do Dashboard. Caso o celular não possua sinal de GPS, os dados serão baixados automaticamente quando houver sinal de internet ou Wi-Fi.

- 9 No menu sobre a descrição do App.



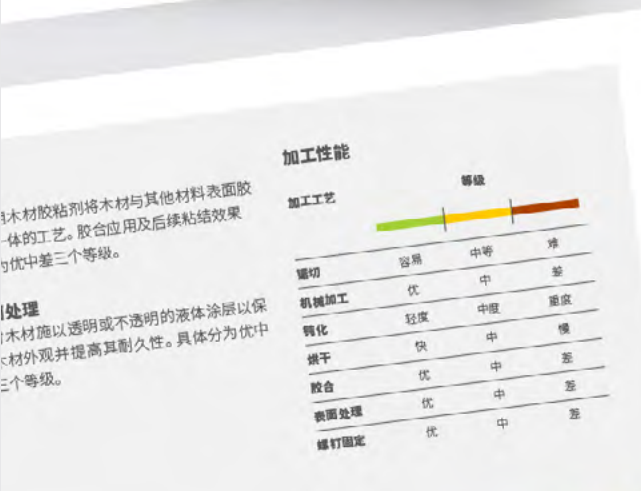
Coordenação
Washington de Jesus Sant'Anna da Franca Rocha – PPGM/UEFS
Tasso Azevedo – Mapbiomas

Coordenação Técnica
Jocimara Souza Brito Lobão – UEFS/PPGM

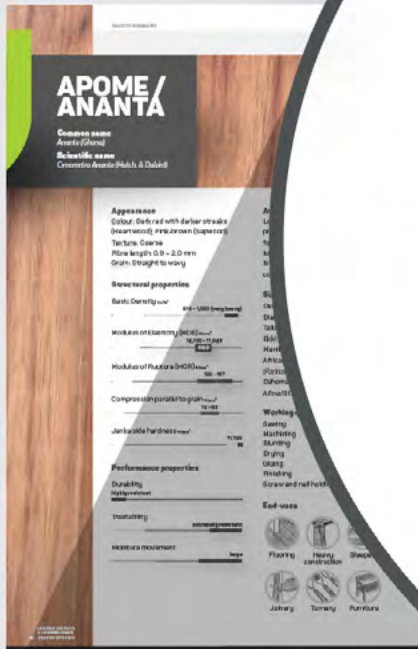
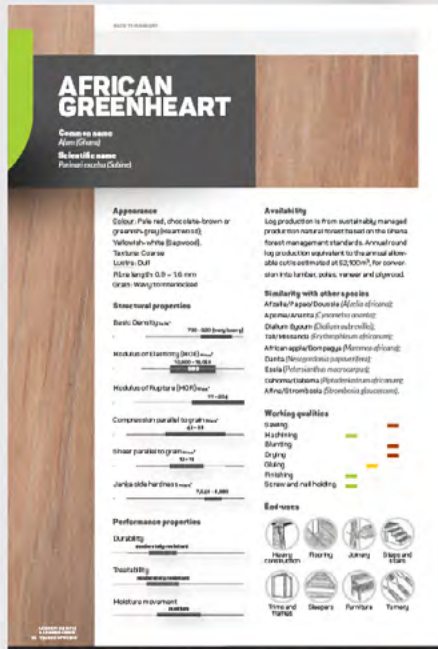
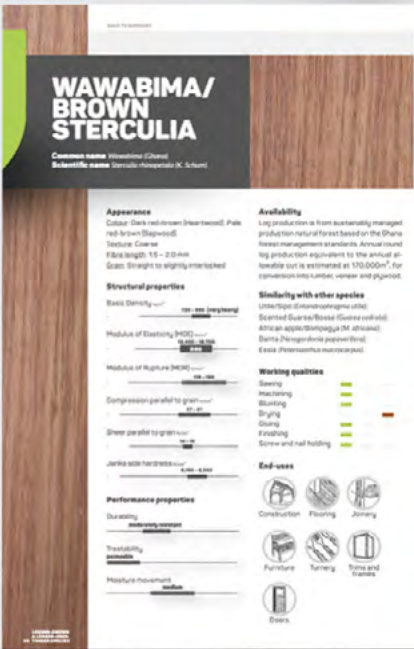
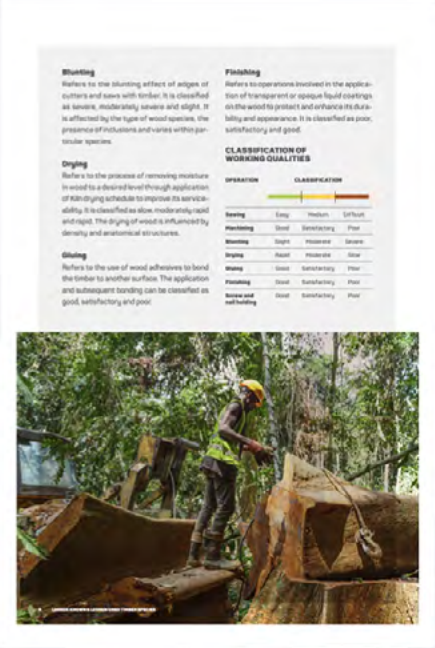
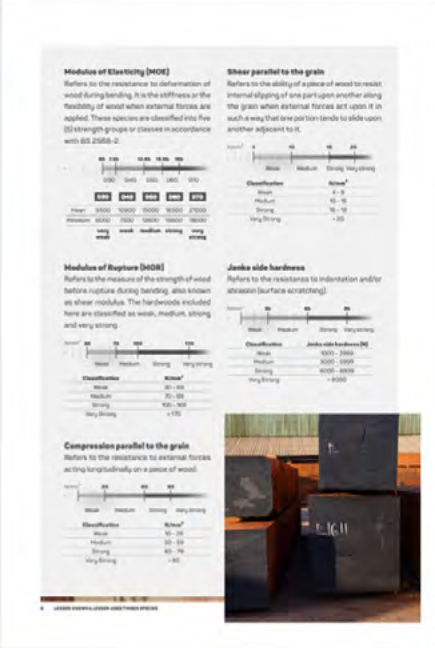
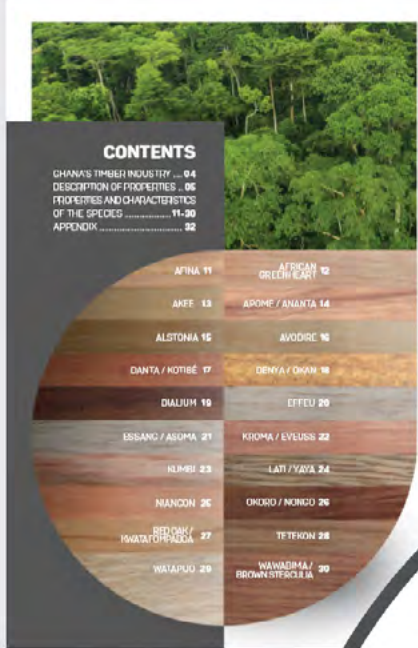
Analistas
Diego Pereira Costa – PPGM/UEFS
Deorgia Tayane Souza – UEFS
Rodrigo Nogueira Vasconcelos – PPGM/UEFS
Franz Pareyn – APNE
José Luiz Vieira – APNE
Marcos Reis Rosa – ARCPPLAN

Parceiros de tecnologia
Ecotage
Geodatin – Inteligência de dados e informação

Projeto editorial
Thiago Oliveira Basso



2020, BVRIO-UK / More than 20 lesser-known Ghanaian timber species where classified by appearance, performance, processing, supply and end use in a multilingual catalogue.





own to yellowish-red
sh-pink (Sapwood).

9 mm

rties

770 – 1,100 (heavy)

ty (MOE) N/mm^2

14,700 – 22,600

e (MOR) N/mm^2

129 – 230

el to grain N/mm^2

64 – 108

ain N/mm^2

8 – 22

S N/mm^2

10,600 – 12,800

properties

extremely resistant

at

edium

Availability

Log production is from sustainably managed production natural forest based on the Ghana forest management standards. Annual round log production equivalent to the annual allowable cut is estimated at 500,000m³, for conversion into lumber and poles.

Similarity with other species

Apome/Ananta (*Cynometra ananta*);
Dialium Eyoum (*Dialium aubrevillei*);
Tali/Missanda (*Erythrophleum africanum*);
Ekki (*Lophira alata*);
Manilkara/Monghinza (*Manilkara obovata*);
African greenheart/Afam/Sougue (*Parinari excelsa*);
Dahoma/Dabema (*P. africanum*);
Afina/Strombosia (*Strombosia glaucescens*).

Working qualities

Sawing	—	—	—
Machining	—	—	—
Blunting	—	—	—
Drying	—	—	—
Gluing	—	—	—
Finishing	—	—	—
Screw and nail holding	—	—	—

End-uses



BACK TO SUMMARY

APOME / ANANTA

Common name

Ananta (Ghana)

Scientific name

Cynometra Ananta (Hutch. & Dalziel)

Appearance

Colour: Dark red with darker streaks (Heartwood); Pink-brown (Sapwood).

Texture: Coarse

Fibre length: 0.9 – 2.0 mm

Grain: Straight to wavy

Structural properties

Basic Density kg/m^3

890 – 1,000 (very heavy)

Modulus of Elasticity (MOE) N/mm^2

14,700 – 17,440

Modulus of Rupture (MOR) N/mm^2

126 – 187

Compression parallel to grain N/mm^2

72 – 83

Janka side hardness N/mm^2

11,700

Performance properties

Durability

highly resistant

Treatability

extremely resistant

Moisture movement

large

Availability

Log production is from sustainably managed production natural forest based on the Ghana forest management standards. Annual round log production equivalent to the annual allowable cut is estimated at 248,000m³, for conversion into lumber and poles.

Similarity with other species

Denya/Okan (*Cyllocodiscus gabunensis*);
Dialium Eyoum (*Dialium aubrevillei*);
Tali/Missanda (*Erythrophleum africanum*);
Ekki (*Lophira alata*);
Manilkara/Monghinza (*Manilkara obovata*);
African greenheart/Afam/Sougue (*Parinari excelsa*);
Dahoma/Dabema (*Piptadeniastrium africanum*);
Afina/Strombosia (*Strombosia glaucescens*).

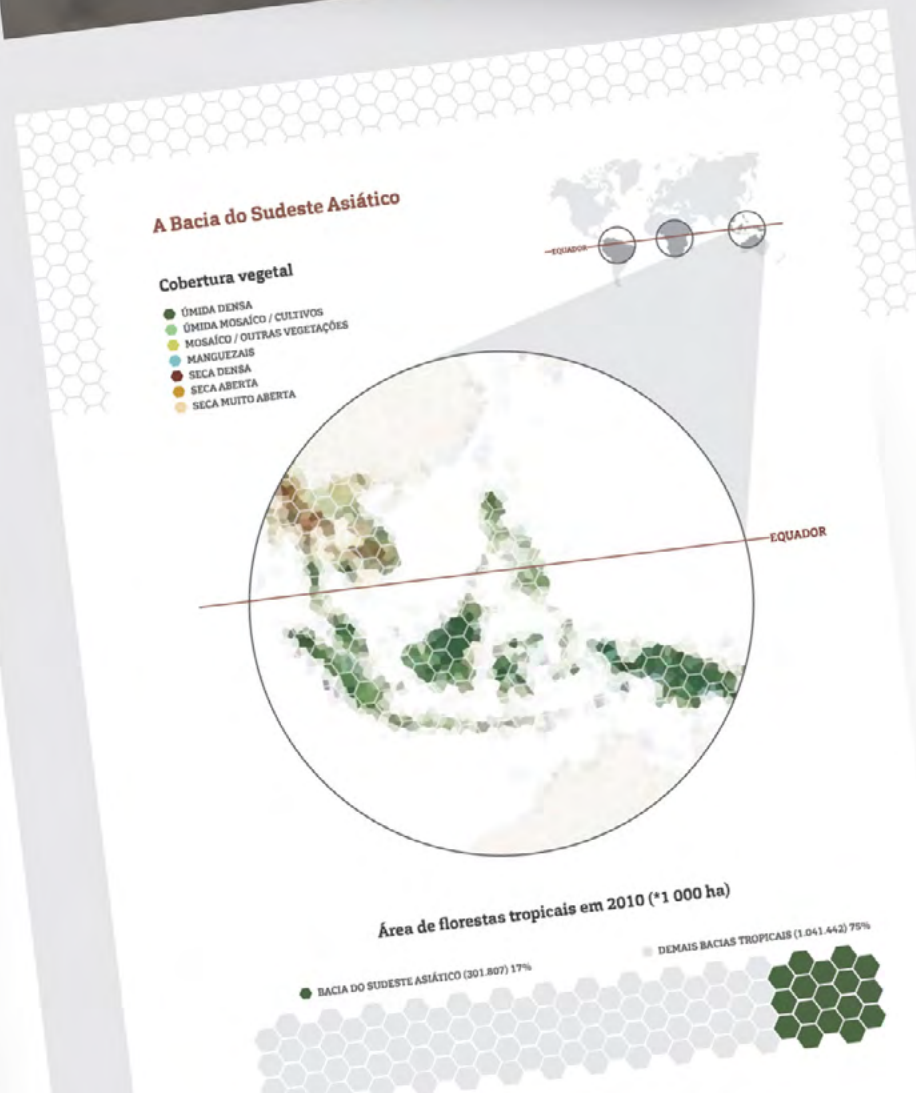
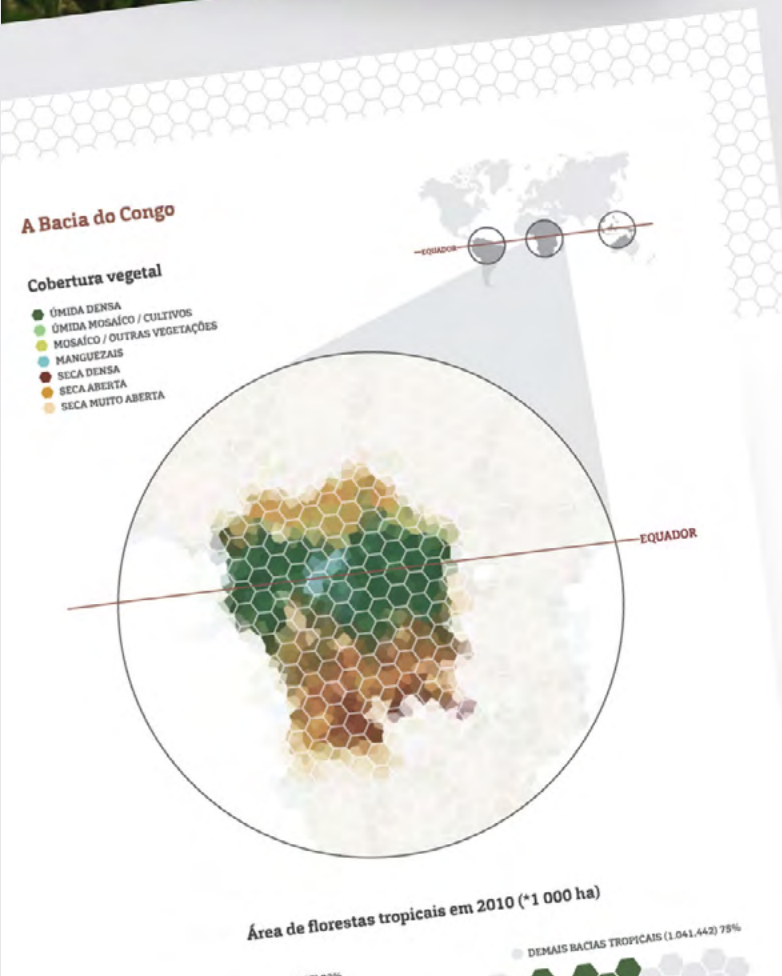
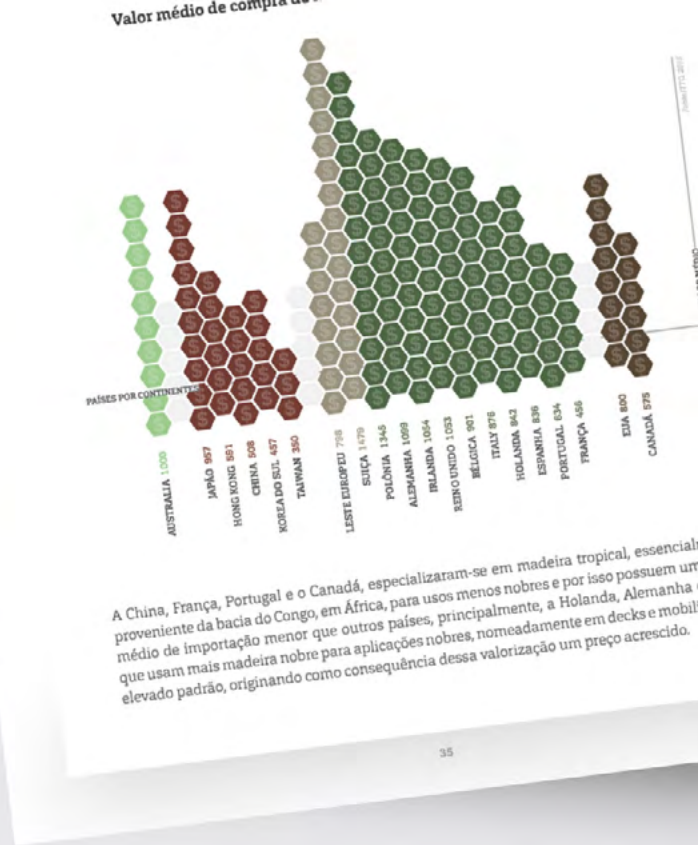
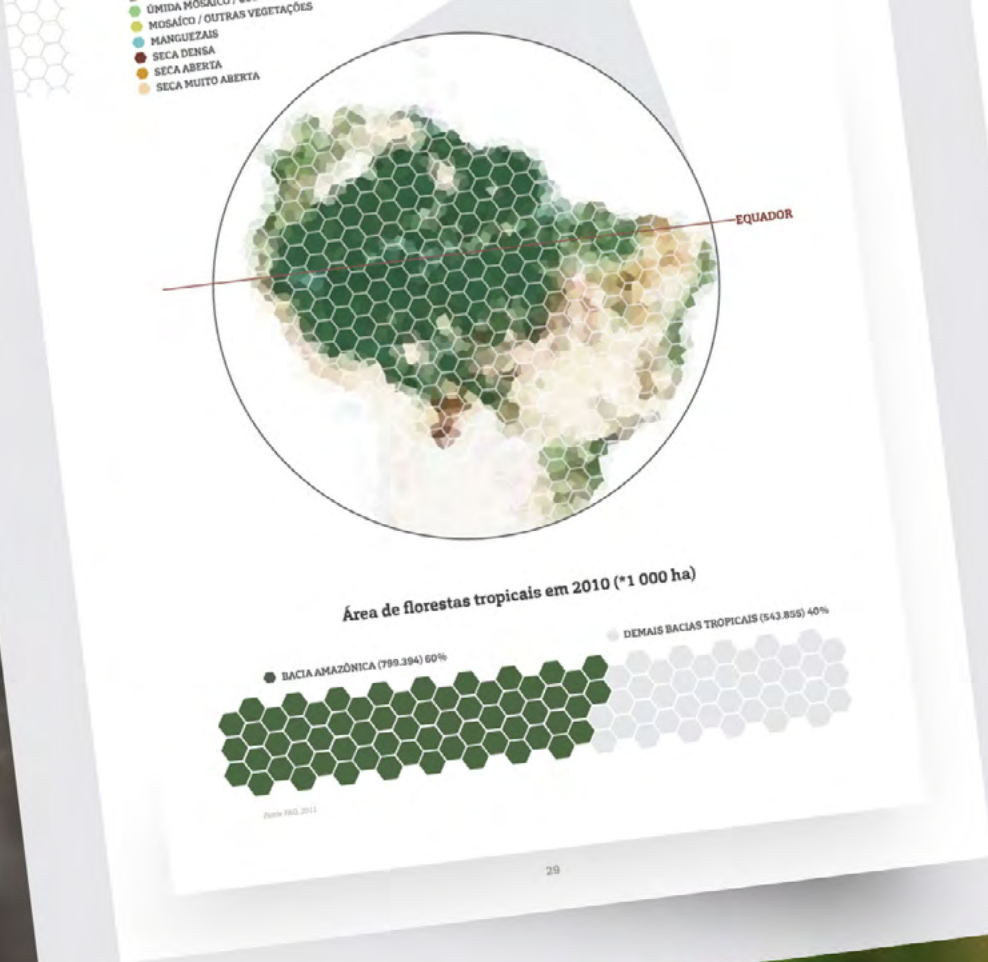
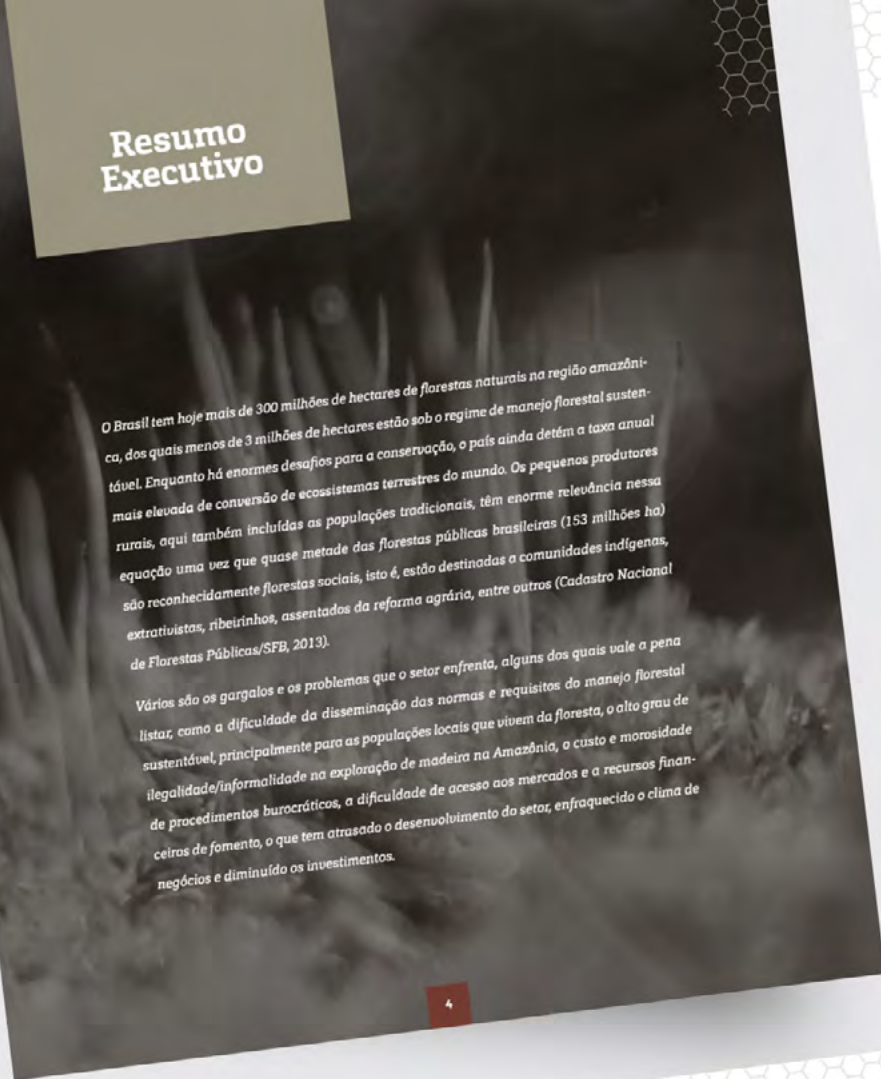
Working qualities

Sawing	—	—	—
Machining	—	—	—
Blunting	—	—	—
Drying	—	—	—
Gluing	—	—	—
Finishing	—	—	—
Screw and nail holding	—	—	—

End-uses



LESSER-KNOWN
SLE SPOKE-USED
TIMBER SPECIES

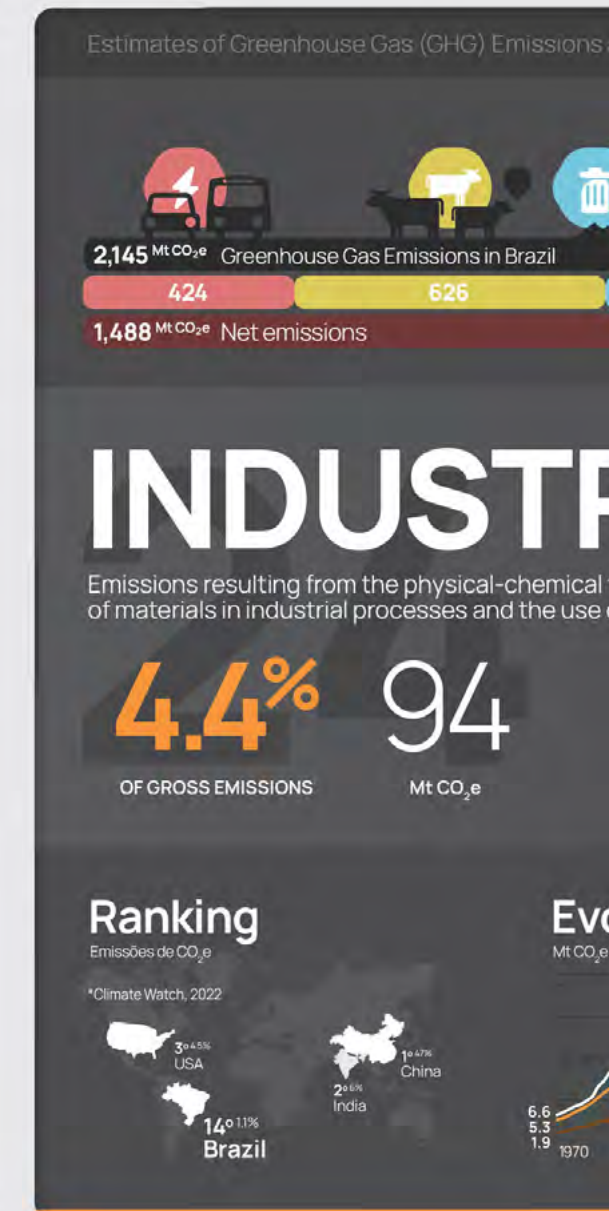


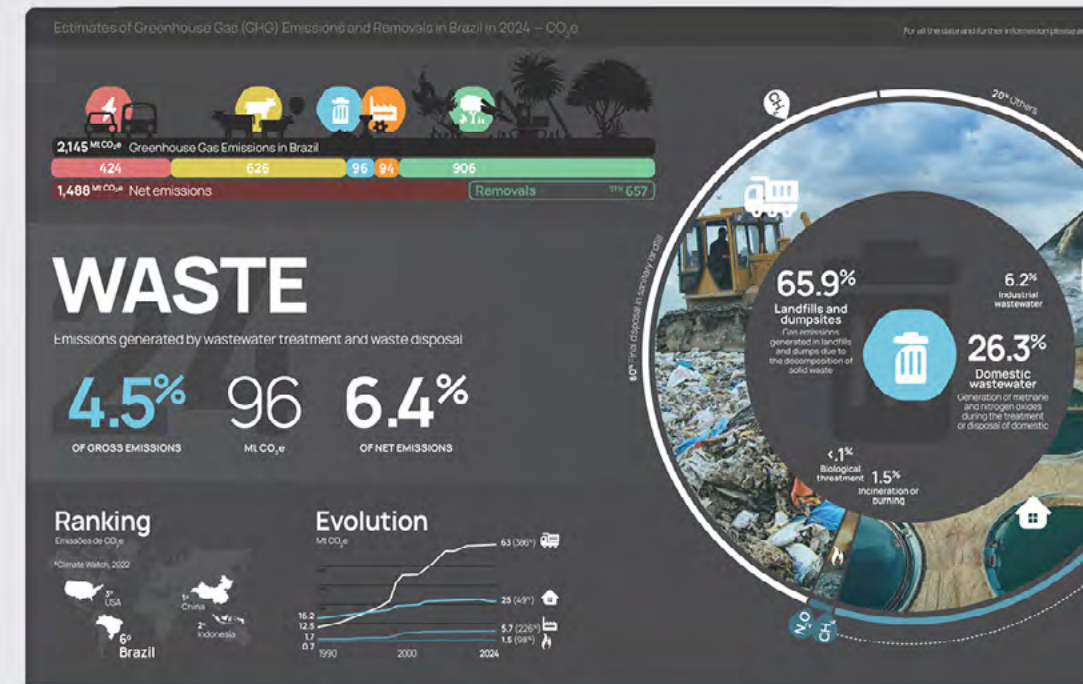
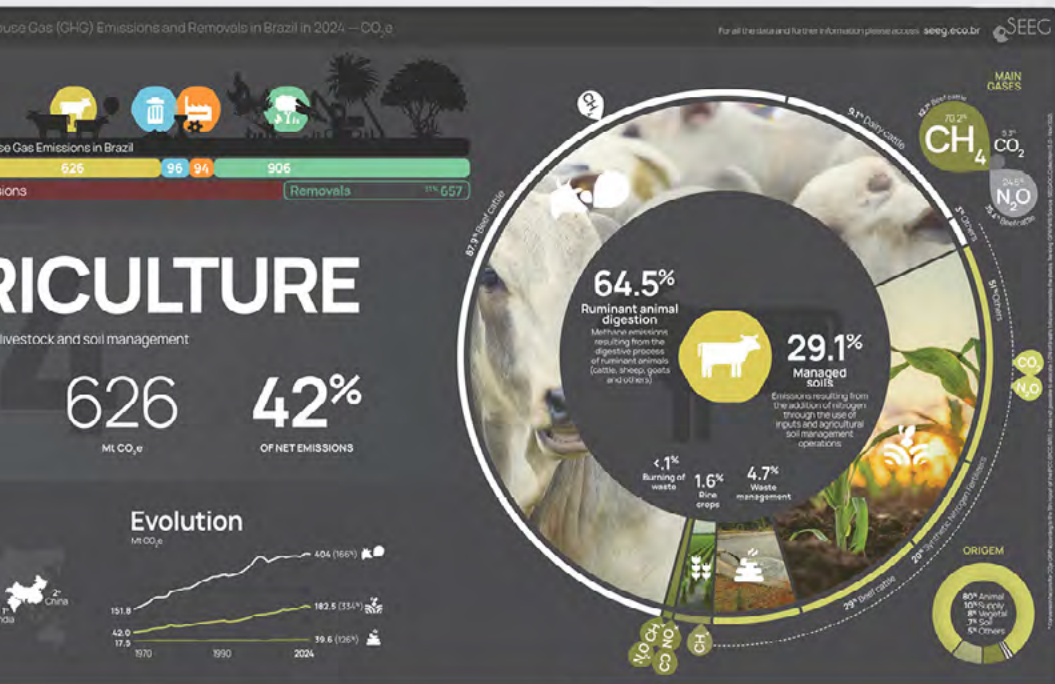
2018, MFSC-LLA / Communication kit for an integrated sustainable community forest management system, framed through governance, production, monitoring and sustainable development pathways.



02 INFOGRAPHICS & DATA VISUALIZATION

Projects whose main value
is explaining datasets,
frameworks, strategies or
territorial relationships.



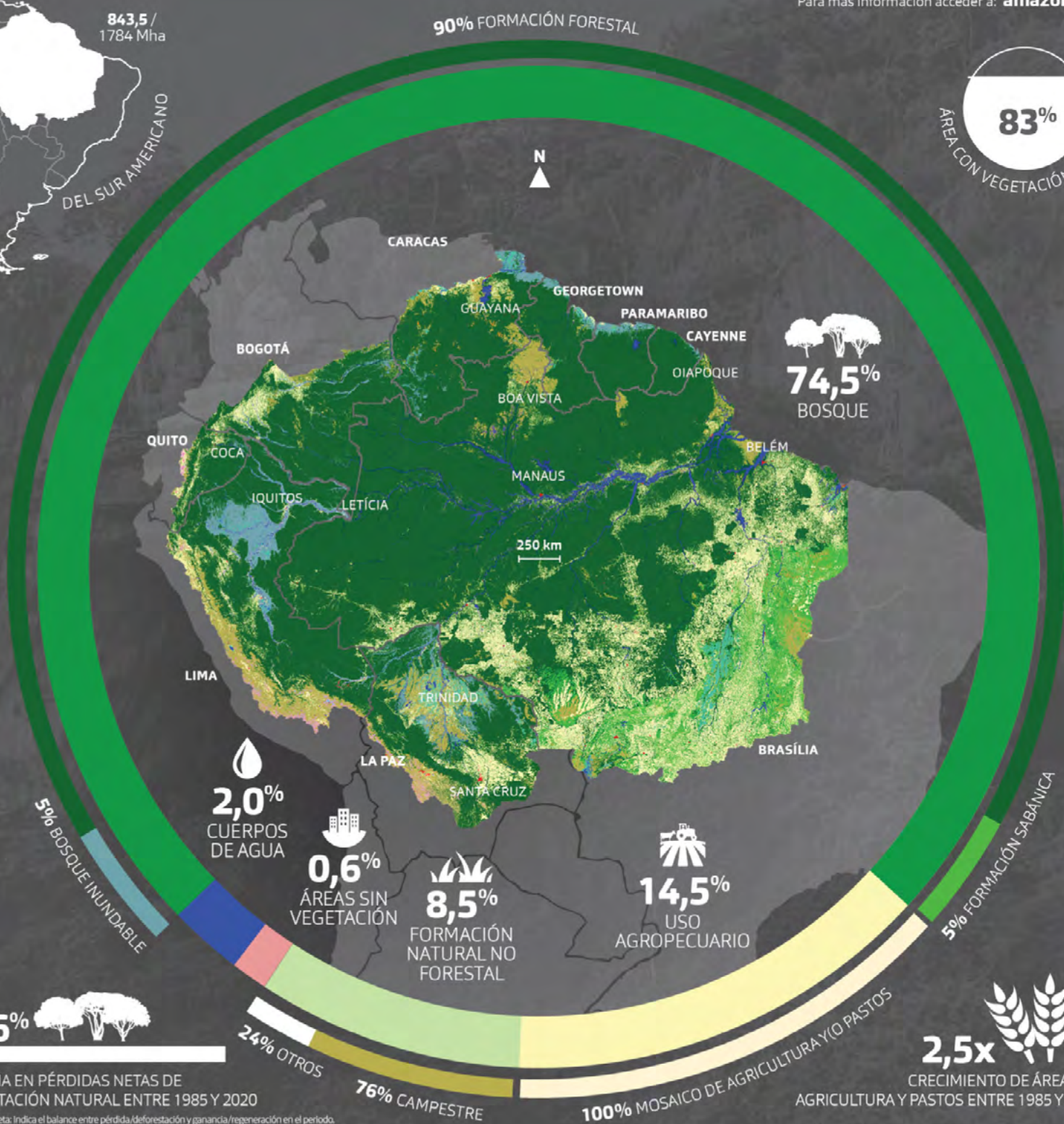
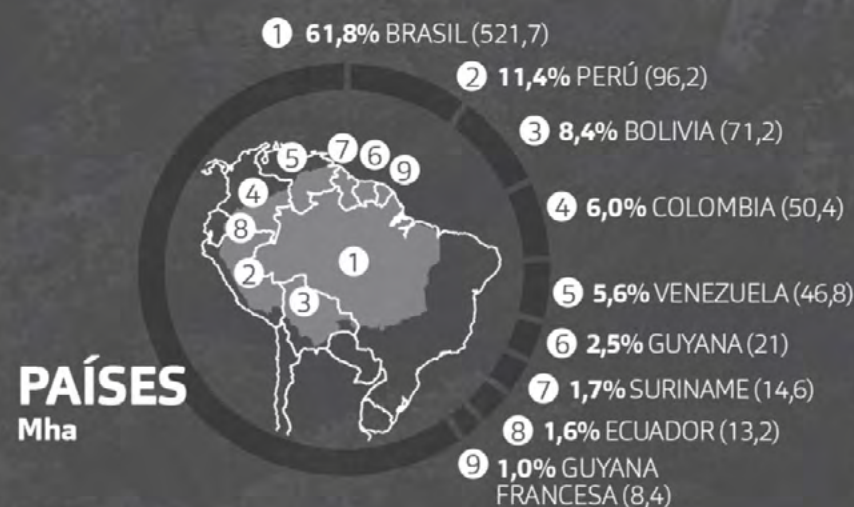
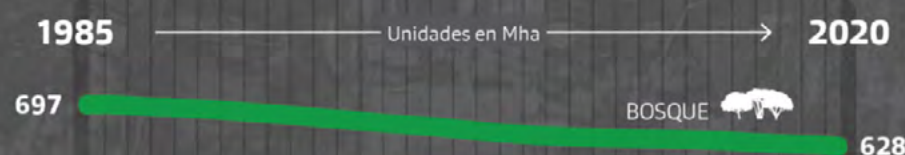




AMAZONÍA 1985-2020

Evolución anual de la
cobertura y uso de la tierra

Para más información acceder a: amazonia.mapbiomas.org **MAPBIOMAS** [AMAZONÍA] v3.0



1985 — Unidades en Mha —> 2020



FUENTE: MapBiomas Amazonia Colección 3.0 - La iniciativa MapBiomas Amazonia es una iniciativa de RAGG que ofrece mapas anuales de cobertura y uso del suelo, así como mapas con los cambios ocurridos en el periodo 1985 a 2020. Todos los mapas, datos y metodologías pueden ser obtenidos en el sitio de la iniciativa: [www.amazonia.mapbiomas.org](https://amazonia.mapbiomas.org)

BOSQUE
FORMACIÓN FORESTAL
FORMACIÓN SABÁNICA
MANGLAR
BOSQUE INUNDABLE
USO AGROPECUARIO
MOSAICO DE AGRICULTURA Y/O PASTOS
FORMACIÓN NATURAL NO FORESTAL
FORMACIÓN NATURAL NO FORESTAL INUNDABLE
FORMACIÓN CAMPESTRE O HERBAZAL
ÁREAS SIN VEGETACIÓN
INFRAESTRUCTURA URBANA
MINERÍA
CUERPOS DE AGUA

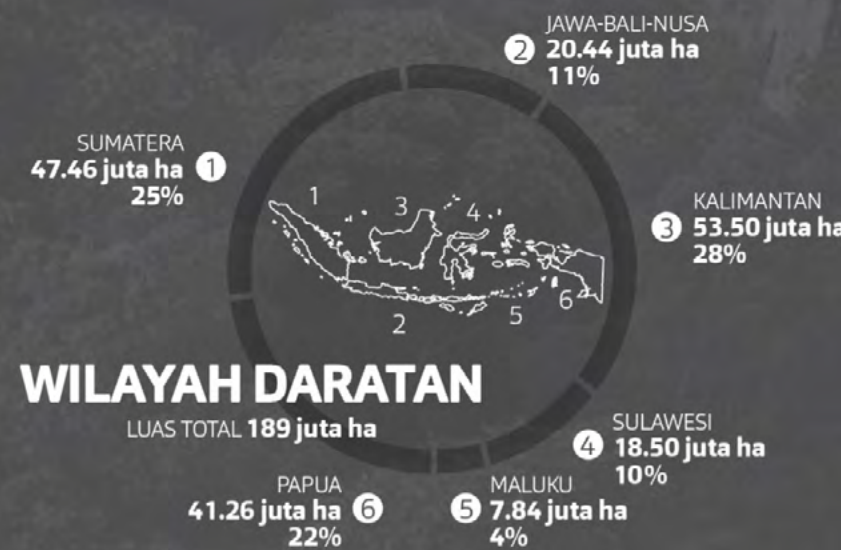


INDONESIA

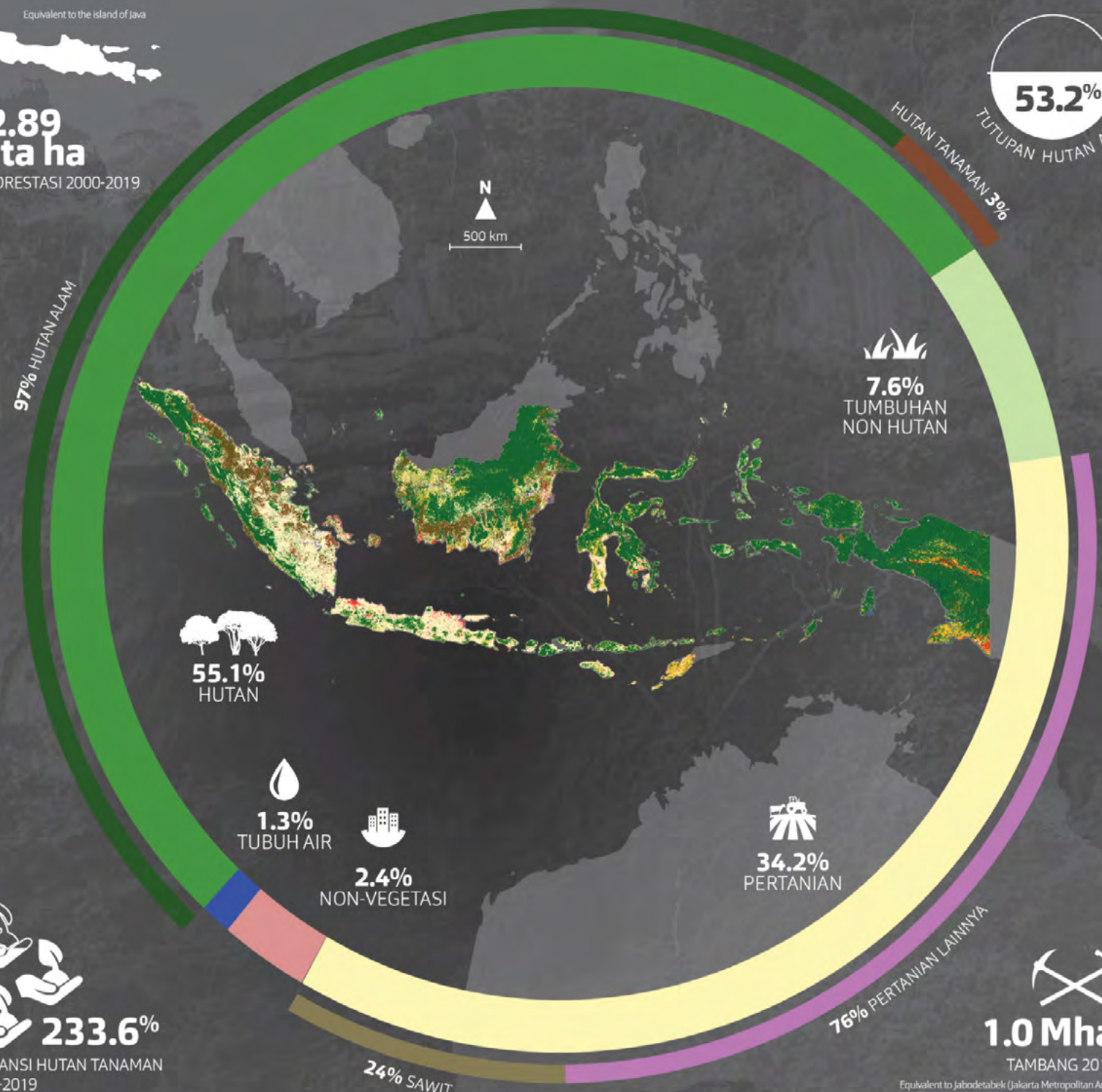
Perubahan tutupan dan penggunaan lahan tahunan (2000-2019)



Equivalent to the island of Java
12.89 juta ha
 DEFORESTASI 2000-2019

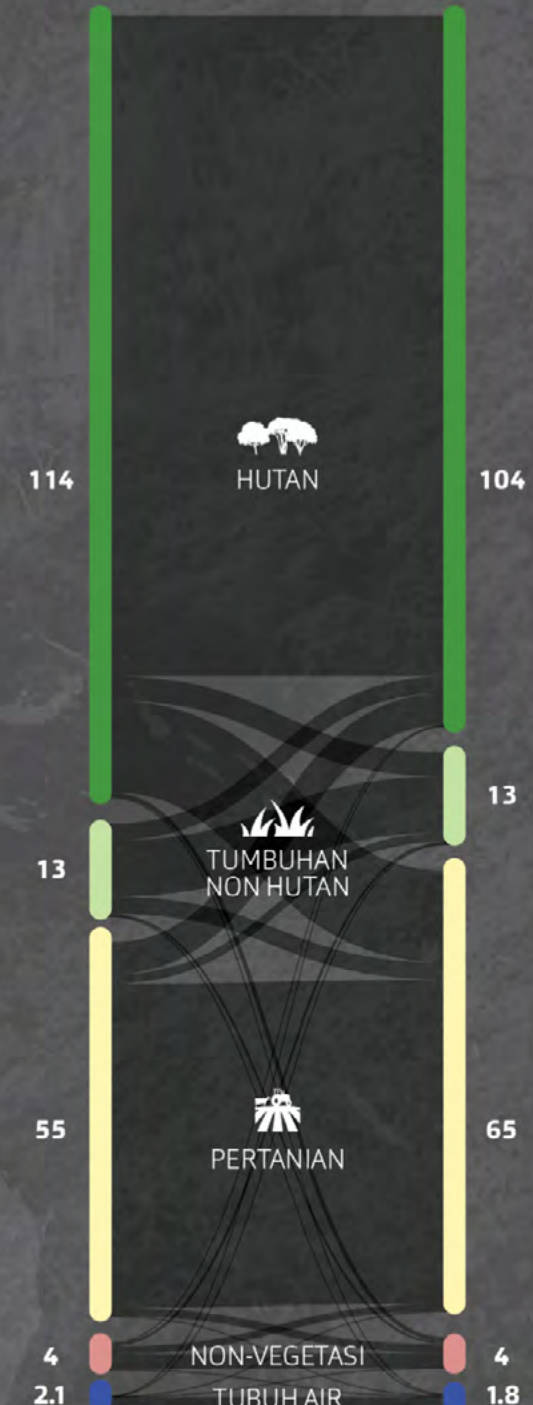


233.6%
 EKSPANSI HUTAN TANAMAN
 2000-2019



53.2%
 TUTUPAN HUTAN ALAM

2000 — Satuan dalam juta ha —> 2019



SOURCE: MapBiomas Indonesia. The MapBiomas Project provides annual land use and land cover maps, as well as land use change maps during the period from 2000 to 2019. All dataset, as well as the methodology and accuracy assessment of MapBiomas Collections are available at the project web: www.indonesiamapbiomas.org

DEFORESTATION IN BRAZIL IN 2020

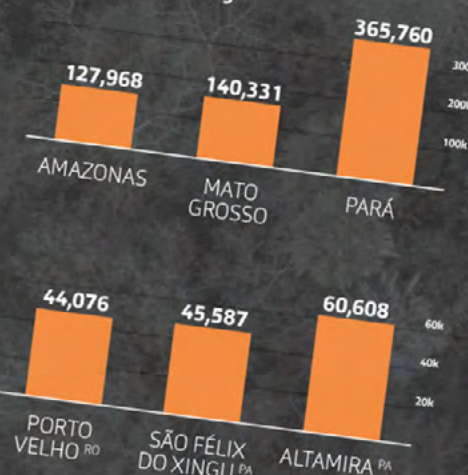
Deforestation area in the **biomes** ha

1 AMAZON	842,983
2 CAATINGA	61,373
3 CERRADO	432,183
4 A. FOREST	23,873
5 PAMPA	1,279
6 PANTANAL	23,652
BRAZIL	1,385,343

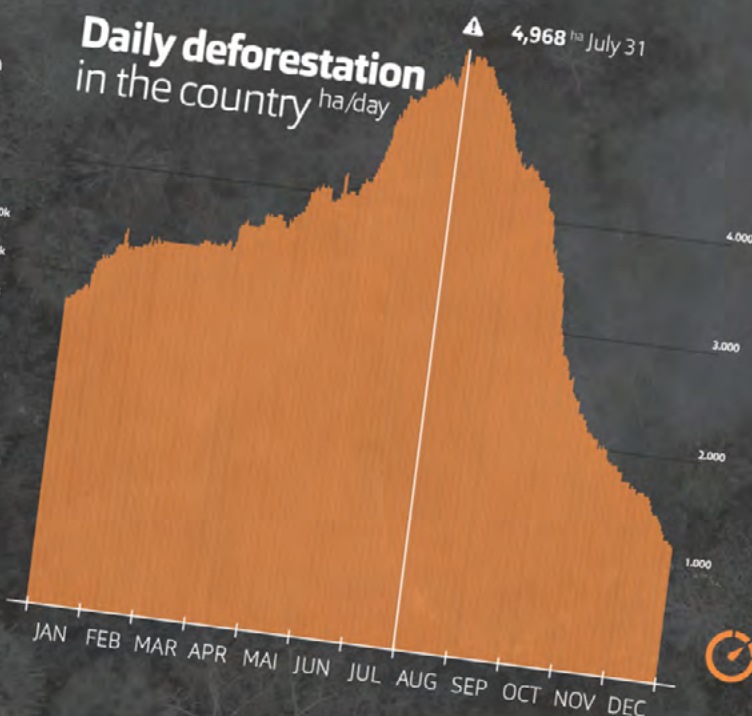
Ha = Hectares



States and municipalities with the highest deforestation in the country ha



Daily deforestation in the country ha/day

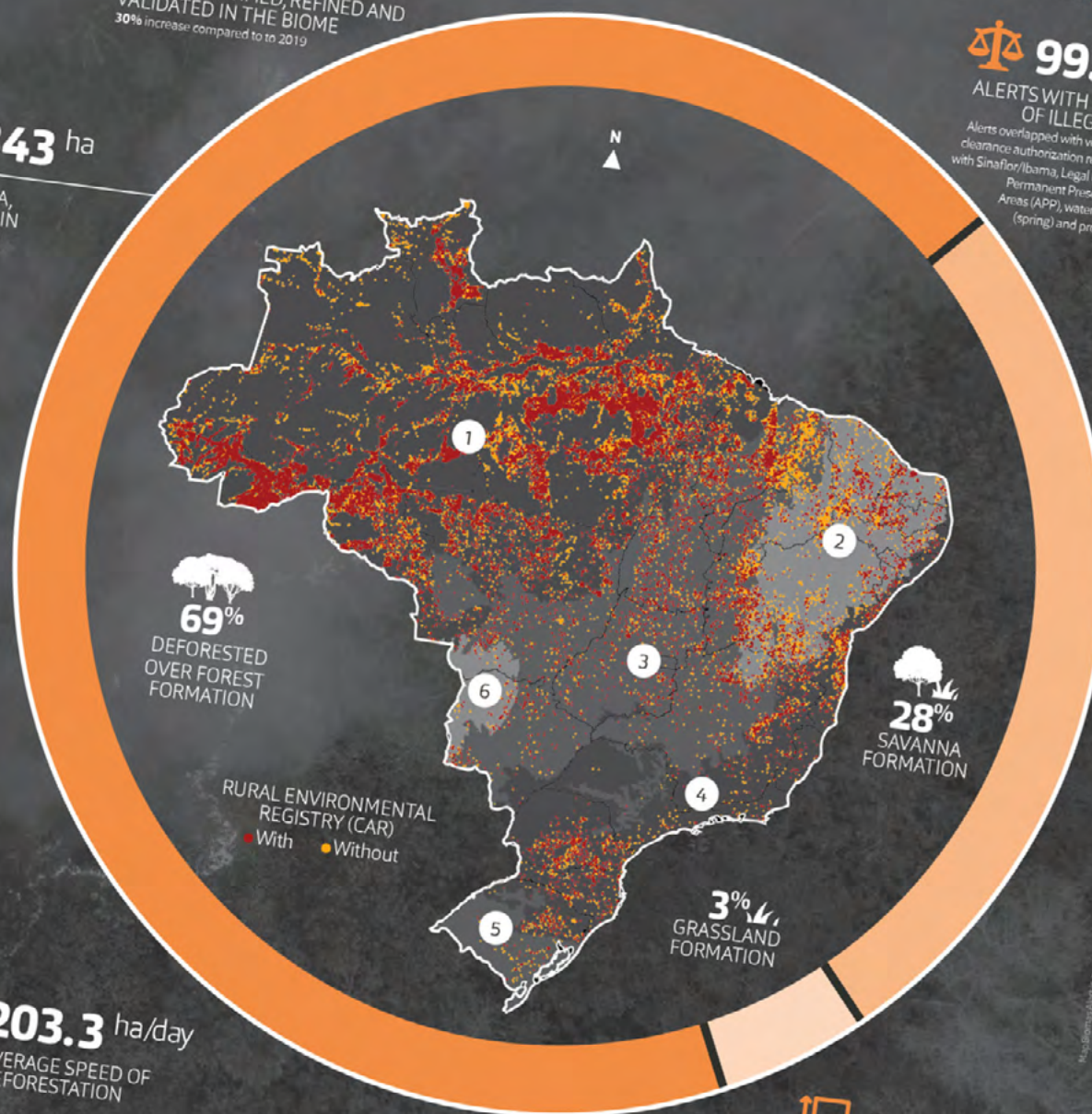


74,218 alerts

ALERTS IDENTIFIED, REFINED AND VALIDATED IN THE BIOME
30% increase compared to in 2019

1,385,343 ha

DEFORESTED AREA,
14% OF INCREASE IN
RELATION TO 2019



4,451 ha

SIZE OF THE LARGEST ALERT,
AND THE AVERAGE IS 18.7^{ha}

99.8%

ALERTS WITH SIGNS
OF ILLEGALITY

Alerts overlapped with vegetation clearance authorization registered with Sinaflor/Ibama, Legal Reserve, Permanent Preservation Areas (APP), water source (spring) and protected areas.

For further information, please access: alerta.mapbiomas.org



DEFORESTATION IN THE ATLANTIC FOREST IN 2020

Deforestation area in the biome ha

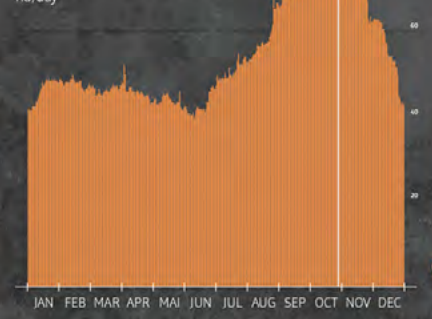
1 AMAZON	842,983
2 CAATINGA	61,373
3 CERRADO	432,183
4 A. FOREST	23,873
5 PAMPA	1,279
6 PANTANAL	23,652

BRAZIL 1,385,343

States and municipalities with the highest deforestation in the biome ha

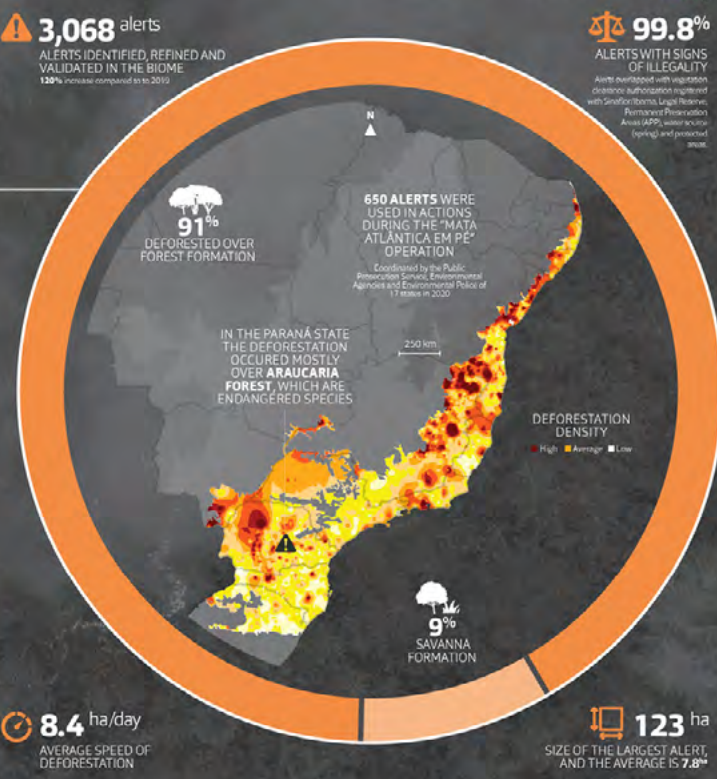
PARANA	5,710
MINAS GERAIS	6,361
BAHIA	7,101
VITORIA DA CONQUISTA	429
ENCRUZILHADA	565
NOVA LARANJEIRAS	631

Daily deforestation in the Atlantic Forest ha/day



23,873 ha

DEFORESTED AREA, 6% OF INCREASE IN RELATION TO 2019



DEFORESTATION IN THE PAMPA IN 2020*

Deforestation area in the biomas ha

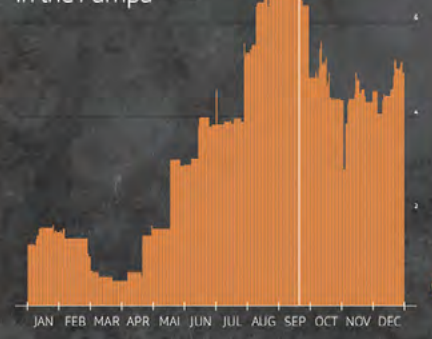
1 AMAZON	842,983
2 CAATINGA	61,373
3 CERRADO	432,183
4 A. FOREST	23,873
5 PAMPA	1,279
6 PANTANAL	23,652

BRAZIL 1,385,343

States and municipalities with the highest deforestation in the biome ha

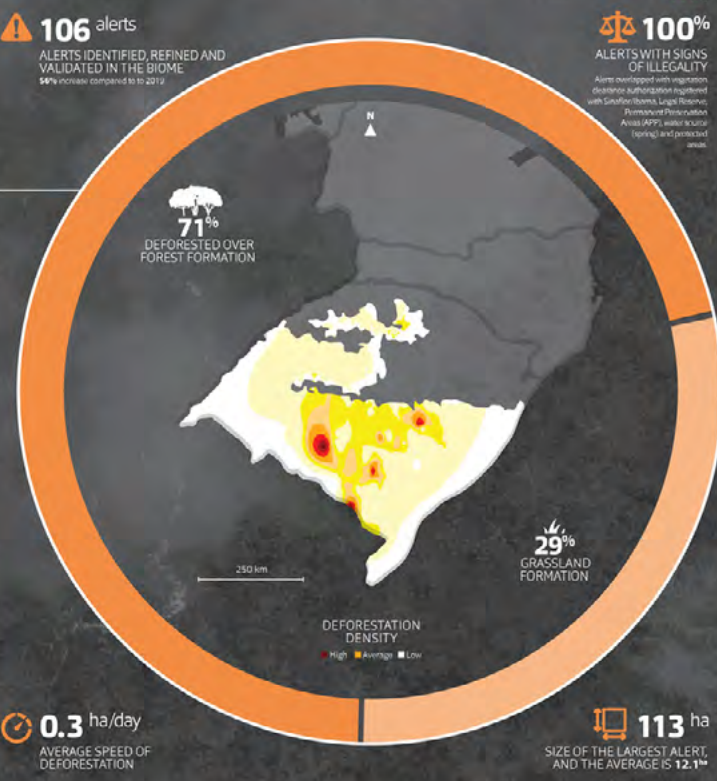
ARROIO DOS RATOS	132
ENCRUZILHADA DO SUL	187
PIRATINI	200

Daily deforestation in the Pampa ha/day



1,279 ha

DEFORESTED AREA, 99% OF INCREASE IN RELATION TO 2019



DEFORESTATION IN THE CAATINGA IN 2020

Deforestation area in the biome ha

1 AMAZON	842,983
2 CAATINGA	61,373
3 CERRADO	432,183
4 A. FOREST	23,873
5 PAMPA	1,279
6 PANTANAL	23,652

BRAZIL 1,385,343

States and municipalities with the highest deforestation in the biome ha

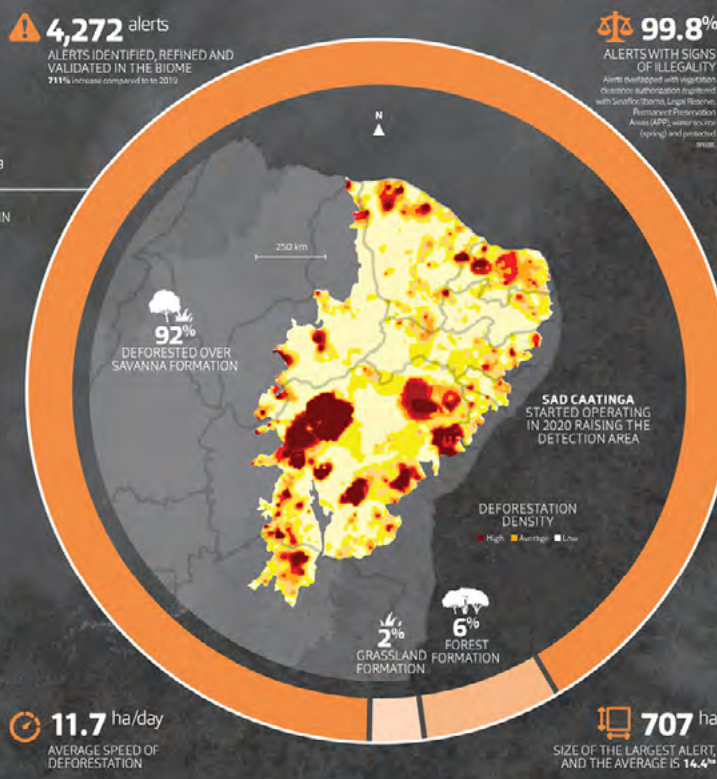
PIAUÍ	5,523
CEARÁ	8,965
BAHIA	32,956
XIQUE-XIQUE	1,929
SANTA RITA DE CÁSSIA	2,175
MUCUGÊ	2,509

Daily deforestation in the Caatinga ha/day



61,373 ha

DEFORESTED AREA, 405% OF INCREASE IN RELATION TO 2019



DEFORESTATION THE IN CERRADO IN 2020

Deforestation area in the biome ha

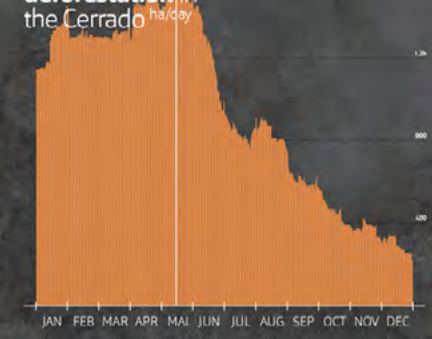
1 AMAZON	842,983
2 CAATINGA	61,373
3 CERRADO	432,183
4 A. FOREST	23,873
5 PAMPA	1,279
6 PANTANAL	23,652

BRAZIL 1,385,343

States and municipalities with the highest deforestation in the biome ha

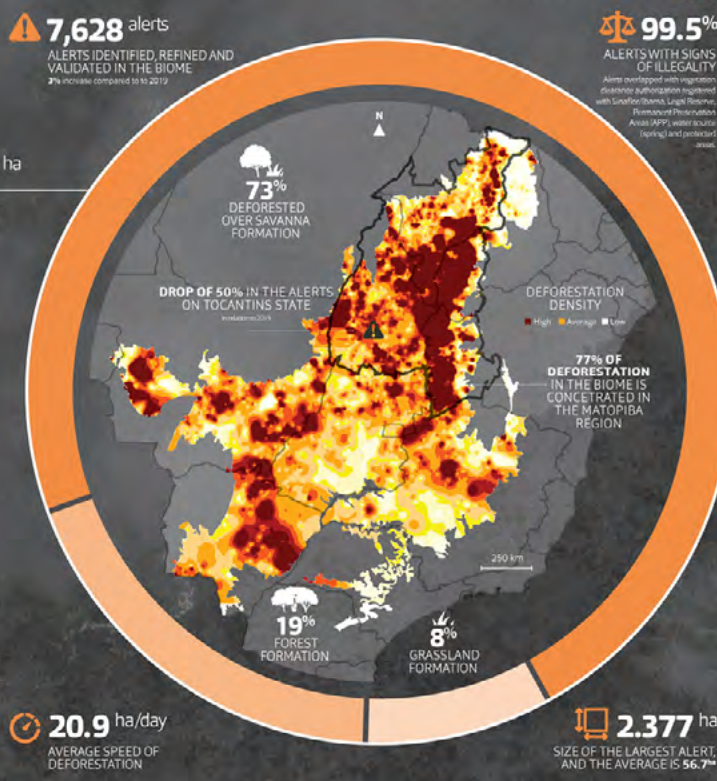
TOCANTINS	67,558
BAHIA	68,258
MARANHAO	153,448
FORMOSA DO RIO PRETO	13,061
LUIS EDUARDO MAGALHÃES	28,242
BALSAS	28,752

Daily deforestation in the Cerrado ha/day



432,183 ha

DEFORESTED AREA, 9% OF INCREASE IN RELATION TO 2019



DEFORESTATION IN THE AMAZON IN 2020

Deforestation area in the biome ha

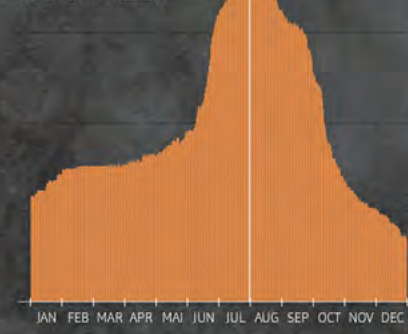
1 AMAZON	842,983
2 CAATINGA	61,373
3 CERRADO	432,183
4 A. FOREST	23,873
5 PAMPA	1,279
6 PANTANAL	23,652

BRAZIL 1,385,343

States and municipalities with the highest deforestation in the biome ha

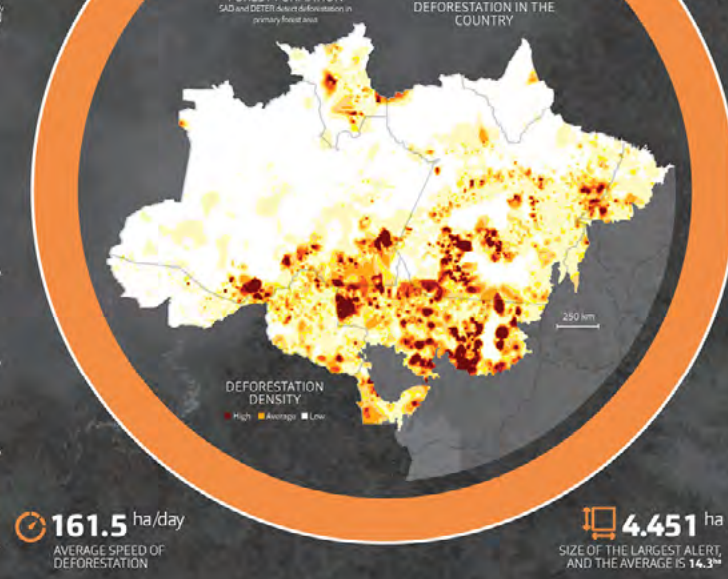


Daily deforestation in the Amazon ha/day



58,946 alerts
ALERTS IDENTIFIED, REFINED AND VALIDATED IN THE BIOME
24% increase compared to 2019

842,983 ha
DEFORESTED AREA, 9% OF INCREASE IN RELATION TO 2019



99.9%
ALERTS WITH SIGNS OF ILLEGALITY
Alerts overlaid with vegetation clearance authorization registered with São Paulo State Legal Reserve, Permanent Preservation Areas (APP), water bodies (springs) and protected areas

161.5 ha/day
AVERAGE SPEED OF DEFORESTATION

4,451 ha
SIZE OF THE LARGEST ALERT, AND THE AVERAGE IS 14.3th

DEFORESTATION IN THE PANTANAL IN 2020

Deforestation area in the biomes ha

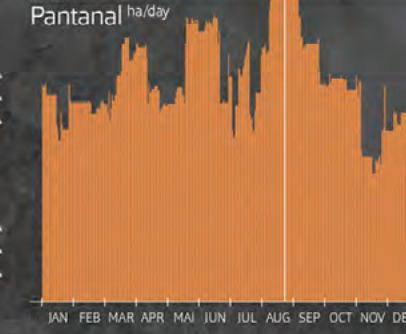
1 AMAZON	842,983
2 CAATINGA	61,373
3 CERRADO	432,183
4 A. FOREST	23,873
5 PAMPA	1,279
6 PANTANAL	23,652

BRAZIL 1,385,343

States and municipalities with the highest deforestation in the biome ha

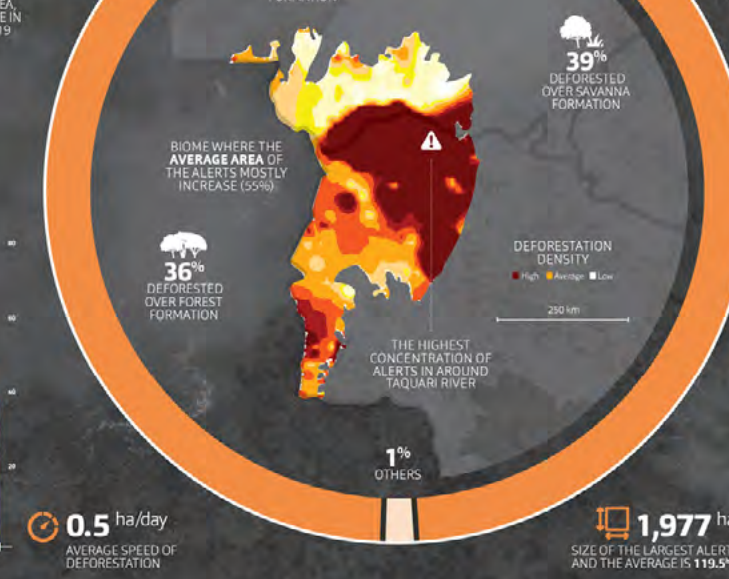


Daily deforestation in the Pantanal ha/day



198 alerts
ALERTS IDENTIFIED, REFINED AND VALIDATED IN THE BIOME
8% increase compared to 2019

23,652 ha
DEFORESTED AREA, 43% OF INCREASE IN RELATION TO 2019



99.5%
ALERTS WITH SIGNS OF ILLEGALITY
Alerts overlaid with vegetation clearance authorization registered with São Paulo State Legal Reserve, Permanent Preservation Areas (APP), water bodies (springs) and protected areas

0.5 ha/day
AVERAGE SPEED OF DEFORESTATION

1,977 ha
SIZE OF THE LARGEST ALERT, AND THE AVERAGE IS 119.5th

Deforestation in the Amazon in 2024

Deforested area in the biomes ha

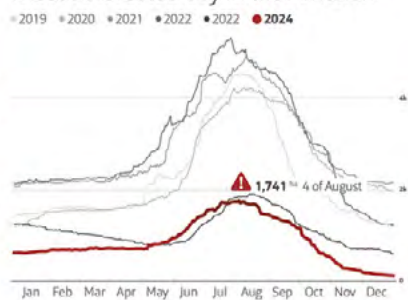
A AMAZON	377,708
B CAATINGA	174,511
C CERRADO	652,197
D ATLANTIC FOREST	13,472
E PAMPA	896
F PANTANAL	23,295

BRAZIL 1,242,079

Top deforesting states and municipalities ha

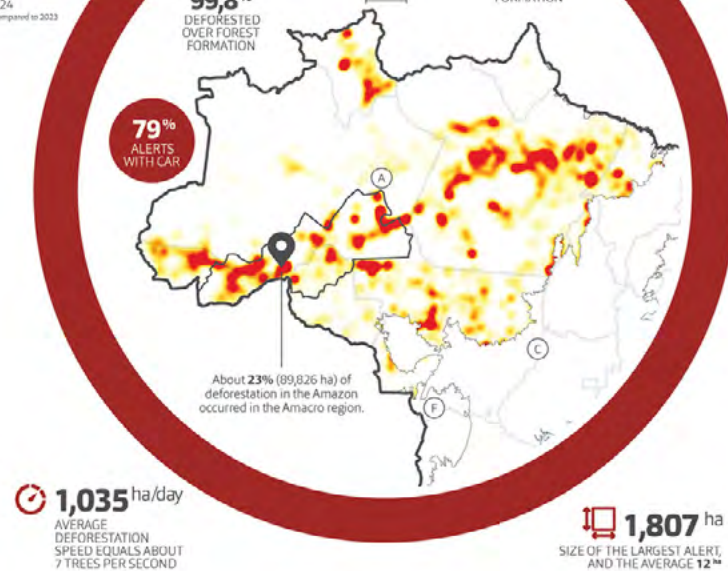


Multi-year deforestation and most deforested day in the Amazon ha



29,547 alerts
IDENTIFIED, REFINED AND VALIDATED IN THE BIOME
11% reduction compared to 2023

377,708 ha
OF DEFORESTED AREA IN 2024
19% reduction compared to 2023



97%
ALERTS WITH SIGNS OF ILLEGALITY
Alerts overlaid with authorization of vegetation suppression registered in São Paulo/DAMA, Legal Reserve, Permanent Preservation Areas (APP) and protected areas

1,035 ha/day
AVERAGE DEFORESTATION SPEED EQUALS ABOUT 7 TREES PER SECOND

1,807 ha
SIZE OF THE LARGEST ALERT, AND THE AVERAGE IS 12th

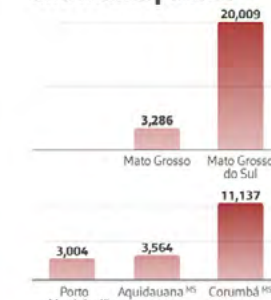
Deforestation in the Pantanal in 2024

Deforested area in the biomes ha

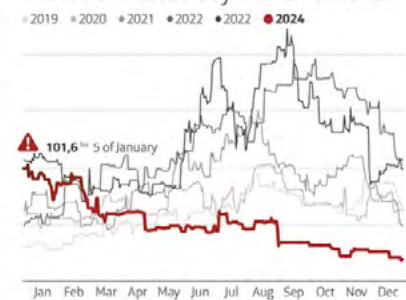
A AMAZON	377,708
B CAATINGA	174,511
C CERRADO	652,197
D ATLANTIC FOREST	13,472
E PAMPA	896
F PANTANAL	23,295

BRAZIL 1,242,079

Top deforesting states and municipalities ha

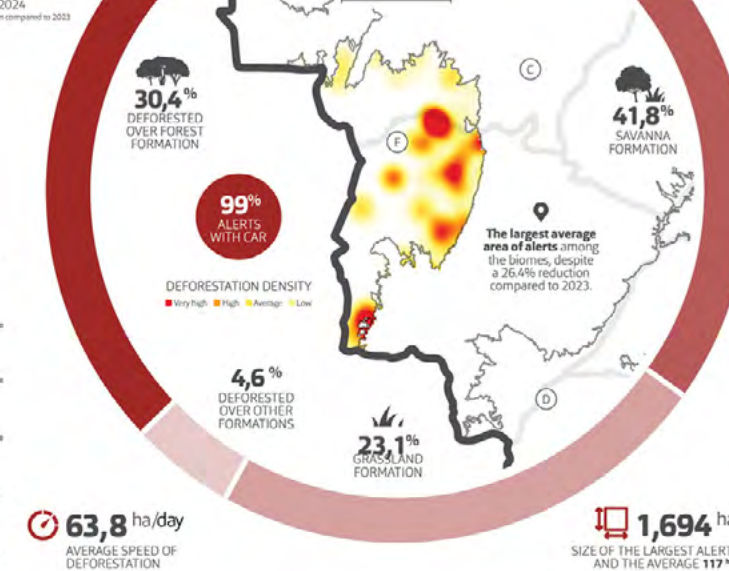


Multi-year deforestation and most deforested day in the Pantanal ha



199 alerts
IDENTIFIED, REFINED AND VALIDATED IN THE BIOME
44% reduction compared to 2023

23,295 ha
OF DEFORESTED AREA IN 2024
59% reduction compared to 2023



57%
ALERTS WITH SIGNS OF ILLEGALITY
Alerts overlaid with authorization of vegetation suppression registered in São Paulo/DAMA, Legal Reserve, Permanent Preservation Areas (APP) and protected areas

63.8 ha/day
AVERAGE SPEED OF DEFORESTATION

1,694 ha
SIZE OF THE LARGEST ALERT, AND THE AVERAGE IS 117th

Deforestation in the Atlantic Forest in 2024

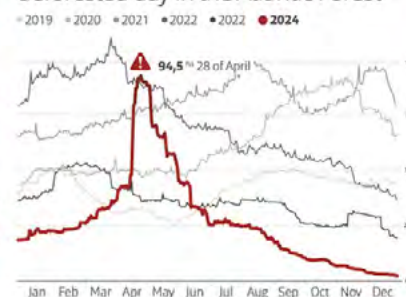
Deforested area in the biomes ha

A AMAZON	377,708
B CAATINGA	174,511
C CERRADO	652,197
D ATLANTIC FOREST	13,472
E PAMPA	896
F PANTANAL	23,295
BRAZIL	1,242,079

Top deforesting states and municipalities



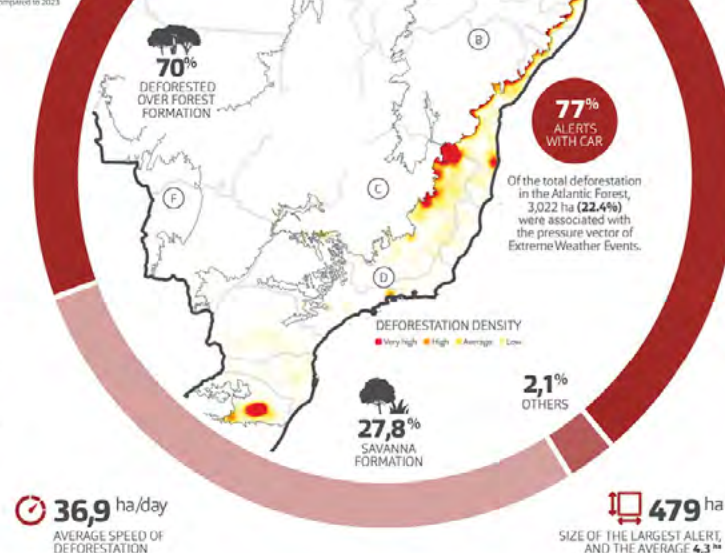
Multi-year deforestation and most deforested day in the Atlantic Forest



3,156 alerts
IDENTIFIED, REFINED AND
VALIDATED IN THE BIOME
17% reduction compared to 2023

13,472 ha

OF DEFORESTED
AREA IN 2024
2% increase compared to 2023



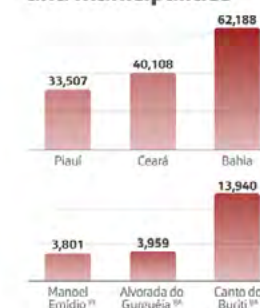
90%
ALERTS WITH
SIGNS OF ILLEGALITY
Alerts mapped with authorization of
vegetation suppression registered in
Sisflor/IBAMA, Legal Reserve,
Remnant Preservation Areas
(APPs) and protected areas

Deforestation in the Caatinga in 2024

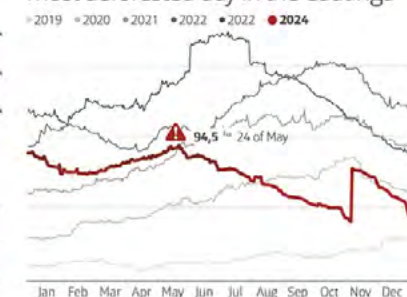
Deforested area in the biomes ha

A AMAZON	377,708
B CAATINGA	174,511
C CERRADO	652,197
D ATLANTIC FOREST	13,472
E PAMPA	896
F PANTANAL	23,295
BRAZIL	1,242,079

Top deforesting states and municipalities



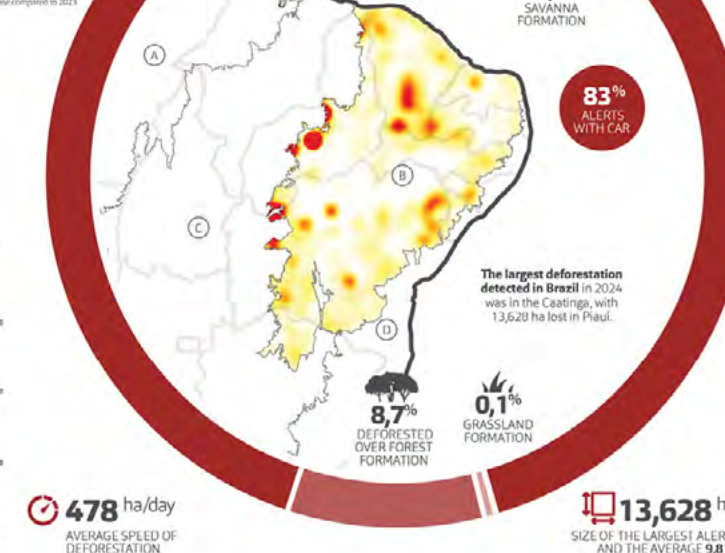
Multi-year deforestation and most deforested day in the Caatinga



17,835 alerts
IDENTIFIED, REFINED AND
VALIDATED IN THE BIOME
5% reduction compared to 2023

174,511 ha

OF DEFORESTED
AREA IN 2024
13% increase compared to 2023



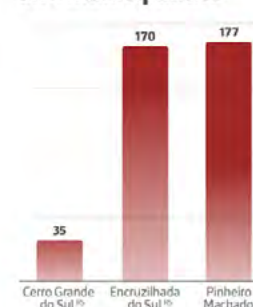
98%
ALERTS WITH
SIGNS OF ILLEGALITY
Alerts mapped with authorization of
vegetation suppression registered in
Sisflor/IBAMA, Legal Reserve,
Remnant Preservation Areas
(APPs) and protected areas

Deforestation in the Pampa in 2024

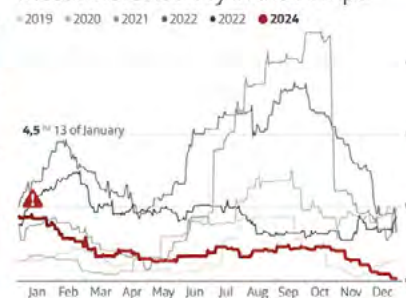
Deforested area in the biomes ha

A AMAZON	377,708
B CAATINGA	174,511
C CERRADO	652,197
D ATLANTIC FOREST	13,472
E PAMPA	896
F PANTANAL	23,295
BRAZIL	1,242,079

Top deforesting states and municipalities



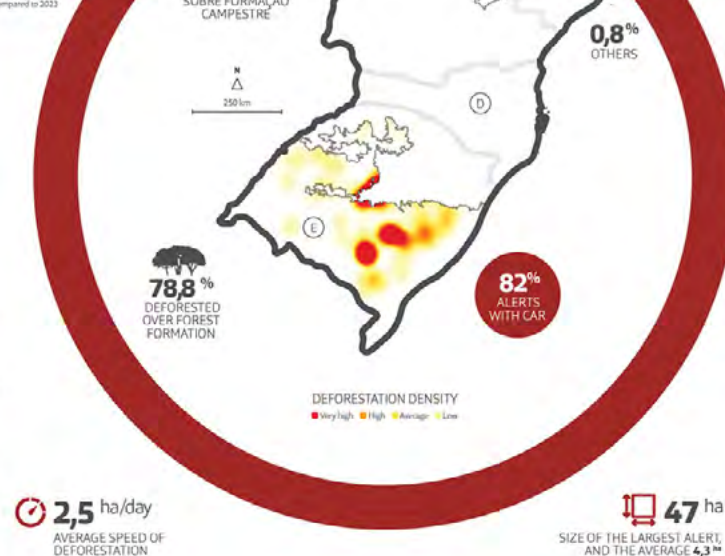
Multi-year deforestation and most deforested day in the Pampa



211 alerts
IDENTIFIED, REFINED AND
VALIDATED IN THE BIOME
34% reduction compared to 2023

896 ha

OF DEFORESTED
AREA IN 2024
42% reduction compared to 2023



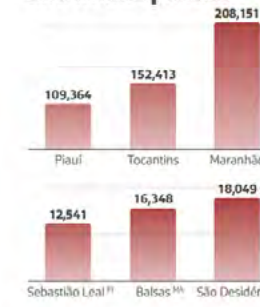
92%
ALERTS WITH
SIGNS OF ILLEGALITY
Alerts mapped with authorization of
vegetation suppression registered in
Sisflor/IBAMA, Legal Reserve,
Remnant Preservation Areas
(APPs) and protected areas

Deforestation in the Cerrado in 2024

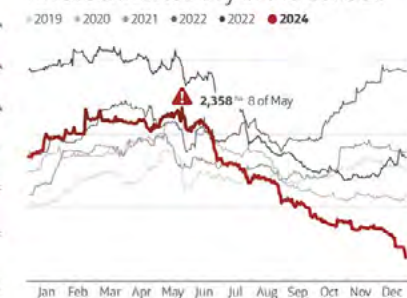
Deforested area in the biomes ha

A AMAZON	377,708
B CAATINGA	174,511
C CERRADO	652,197
D ATLANTIC FOREST	13,472
E PAMPA	896
F PANTANAL	23,295
BRAZIL	1,242,079

Top deforesting states and municipalities



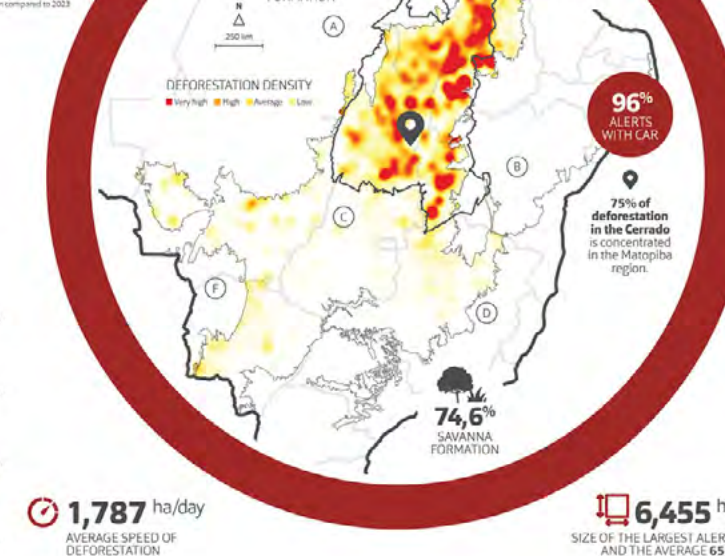
Multi-year deforestation and most deforested day in the Cerrado



10,035 alerts
IDENTIFIED, REFINED AND
VALIDATED IN THE BIOME
87% reduction compared to 2023

652,197 ha

OF DEFORESTED
AREA IN 2024
41% reduction compared to 2023

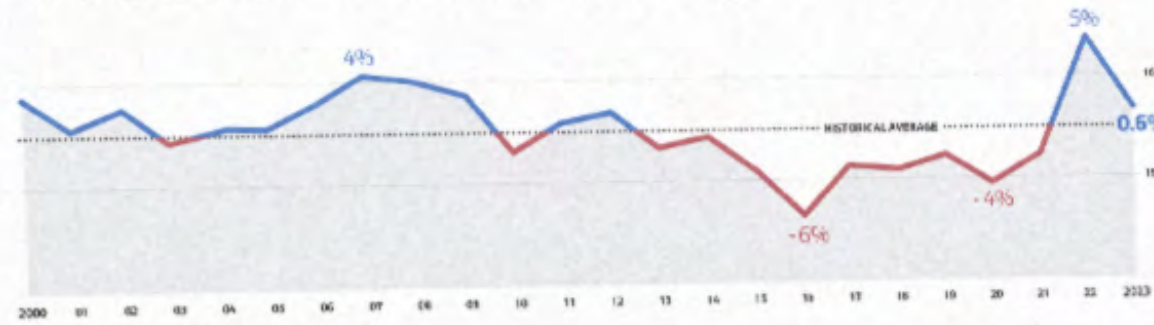


72%
ALERTS WITH
SIGNS OF ILLEGALITY
Alerts mapped with authorization of
vegetation suppression registered in
Sisflor/IBAMA, Legal Reserve,
Remnant Preservation Areas
(APPs) and protected areas

Water surface in The Amazon Region

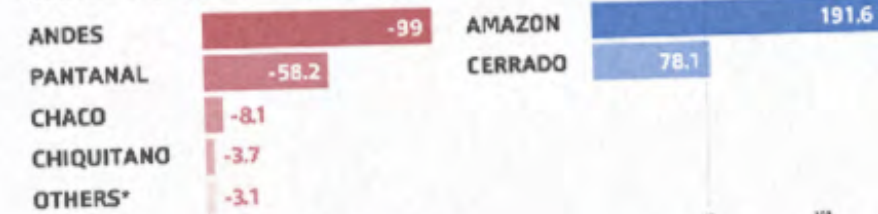
For more information: amazonia.mapbiomas.org **MAPBIOMAS** AMED

Evolution of the water surface in the region (2000-2023) Mha



Ranking of changes by biomes T ha

Losses in 2023 compared to the historical average (2000-2023)

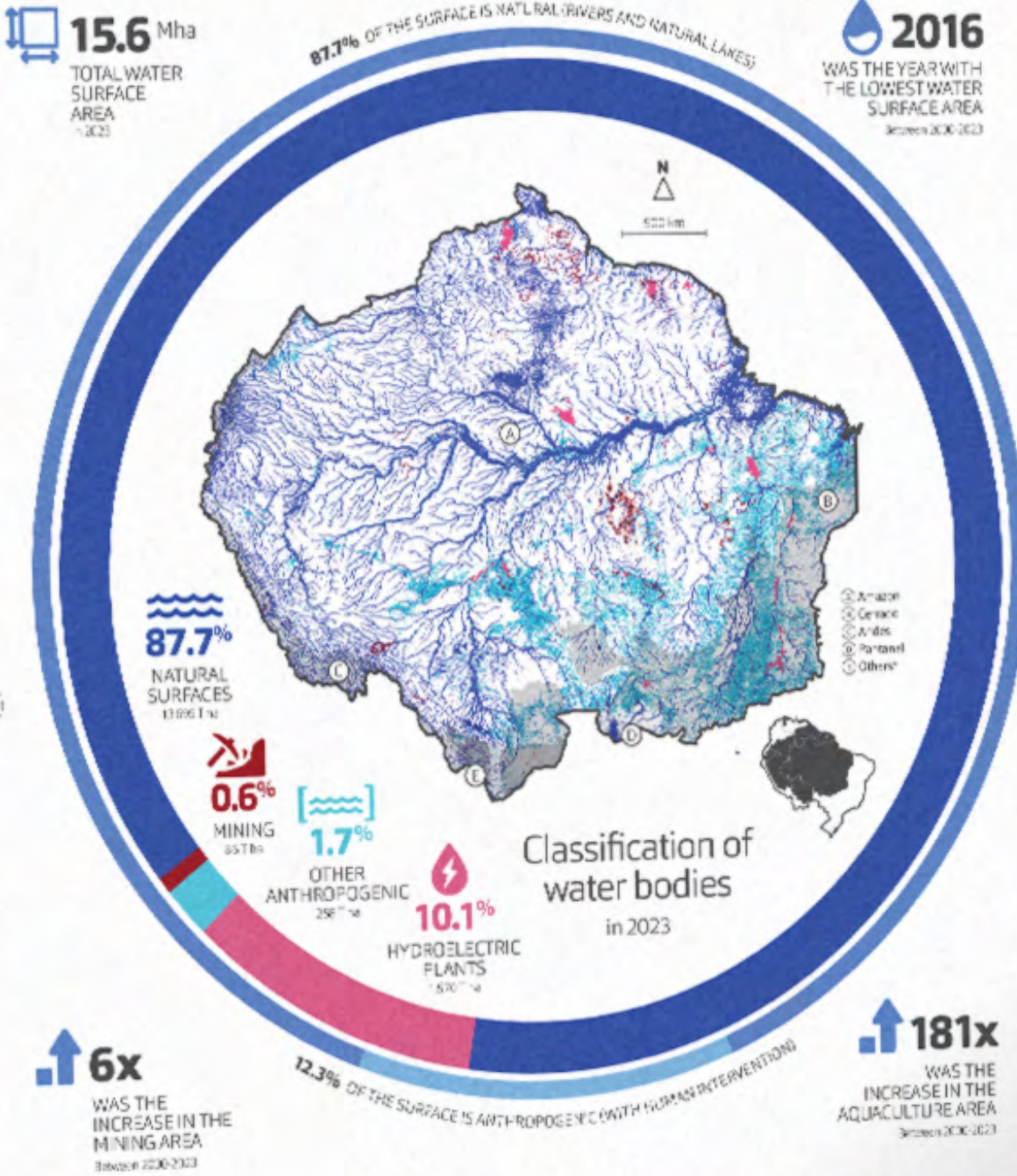


Water surface in the biomes in 2023 Mha

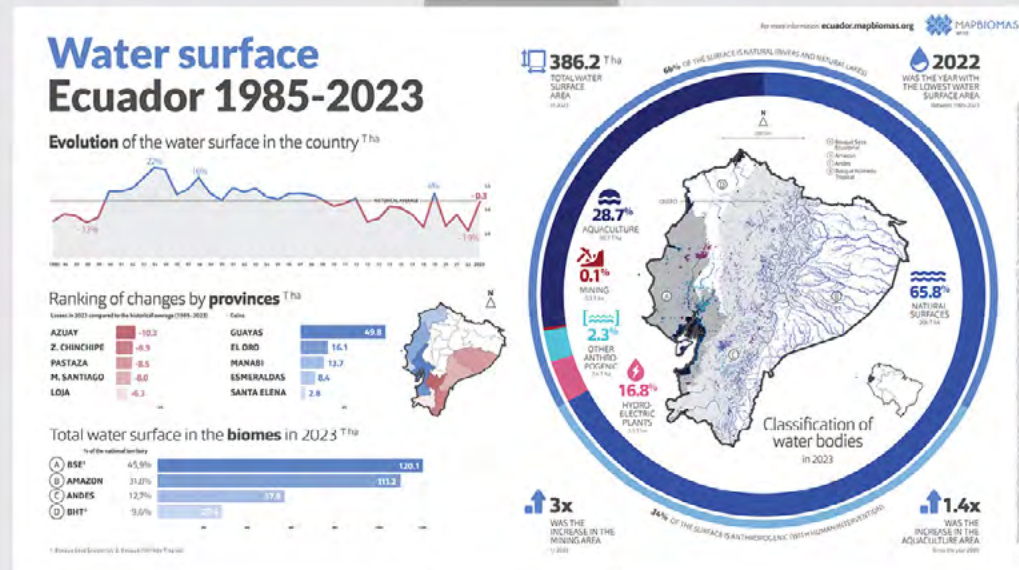
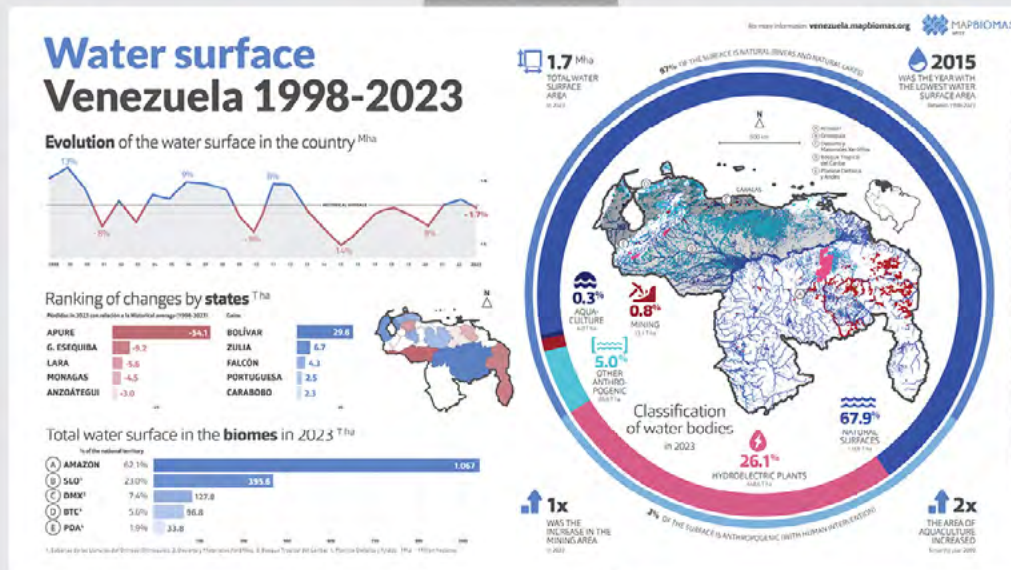
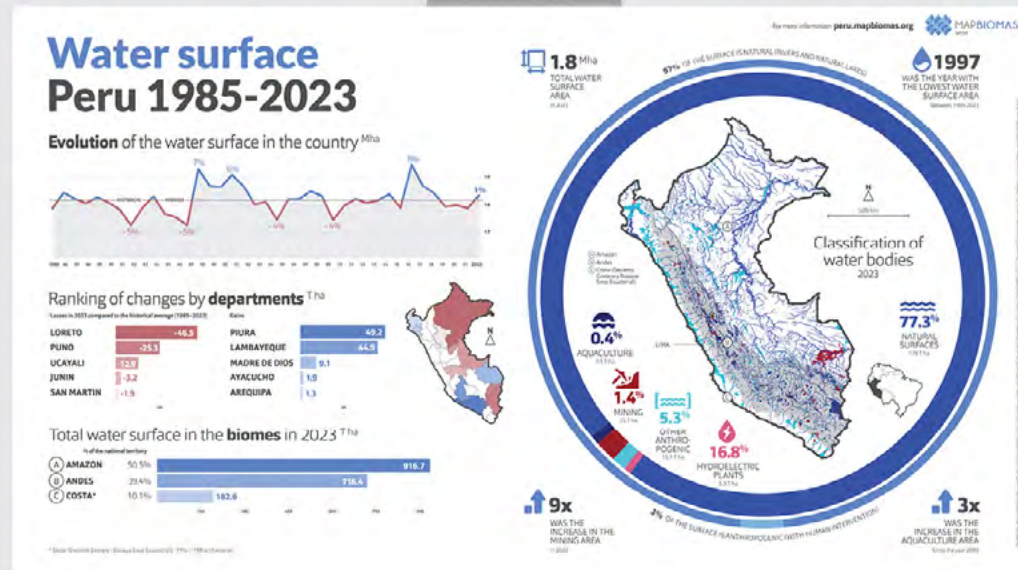
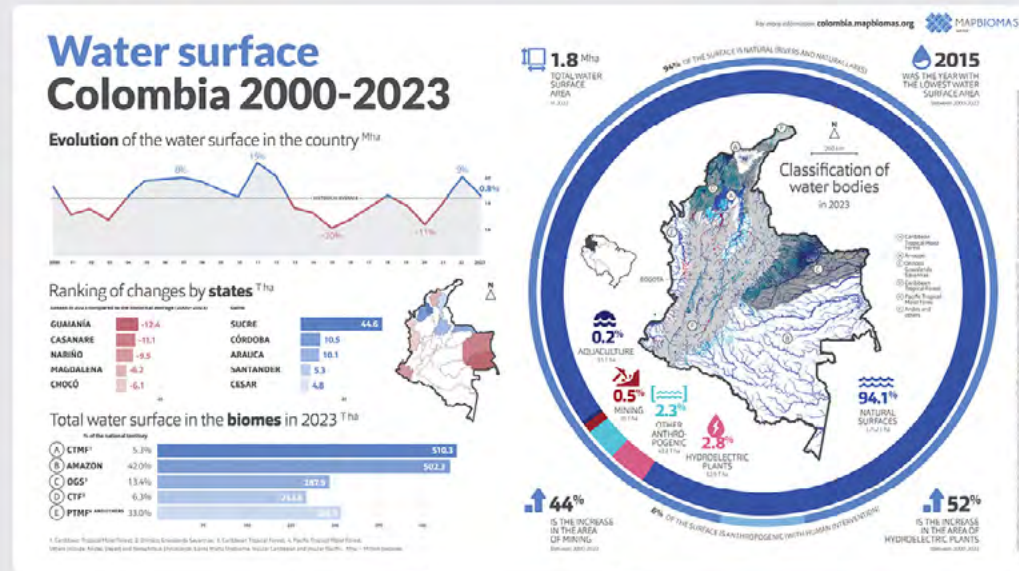
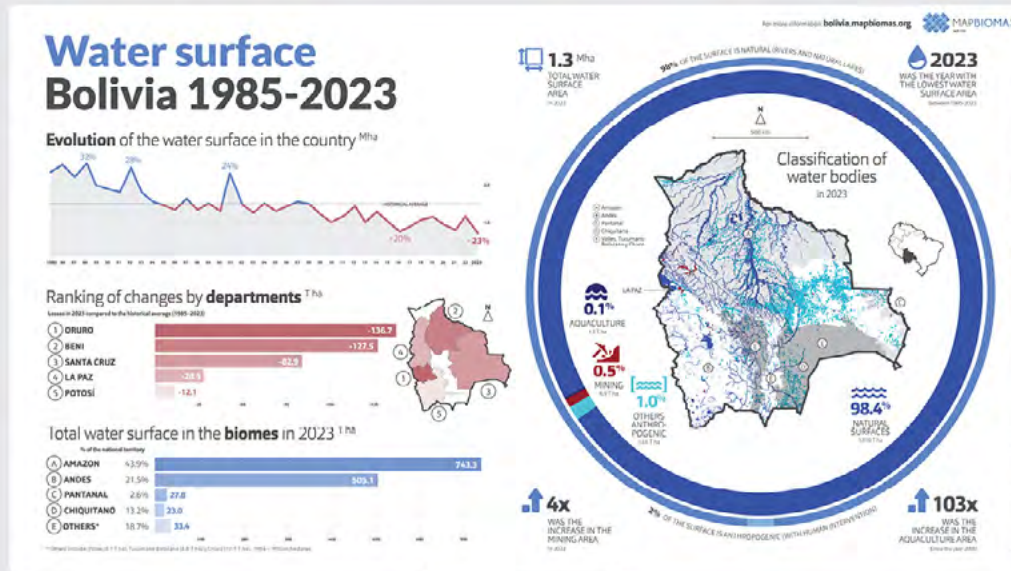
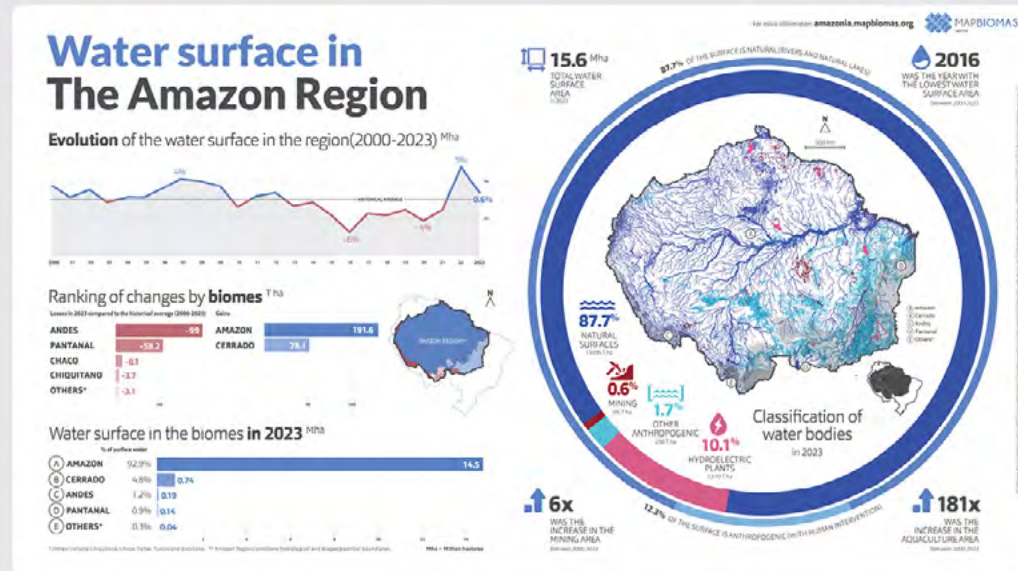


* Other's include: Chiquitana, Chaco, Valles, Tucumano-Boliviano. ** Amazon Region considers hydrological and biogeographic boundaries.

15.6 Mha
TOTAL WATER SURFACE AREA
in 2023



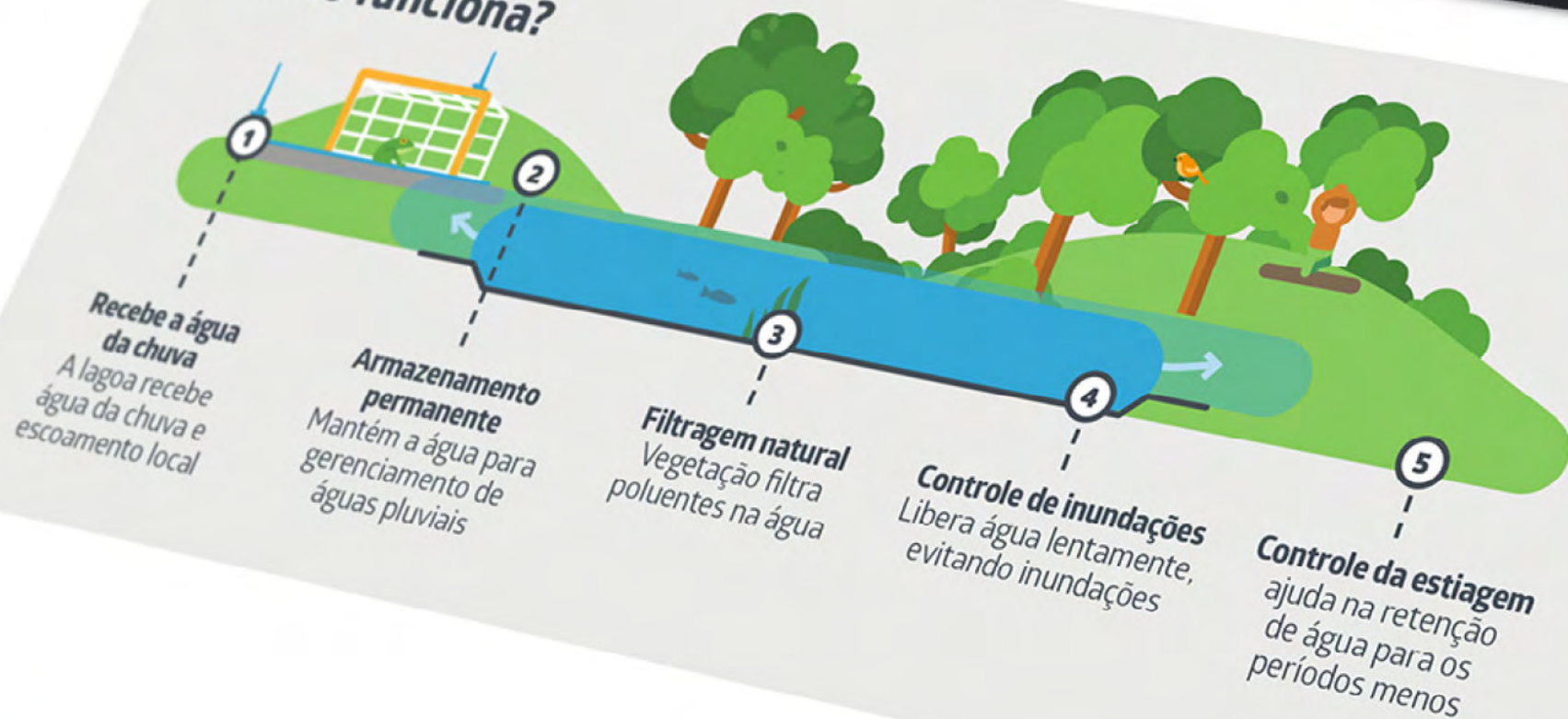
2023-25, MAPBIOMAS WATER / Across nine Amazon countries, the series compares water-surface dynamics, temporal change and country-level patterns.



LAGOAS PLUVIAIS E BACIAS DE RETENÇÃO

Esta Solução Baseada na Natureza (SBN) é uma abordagem de gestão sustentável de águas pluviais que utiliza elementos naturais, como vegetação, solo e topografia, para controlar e tratar o escoamento da água da chuva, permitindo que ela seja gradualmente absorvida, evaporada ou liberada de forma controlada no sistema de drenagem.

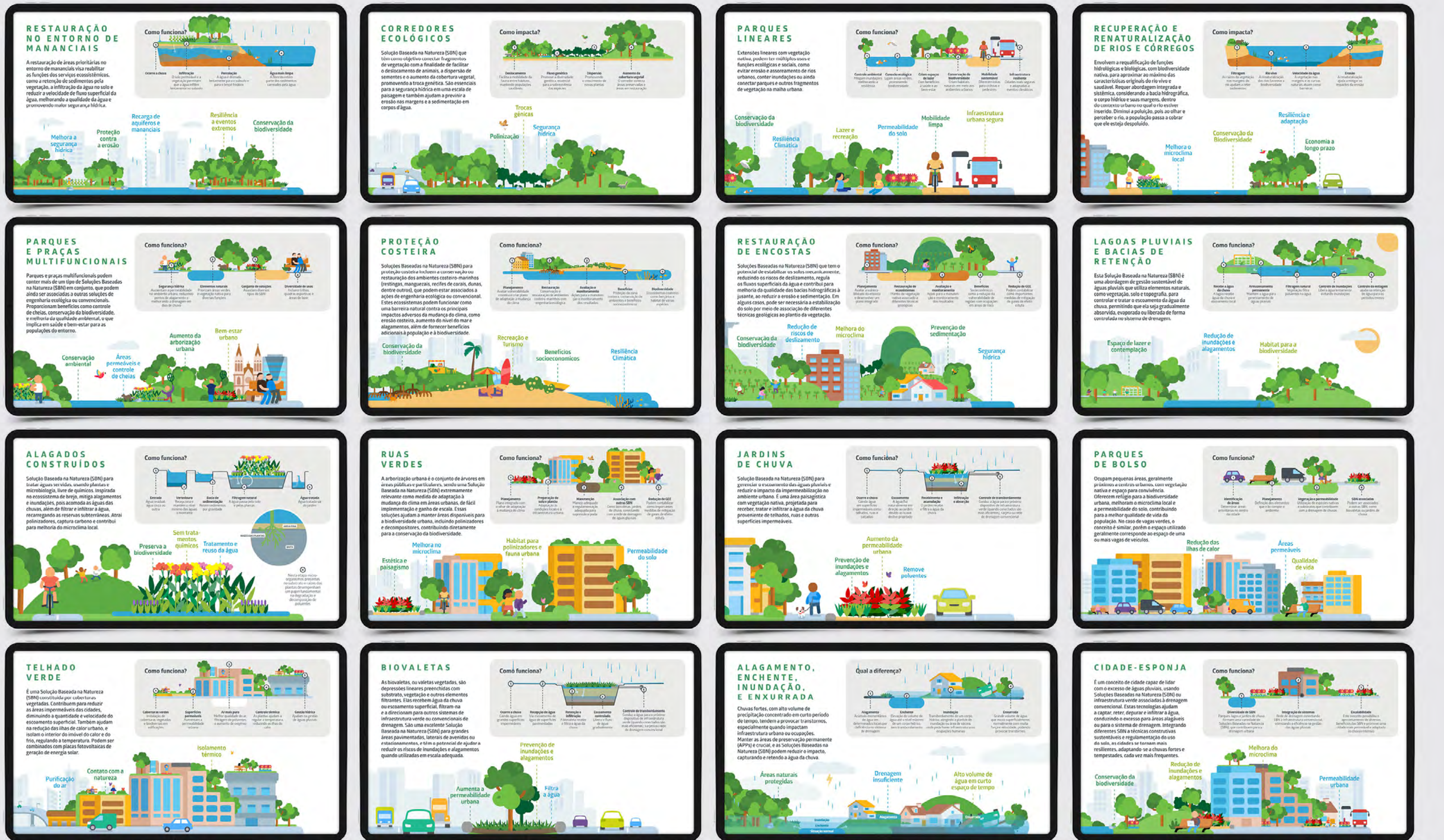
Como funciona?



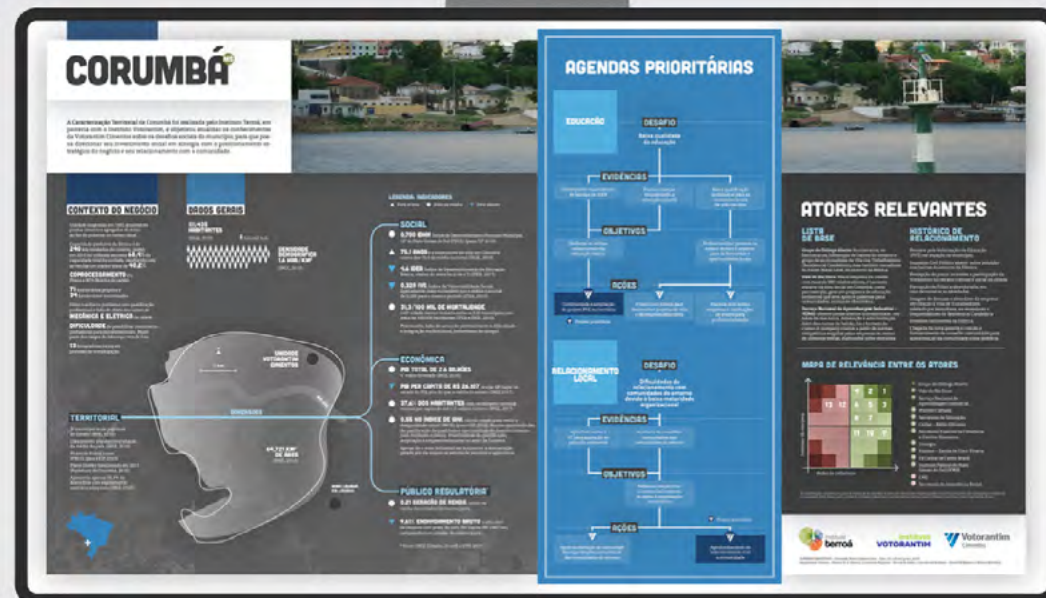
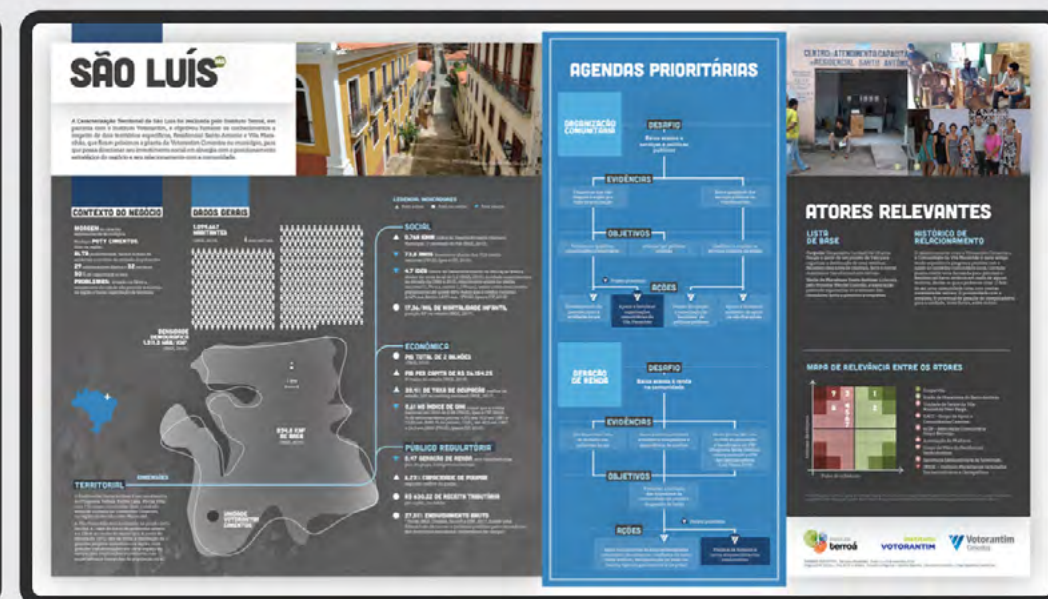
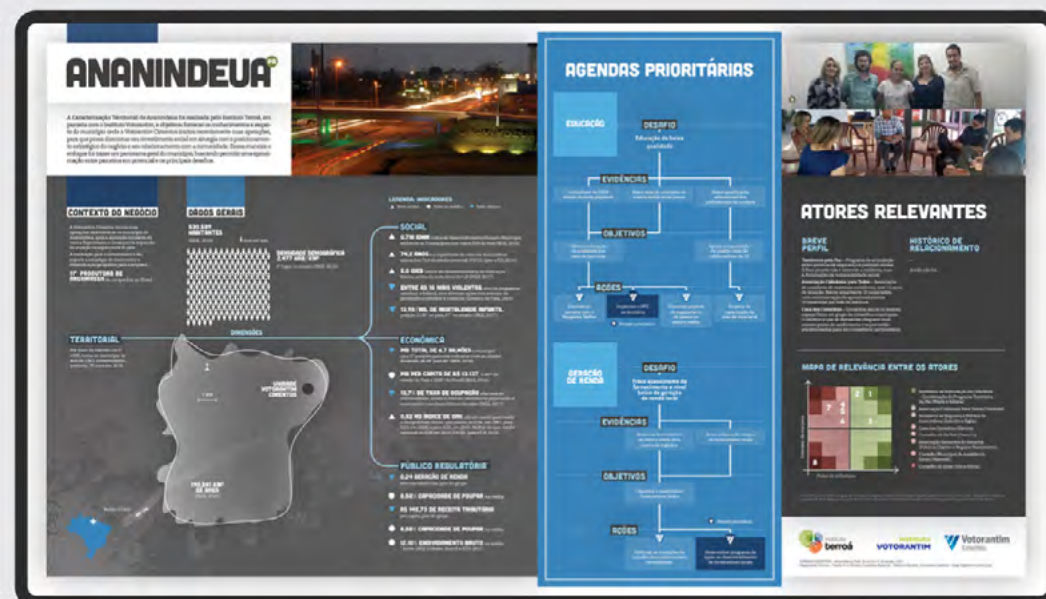
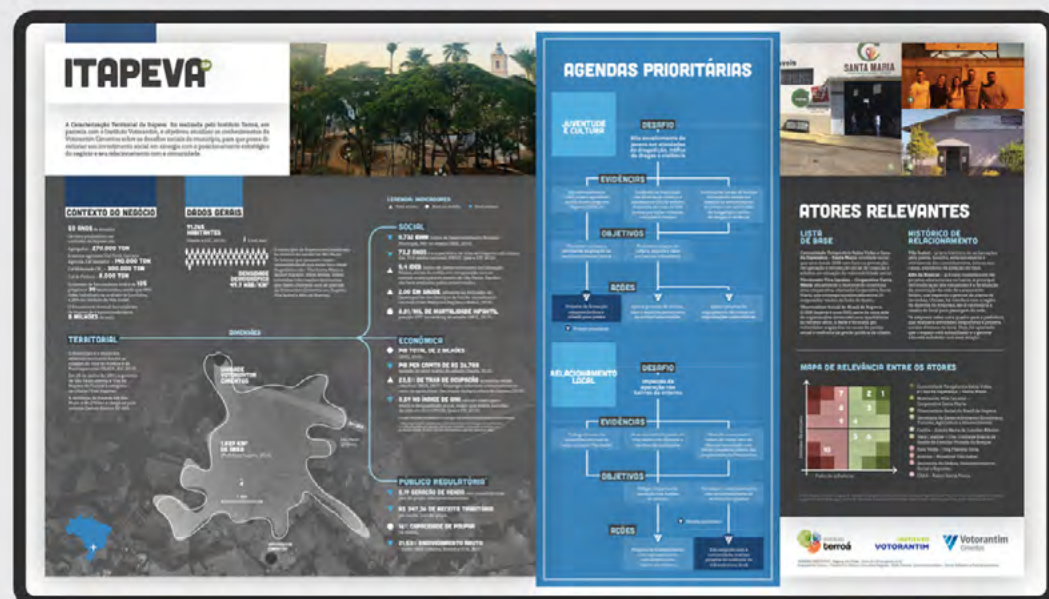
Espaço de lazer e contemplação

Redução de inundações e alagamentos

Habitat para a biodiversidade







Programa CapFeiras Amazônia

O objetivo é qualificar os empreendimentos da agricultura familiar para a participação com sucesso em Feiras Nacionais e Internacionais.



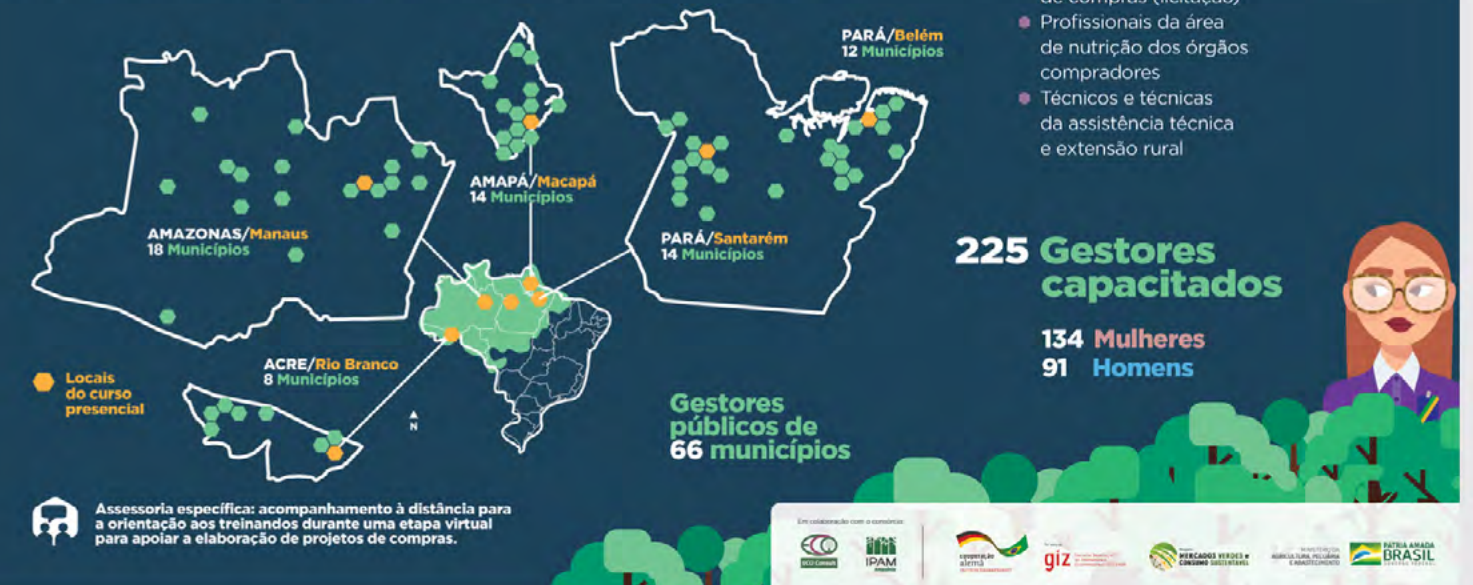
As vídeo-aulas elaboradas contêm os seguintes temas:

- Vídeo-aula 1: O Conceito de Feira
- Vídeo-aula 2: Introdução ao Comércio Exterior
- Vídeo-aula 3: Prospecção e Acesso a Mercados Internacionais
- Vídeo-aula 4: Logística Internacional
- Vídeo-aula 5: Inteligência de Mercado aplicada à exportação brasileira
- Vídeo-aula 6: Concorrência Internacional: práticas legais e ilegais
- Vídeo-aula 7: Parcerias Internacionais
- Vídeo-aula 8: Instruções para a utilização do Guia Didático "Como participar com sucesso em feiras internacionais"

Programa CapGestores Amazônia

Para a elaboração de chamadas públicas para compras da agricultura familiar.

Qualificar os servidores da administração pública, em um curso de 3 dias (24 h), para promover as compras públicas da agricultura familiar, no âmbito do PAA-Compras institucionais e do PNAE, com enfoque na valorização da alimentação regional (prioritariamente produtos da sociobiodiversidade).



Campanhas e iniciativas de consumo consciente

Informações, esclarecimentos, oportunidades que promovam um hábito de consumo mais sustentável. Busca de reconhecimento e valorização dos produtos da sociobiodiversidade e agroecologia.



Programa CapGestão Amazônia

Visa desenvolver as capacidades de gestão de empreendimentos da agricultura familiar, através da formação continuada para a assistência técnica e extensão rural, num programa com 5 módulos e intermódulos (10 meses ou 225h).

MÓDULOS DO CURSO



S

OPPORTUNITIES

0

use due to lack of compliance and training.

auds.

al control systems, namely fiscal, etc.

ement and control out of date jobs.

tation on Brazilian complexity.

vetting and cation on MT timber

dependent 3rd SISFLORA.

- Increasing market needs in Europe for tropical timber from legal and sustainable source.
- Low supply hardwoods from European forest and tropical regions from Africa and Asia.
- Introduction of less known species.
- Increase robustness of the system compliance with market and international trade rules.

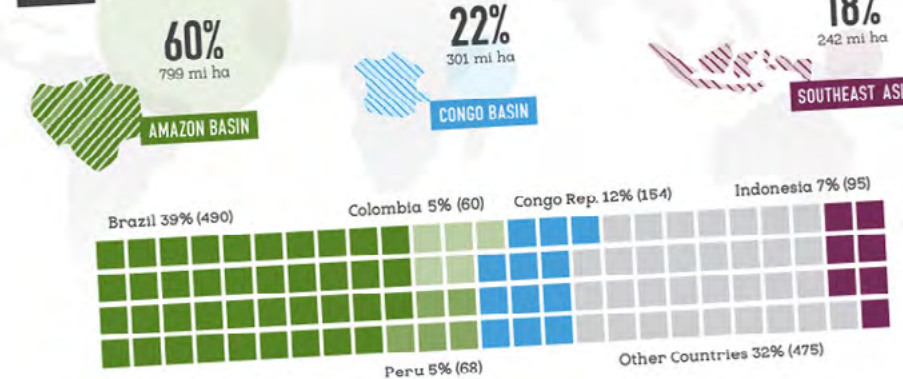
THREATS

T

- Brazilian image on forests, especially Amazon, where the world want to say something about Amazon protection and preservation.
- Brazil Risk assessments on Fraud and corruption, T3, Illegal logging.
- Deforestation associated with timber product.

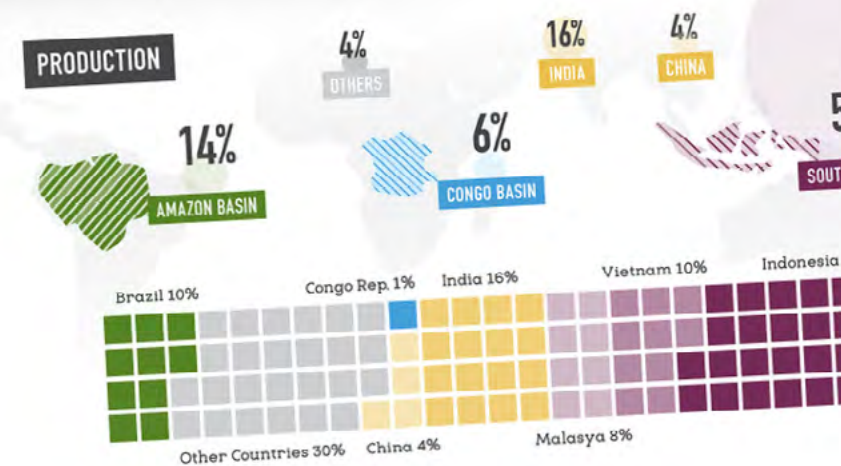
WHY BOTHER? – MARKET OPPORTUNITY

AREA

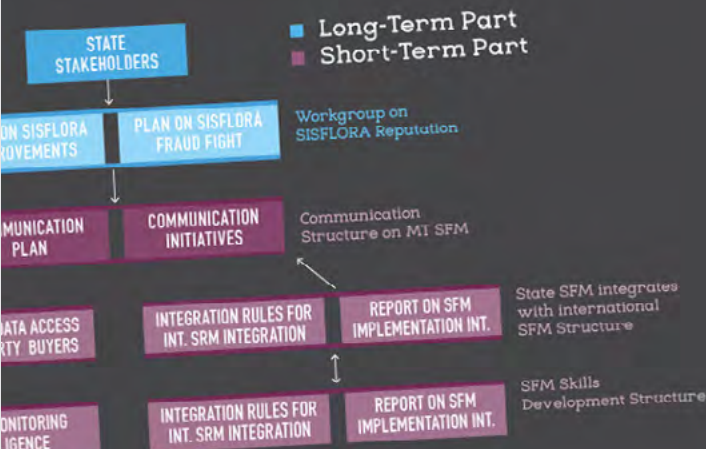


WHY BOTHER? – MARKET OPPORTUNITY

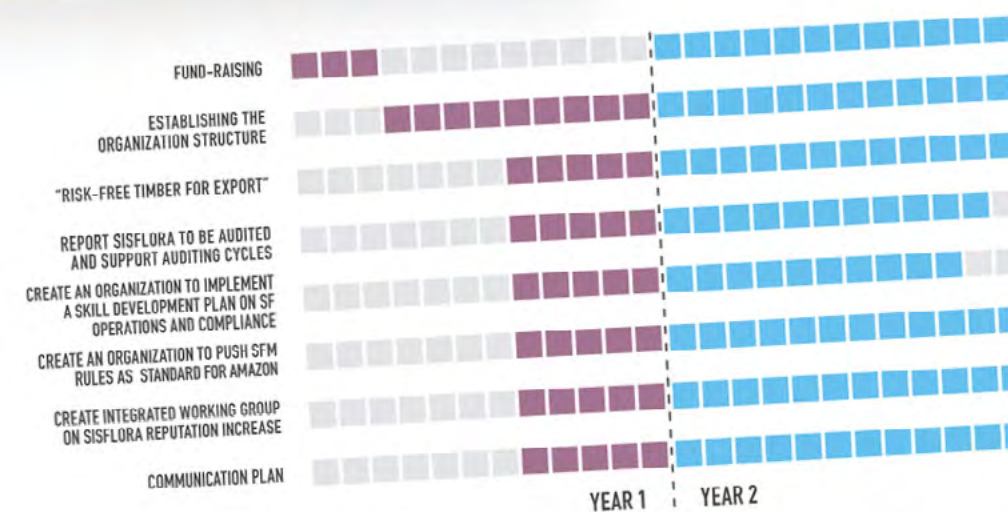
PRODUCTION



IMPLEMENTING STRUCTURE



HOW TO GET THERE? – IMPLEMENTING PLAN



CONCLUSIONS

- The benchmarking results (total regulatory alignment between SISFLORA and EUTR) are insufficient in addressing the market drivers and demands, which is perceived by the market as Brazil being a high-risk timber supply and with low reputation.
- The European market still values the legality, traceability, and transparency targeted by the EUTR and fully covered by SISFLORA. However the system needs to assure that the information about legality and sustainability is simple to audit and it is available to be audited by a 3rd party.
- The interviews with producers suggested opportunities to address market drivers and demands, such as: simplifying audit rules, reduce Sisflora fraud, complete information transparency, push SFM rules as a standard for the market.
- The identified gaps are complex and interconnected. The designed model addresses the identified gaps. If fully implemented, it will have a significant impact on the timber sector in the state of Mato Grosso, positioning it as a sustainable timber supply, increasing the sustainability of the timber sector reputation, the achievement of the sector goals, as well as contributing to the conservation of the Amazon.

BENCHMARKING SISFLORA WITH THE EUTR, FSC, PEFC AND DESIGNING A COMPLIANCE MODEL

to assure Mato Grosso sustainable tropical timber legality.

idh the sustainable trade initiative

PROJECT CENTRAL GOALS

I Benchmarking of the Mato Grosso SISFLORA Standard and State Sustainable Forest Management System Enforcement to the PEFC Brazil (CSFLOM), to the FSC Certification and the EUTR Protocol, in order to promote the connection between the timber produced under sustainable and responsible practices in Mato Grosso State and the European market.

II Assess European market stakeholders and enforcers of EUTR to identify their needs and ensure the sources of supply are legal and reliable, and to establish the negotiation between sustainable timber producers in Mato Grosso and European market stakeholders and enforcers of EUTR.

III Design a compliance model that could fulfil both the legal requirements by EU and supplier's local context in Mato Grosso will be designed and proposed.

IV Integrate the Mato Grosso State (MT) in the EU strategy in the fight against illegal logging, tracing timber produced in the state with the responsible purchasing policies developed by private and public sectors in the EU, developing with that a long term trust relationship and market access, between sustainable timber producers in Mato Grosso and consumers.

idh the sustainable trade initiative

PHASE I

idh the sustainable trade initiative

PROJECT METHODOLOGY

The benchmark of the existing certifications consists of three phases: planning, data collection and analysis. In the planning phase, the current regulations, principles and criteria were identified: EUTR, SISFLORA, FSC, CSFLOM / PEFC, and Legal Source Standard. Based on the European market legal requirements, established in EUTR regulations, the compliance subjects were identified and compared, point by point, with other standards. The demands of the EUTR were then categorized into eight main obligations:

Conventional on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) (1) Obligation of exporters; (2) Obligation of traceability; (3) Obligation of due diligence system obligation; (4) Due diligence system obligation; (5) Operation inspection obligation; (6) Inspection obligation of surveillance organisations; (7) Disclosure Reporting Obligation; and (8) Existence of sanctions. The description of each obligation, as well as their respective reference within EUTR are presented in the table below.

idh the sustainable trade initiative

MAIN RESULTS – MARKET FORCES

LAYING DOWN THE OBLIGATIONS OF OPERATORS WHO PLACE TIMBER AND TIMBER PRODUCTS ON THE MARKET

EUTR*	SISFLORA	CERTIFICATION STANDARDS
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)		
Obligation of exporters		
Traceability obligation		
Due diligence system obligation		
Operation inspection obligation		
Inspection obligation of surveillance organisations		
Disclosure reporting obligation		
Existence of sanctions		

idh the sustainable trade initiative

SUSTAINABILITY IN BRAZIL

idh the sustainable trade initiative

SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT (SFM) PLANS IN BRAZIL AS BASIS FOR SUSTAINABILITY

Labour laws (social)

Forest governance and security of tenure (legal)

Ecological and Economical (multi-purpose)

APAT PMFS PSA AUTEX DOP SISFLORA

It is clear that when the timber is managed in the SISFLORA, it means that all that timber come from a sustainable forest management project that assures that all the economic, ecological and social operator needs comply with vast legal framework dealing with labor relationship, sustainability vectors are issued and verified.

idh the sustainable trade initiative

INTERNATIONAL SFM FRAMEWORK

Private sector

Local communities

Global Community

Governments

NATURAL TROPICAL FORESTS

idh the sustainable trade initiative

RESULTS – STRATEGIC ANALYSIS

STANDARDS

W

O

T

idh the sustainable trade initiative

RESULTS – GAP ANALYSIS

idh the sustainable trade initiative

RESULTS – GAP ANALYSIS

idh the sustainable trade initiative

WHY BOTHER? – MARKET OPPORTUNITY

AREA

60% 22% 18%

idh the sustainable trade initiative

WHY BOTHER? – MARKET OPPORTUNITY

PRODUCTION

14% 6% 55%

idh the sustainable trade initiative

WHY BOTHER? – MARKET OPPORTUNITY

EXPORTS

9% 25% 66%

idh the sustainable trade initiative

EXPORTING PRICES (USD)

idh the sustainable trade initiative

PHASE IV

idh the sustainable trade initiative

HOW TO GET THERE? – IMPLEMENTING STRATEGIES ON GAP CLOSURE

idh the sustainable trade initiative

HOW TO GET THERE? – IMPLEMENTING STRATEGIES ON GAP CLOSURE

idh the sustainable trade initiative

HOW TO GET THERE? – IMPLEMENTING STRATEGIES ON GAP CLOSURE

idh the sustainable trade initiative

HOW TO GET THERE? – IMPLEMENTING STRATEGIES ON GAP CLOSURE

idh the sustainable trade initiative

HOW TO GET THERE? – IMPLEMENTING STRATEGIES ON GAP CLOSURE

idh the sustainable trade initiative

HOW TO GET THERE? – IMPLEMENTING STRATEGIES ON GAP CLOSURE

idh the sustainable trade initiative

HOW TO GET THERE? – IMPLEMENTING STRUCTURE

idh the sustainable trade initiative

HOW TO GET THERE? – IMPLEMENTING PLAN

idh the sustainable trade initiative

CONCLUSIONS

idh the sustainable trade initiative



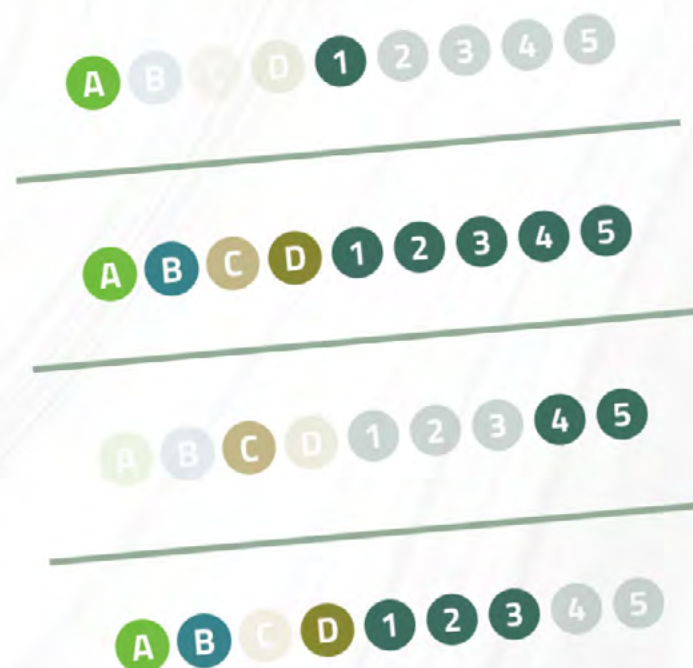
INSUMOS E DECLARAÇÕES NOS GRUPOS DE PRODUTOS FSC®

TIPO DE DECLARAÇÃO

- A **FSC 100%**
- B **FSC MISTO X%
FSC CRÉDITO MISTO**
- C **FSC RECICLADO X%
FSC CRÉDITO RECICLADO**
- D **MADEIRA
CONTROLADA FSC***

*Também pode ser o excedente da produção no sistema de crédito. Veja mais na norma FSC-STD-40-004.

INSUMOS ELEGÍVEIS



ORIGEM DOS INSUMOS**

-  Floresta certificada conforme Princípios e Critérios do FSC ①
-  Floresta certificada para manejo florestal de Madeira Controlada FSC, conforme FSC-STD-30-010 ②
-  Floresta não certificada (material controlado) ③
-  Ponto de recuperação: insumos recuperados pré-consumo ④ ou pós-consumo ⑤

**Os insumos também podem vir de fornecedores já certificados ou retroalimentação.



ESTRUTURA DO FSC®

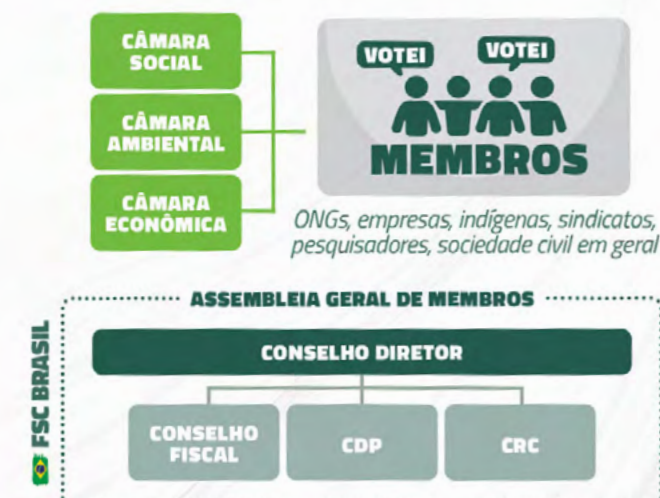


- 1 FSC – AC**
Apoio ao Conselho Diretor e estratégia global
- 2 FSC – IC**
Coordenação internacional e desenvolvimento de normas
- 3 FSC – GD**
Gestão administrativa do FSC, Programas educacionais, Desenvolvimento de normas

- **FSC ESCRITÓRIOS REGIONAIS**
- **FSC ESCRITÓRIOS SUBREGIONAIS E INICIATIVAS NACIONAIS**
- 🇧🇷 **FSC BRASIL**



GOVERNANÇA DO FSC®



Espaços coletivos de diálogo e decisão dos membros no FSC

- 👥 **ASSEMBLEIA GERAL INTERNACIONAL**
- 🏛️ **CONSELHO DIRETOR DO FSC**
- ⚙️ **COMITÊ DE NORMAS E POLÍTICAS (PSC)**
- 📋 **DIRETORIA GERAL**
- 🔍 **SISTEMA DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS DO FSC**
- 🤝 **POLÍTICA PARA ASSOCIAÇÃO COM O FSC (FSC-POL-01-004)**
- 👤 **GRUPOS DE TRABALHO**
🌐 consultation-platform.fsc.org



CERTIFICAÇÃO MULTI-SITE E GRUPO FSC-STD-40-003



SISTEMAS DE CONTROLE FSC®

Declarações FSC para grupos de produtos

	≤ SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA	% SISTEMA DE PORCENTAGEM	↺ SISTEMA DE CRÉDITO
FSC 100%	✓	N/A	N/A
FSC MISTO X%	✓	✓	N/A
FSC RECICLADO X%	✓	✓	N/A
FSC CRÉDITO MISTO	✓	N/A	✓
FSC CRÉDITO RECICLADO	✓	N/A	✓
MADEIRA CONTROLADA FSC	✓	✓*	✓*

Abordagem simplificada, a declaração do produto é menor ou igual a dos insumos

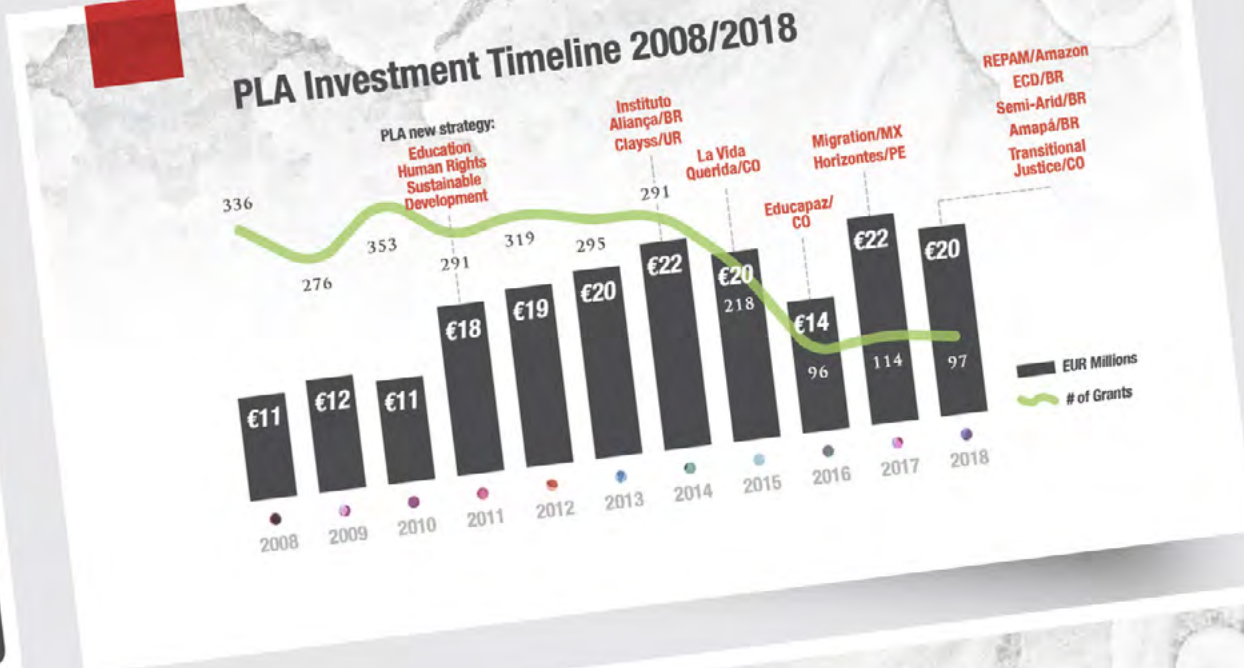
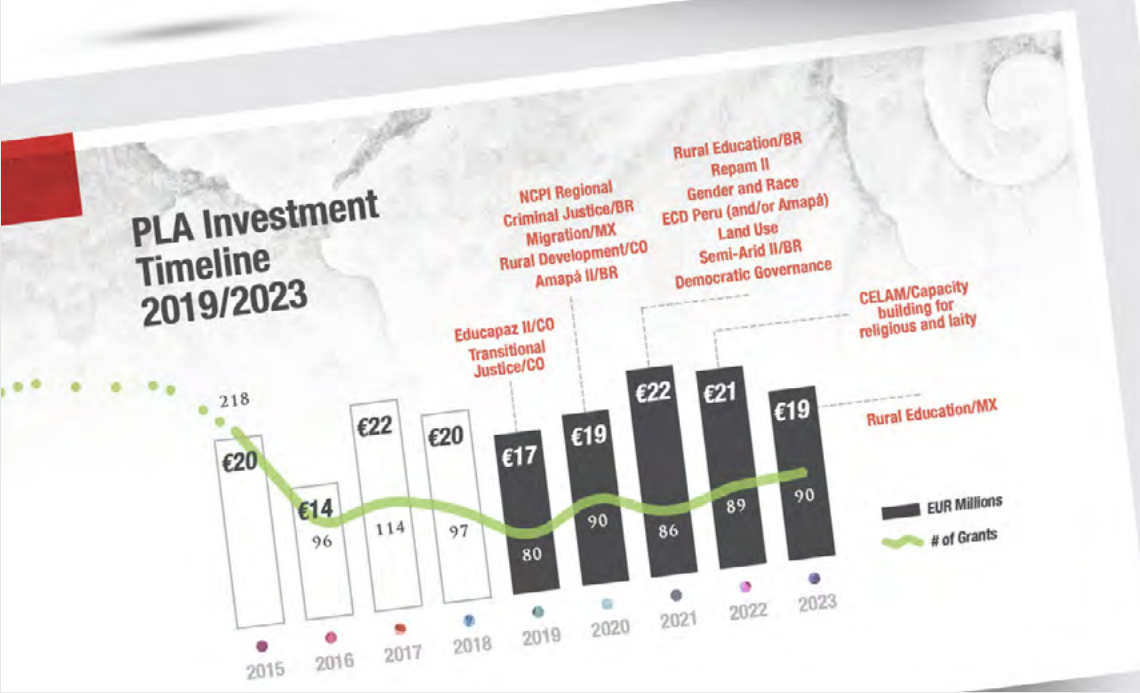
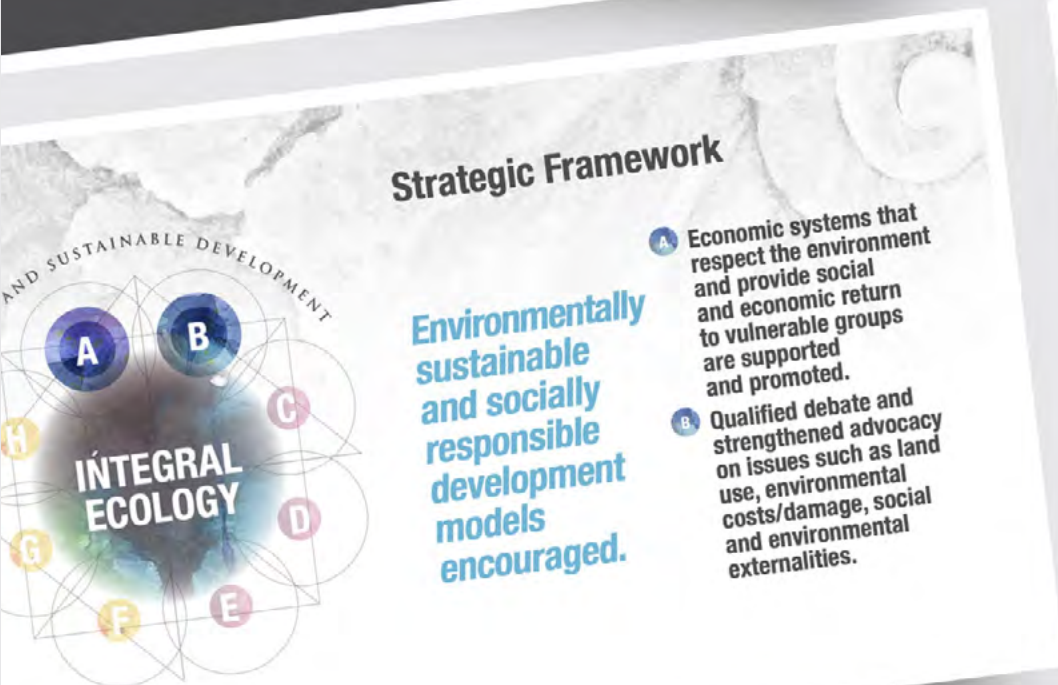
Os produtos são vendidos com uma declaração de porcentagem

Venda de produtos com declaração FSC proporcional aos insumos usados

* Com condições

Latin America Regional Strategy

PORTICUS

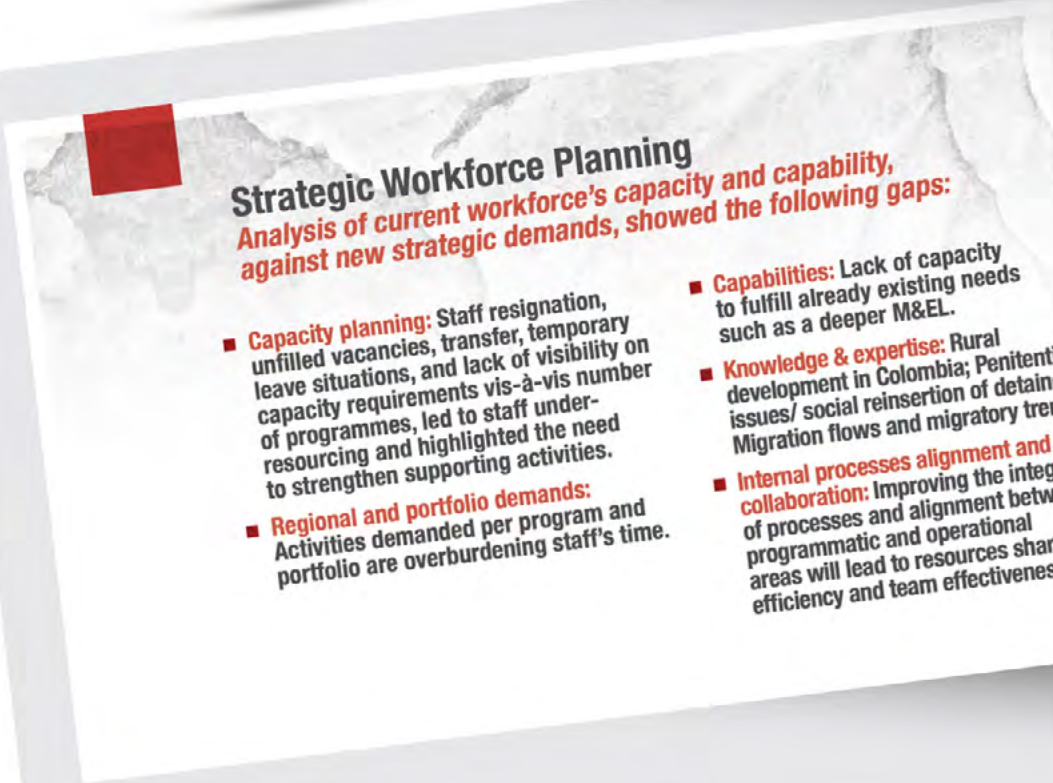
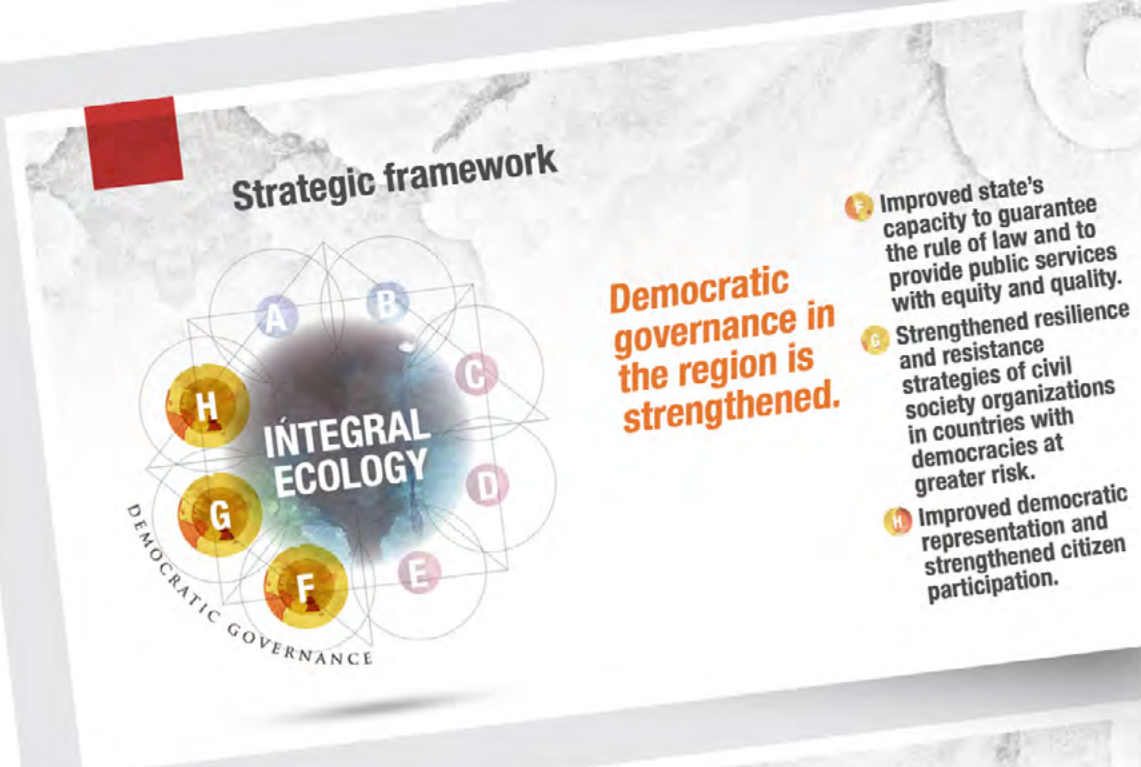
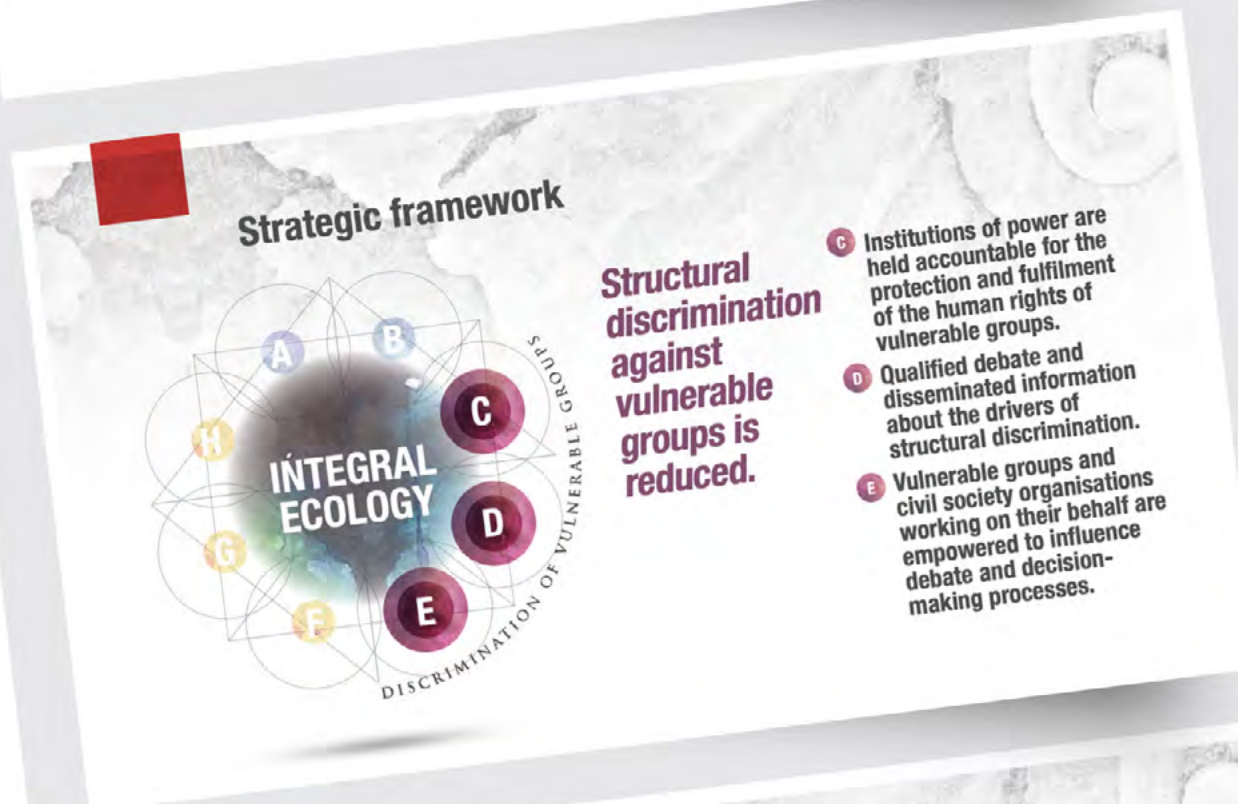


Social Change Goal

Vulnerable groups live in a more equitable and sustainable society where they have access to resources and their human rights are protected and fulfilled.

Systemic Change Objective

A development model that builds on the concept and practice of "integral ecology".



Contexto

A economia comunitária na Amazônia é caracterizada pela dependência dos atravessadores e os baixos preços pagos pelos produtos da sociobiodiversidade. Neste sentido, o projeto busca estimular a economia comunitária de territórios amapaenses com foco na cadeia do açaí e pautado pela **ecologia integral**. Nos orientamos pelo empoderamento das comunidades e organizações sociais, por boas práticas socioambientais certificadas, por um comércio justo e ético, pela agregação de valor aos produtos da sociobiodiversidade e o acesso a mercados diferenciados, e por uma lógica de sustentabilidade financeira que permita a autonomia das comunidades tradicionais.

Economias Comunitárias Inclusivas



A segunda seção da mandala se atém aos produtos oferecidos pela Amazônia propriamente ditos, cujo apelo comercial encontra-se justamente nas salvaguardas socioambientais que oferecem: açaí que se preocupa com a saúde de seus consumidores e com meio ambiente, ao mesmo tempo em que promove a distribuição justa dos recursos gerados entre seus cooperados. Desenvolvimento justo e sustentável.

Economias Comunitárias Inclusivas



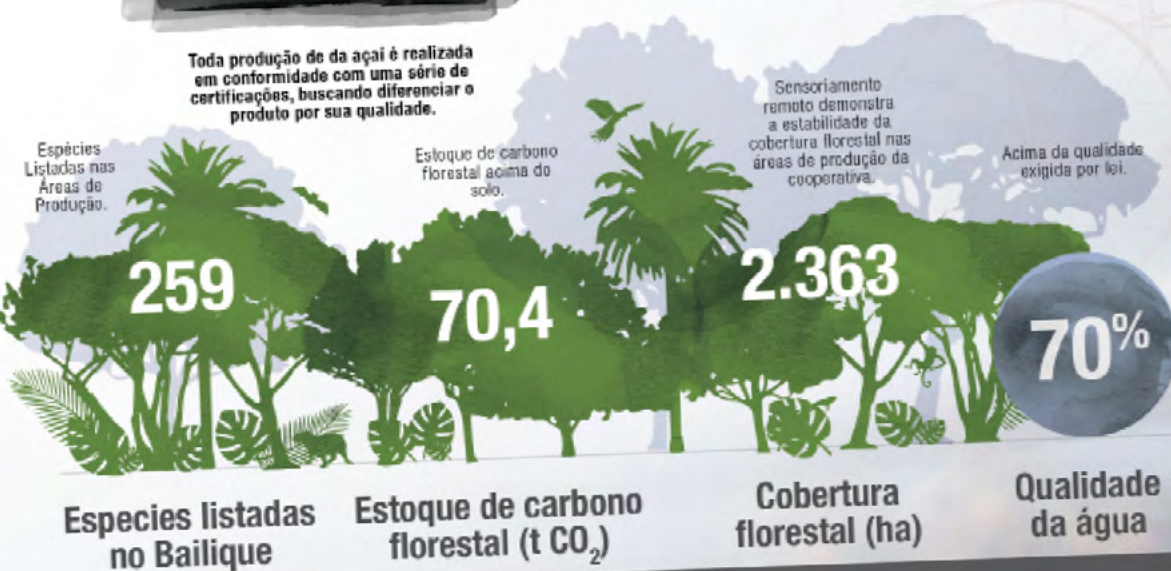
Em busca de um legado duradouro, o projeto também se preocupa em abrir caminhos que perenizem a saúde financeira da cooperativa. Viabilizar a criação de fundos próprios, assim como a obtenção de recursos públicos e privados, são as linhas de atuação.

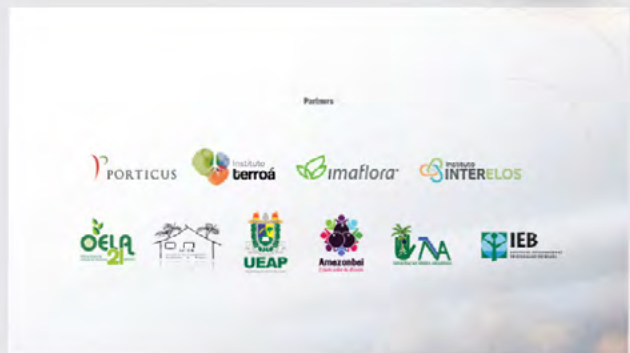
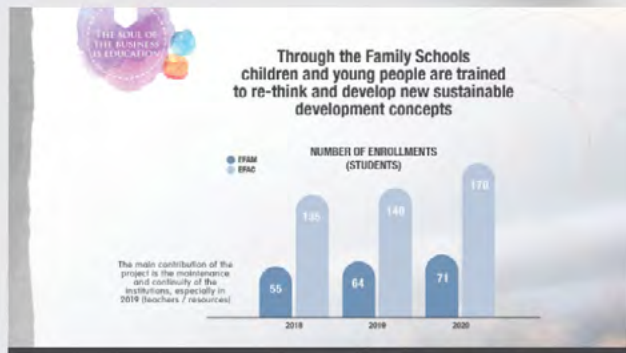
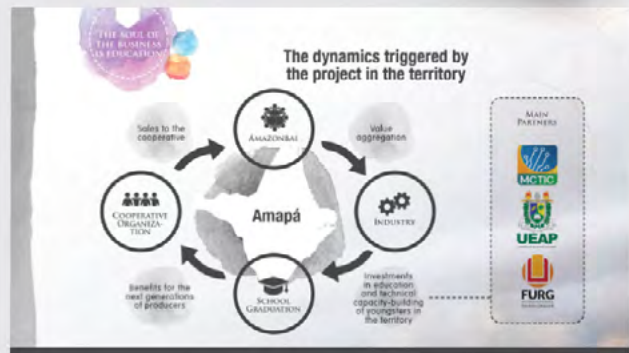
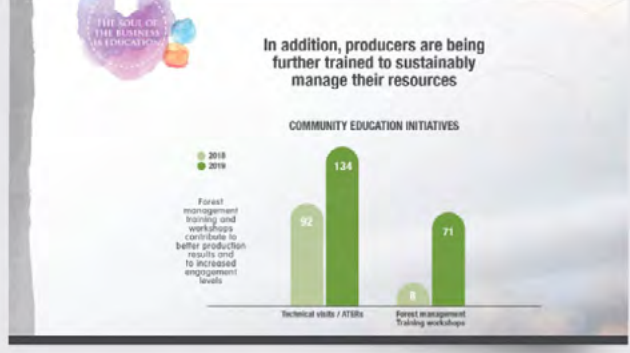
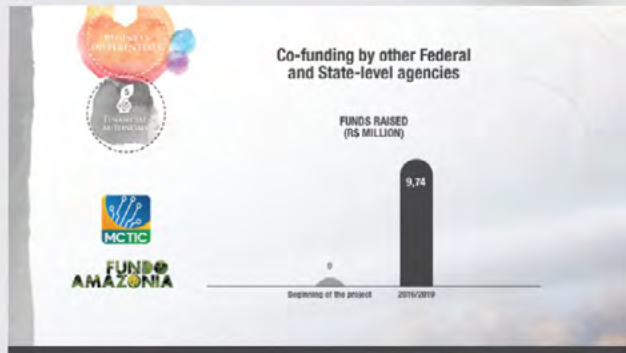
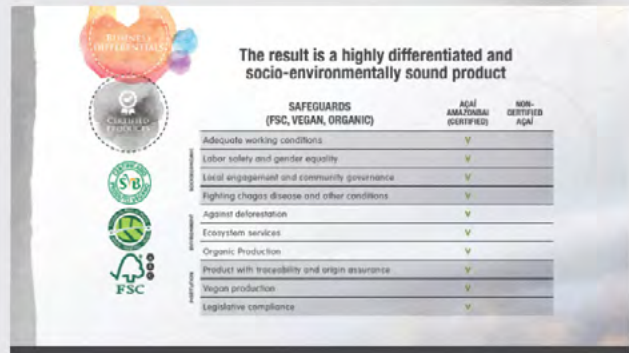
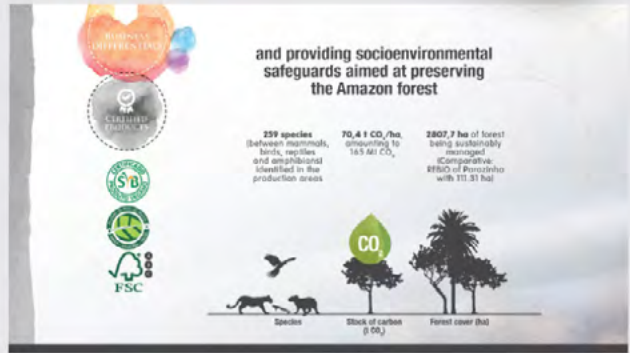
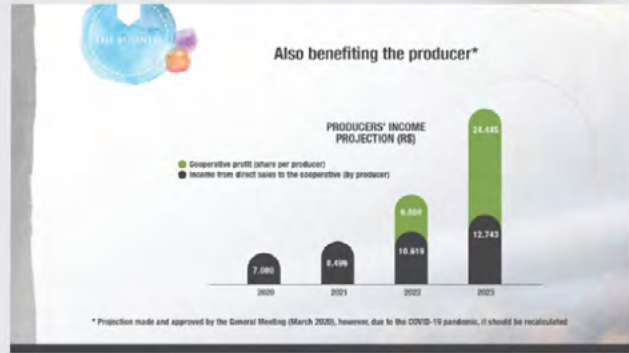
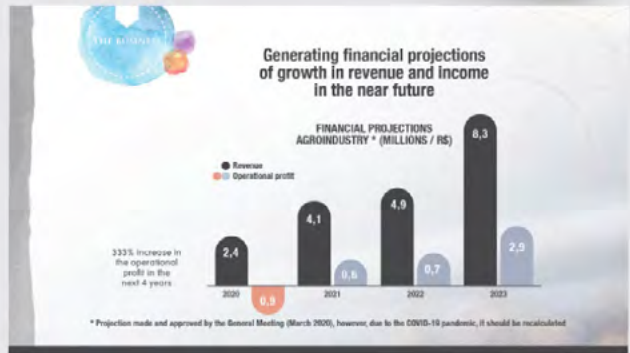
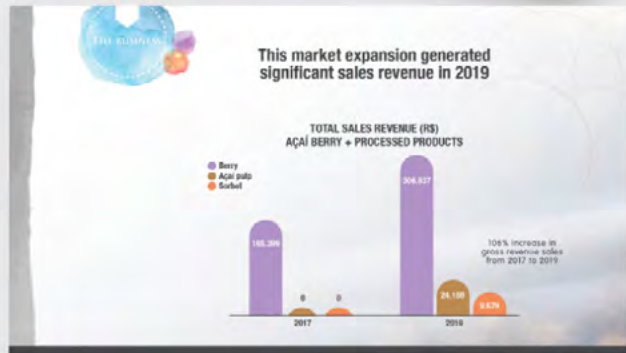
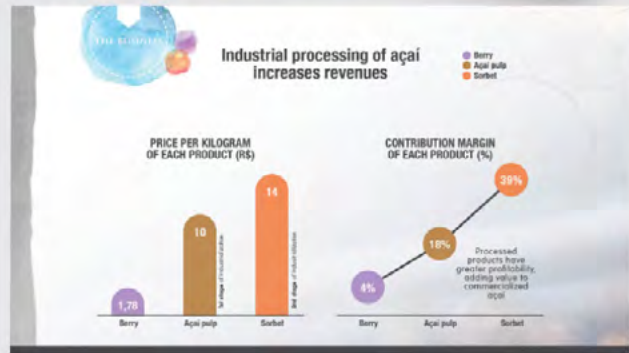
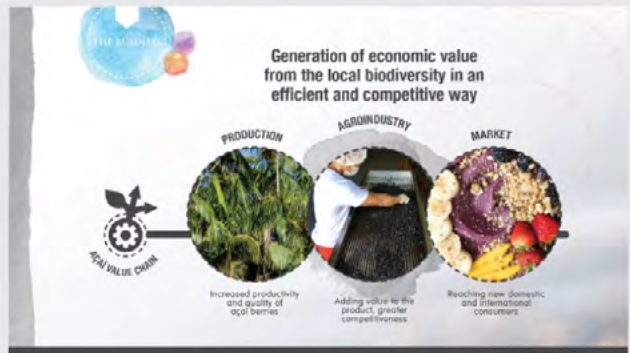
MEIO-AMBIENTE

Toda produção de açaí é realizada em conformidade com uma série de certificações, buscando diferenciar o produto por sua qualidade.



Dados atualizados a cada 5 anos.





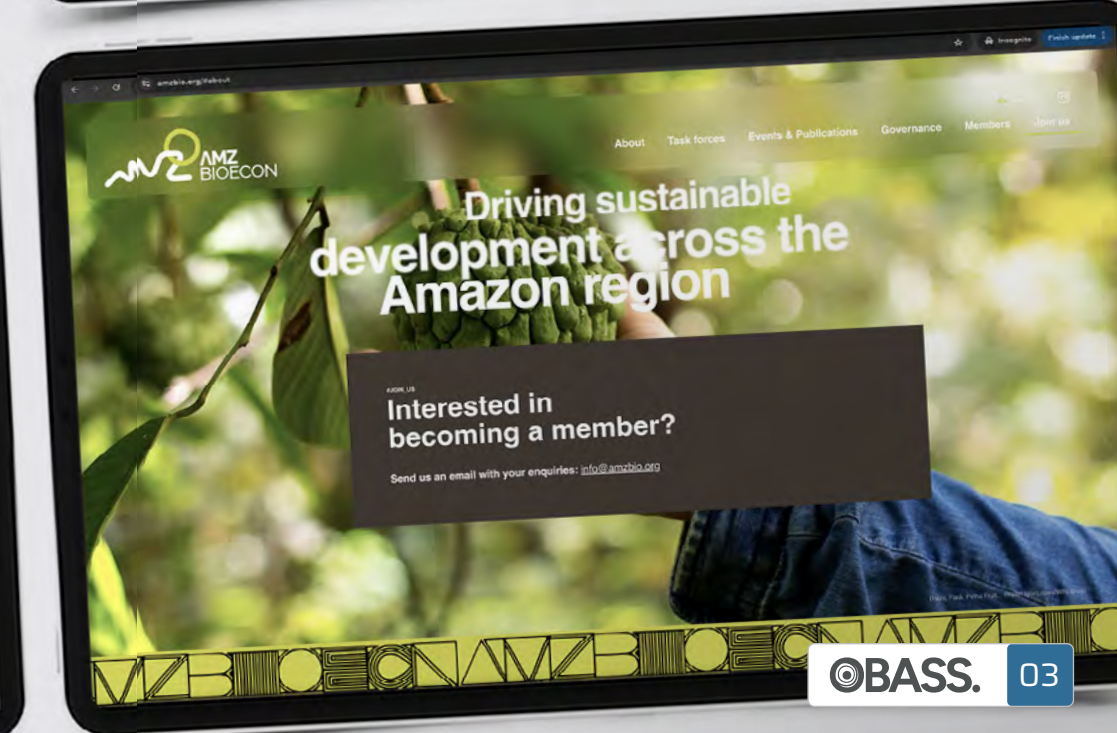
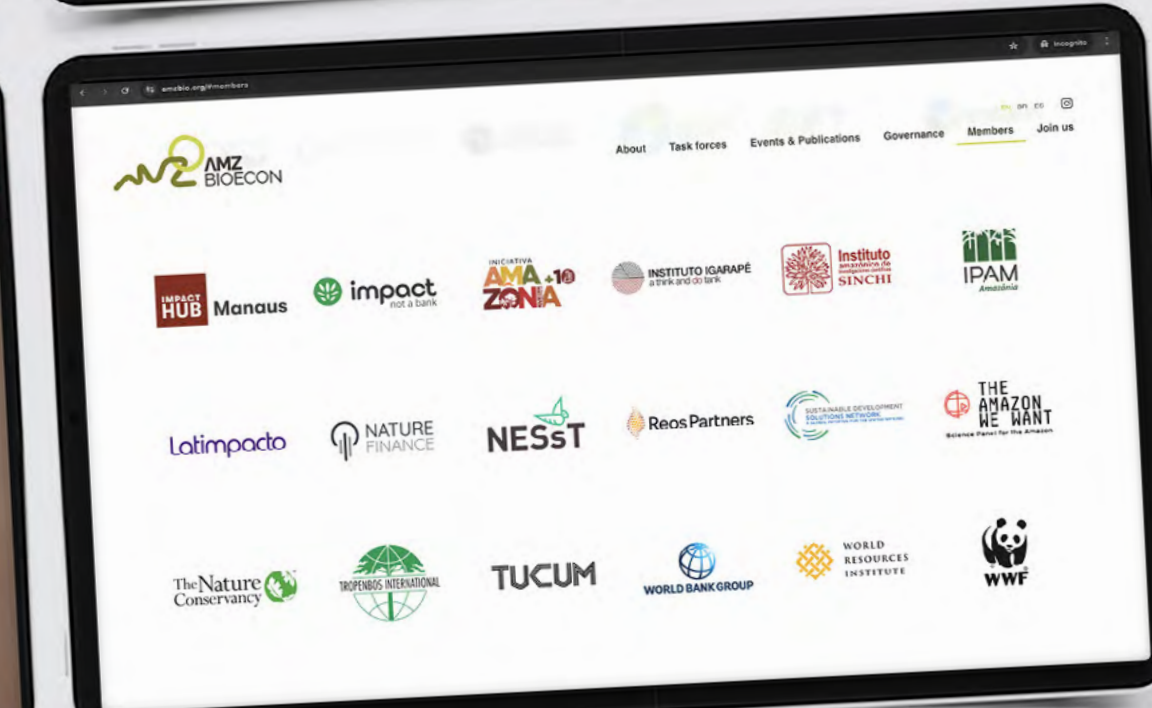
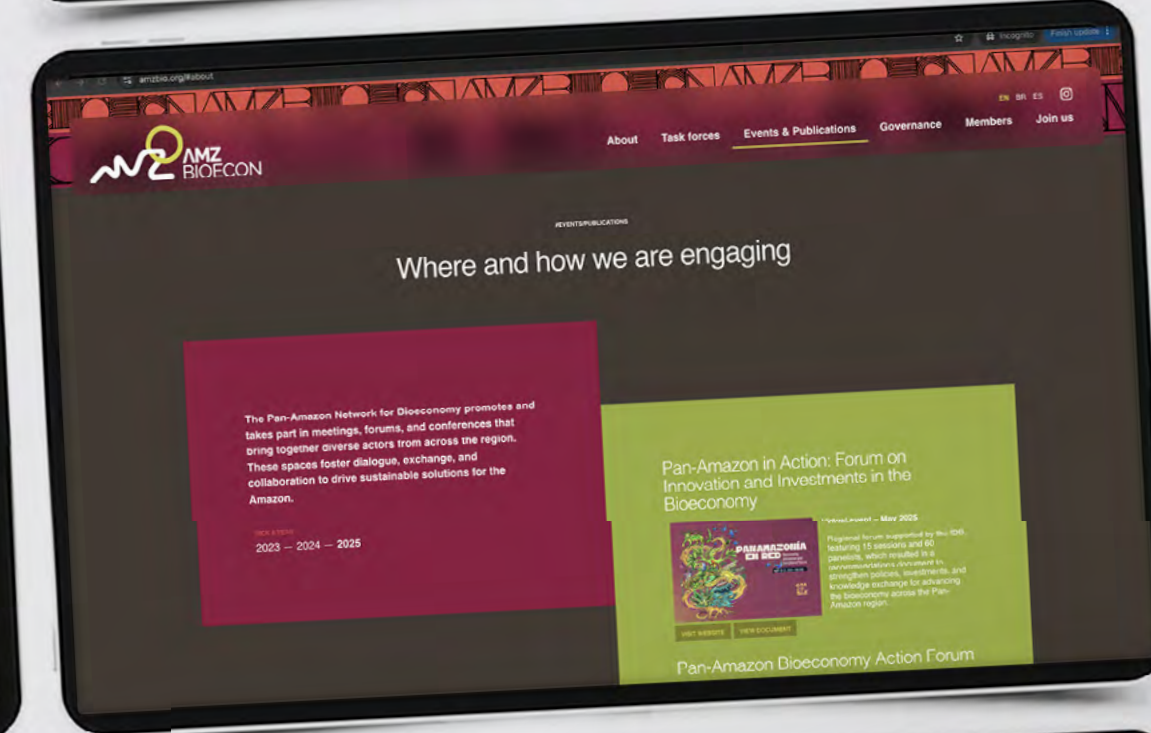
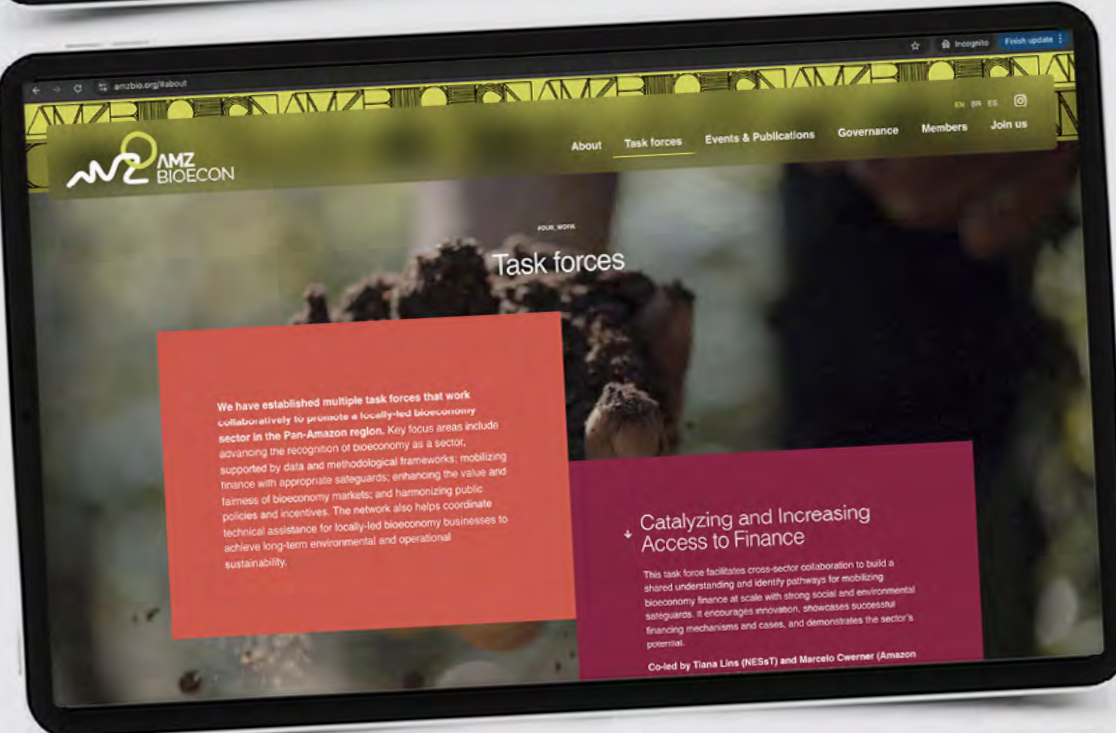
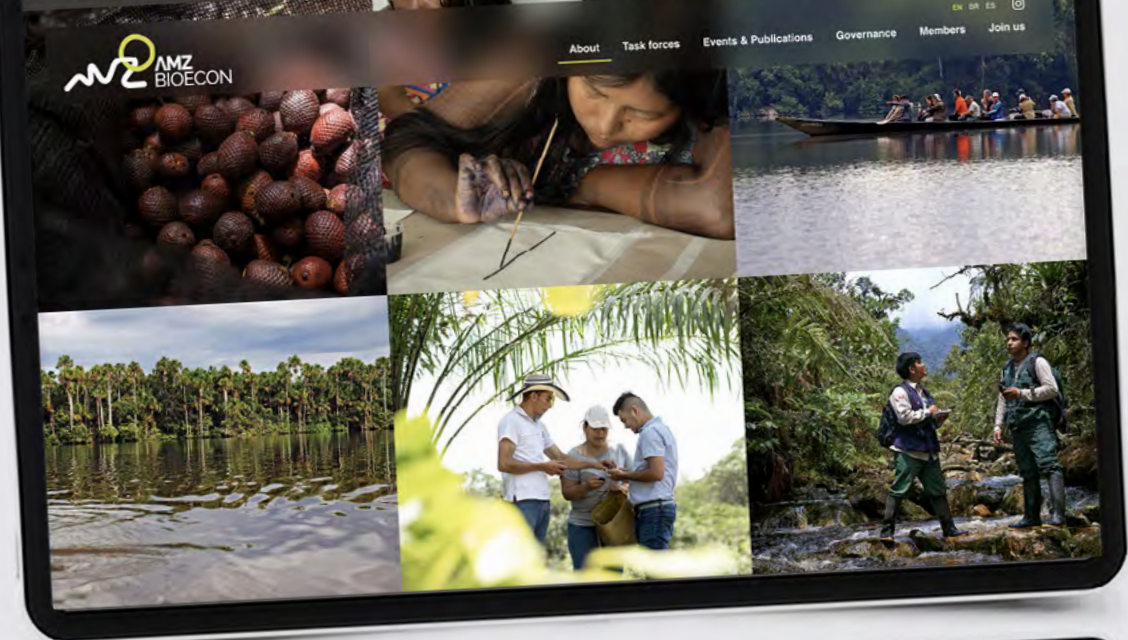
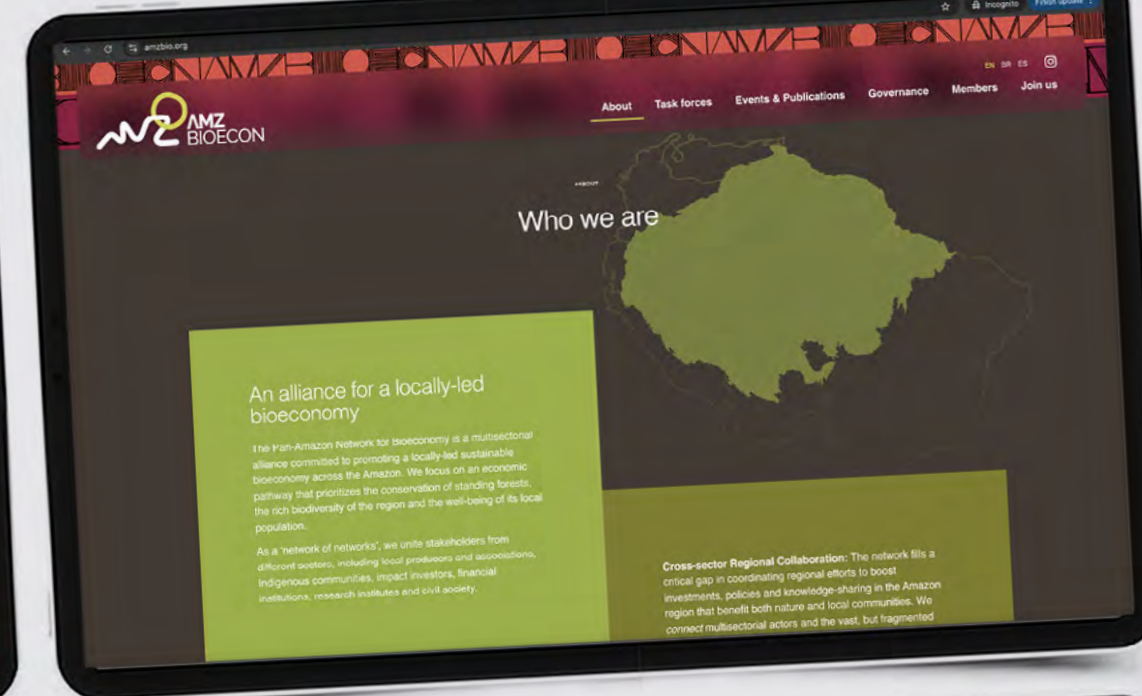


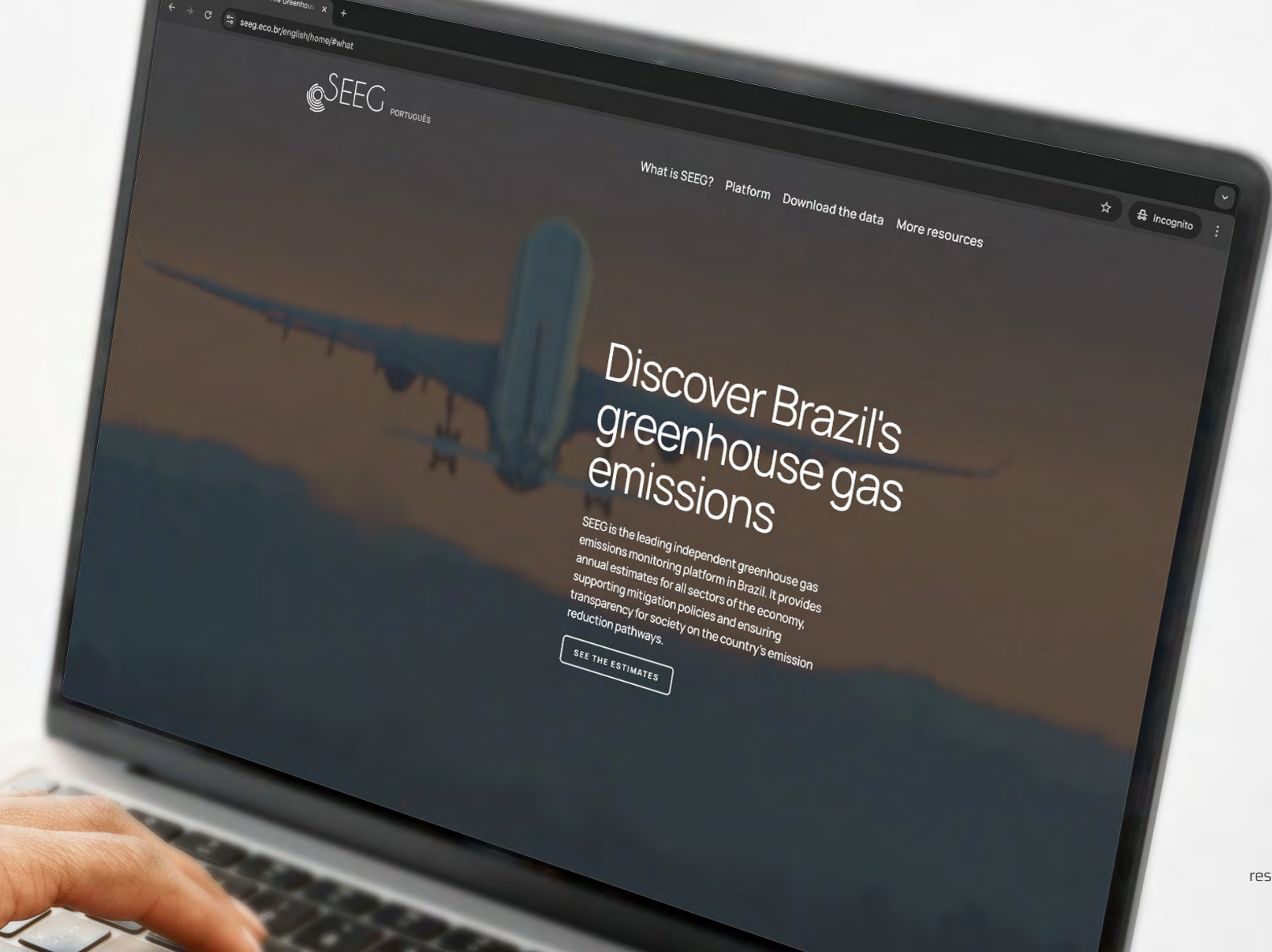
03 DIGITAL PLATFORMS & INTERACTIVE EXPERIENCES

Web-based projects
combining information
architecture, visual systems,
interactive content or
monitoring tools.

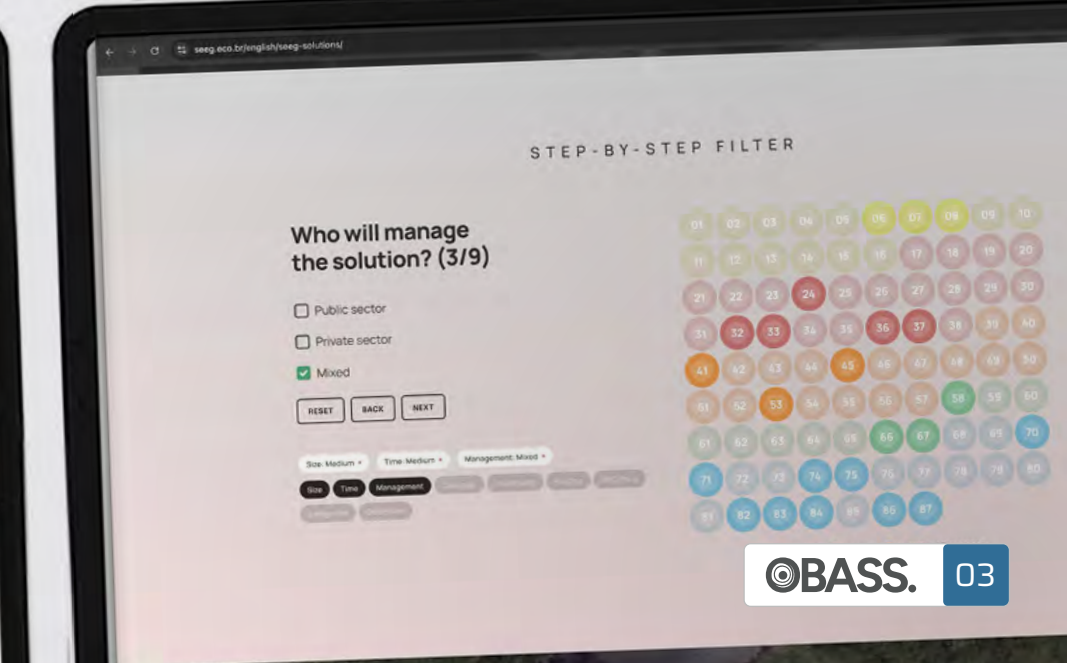
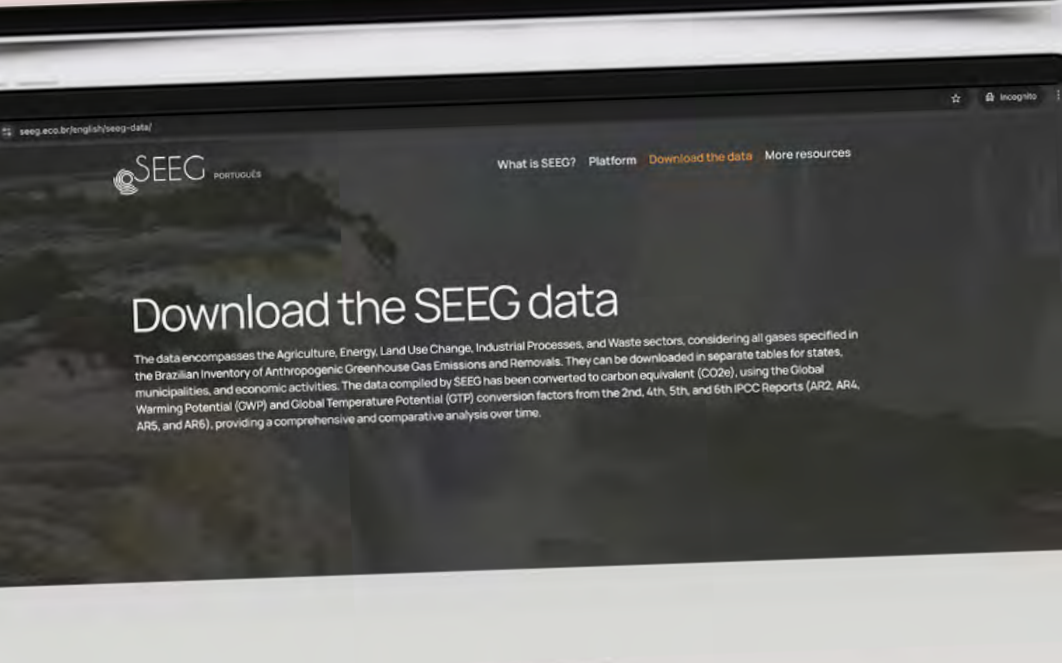
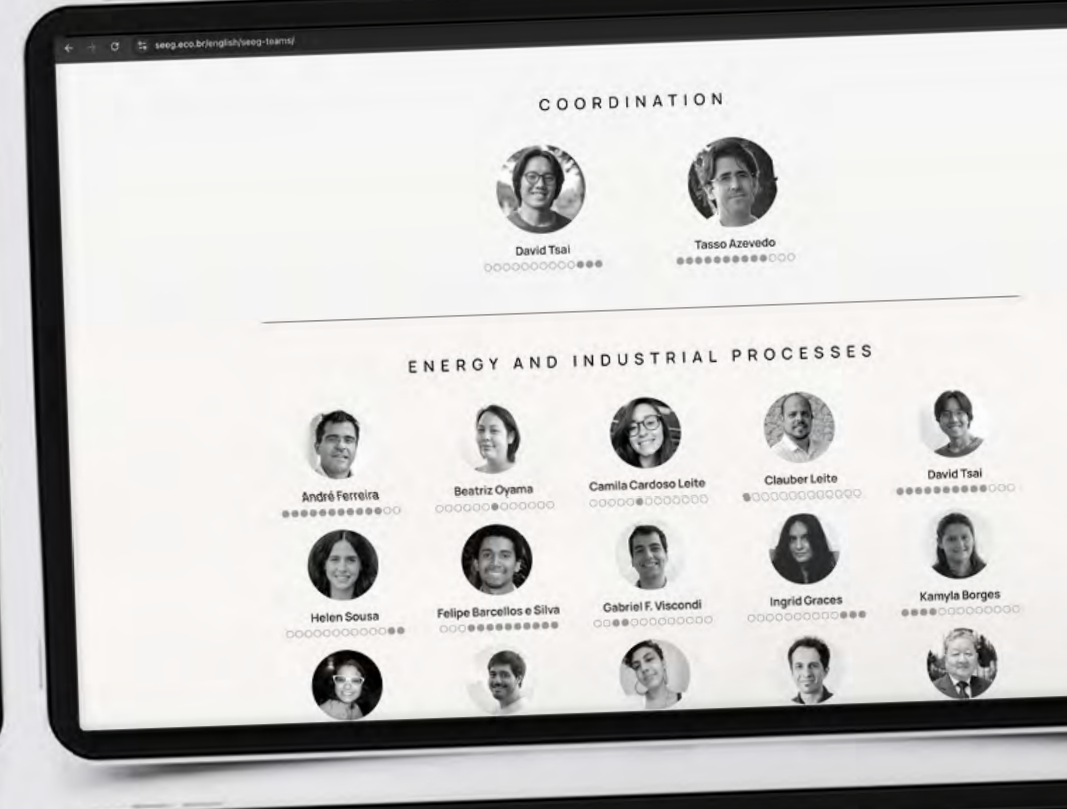
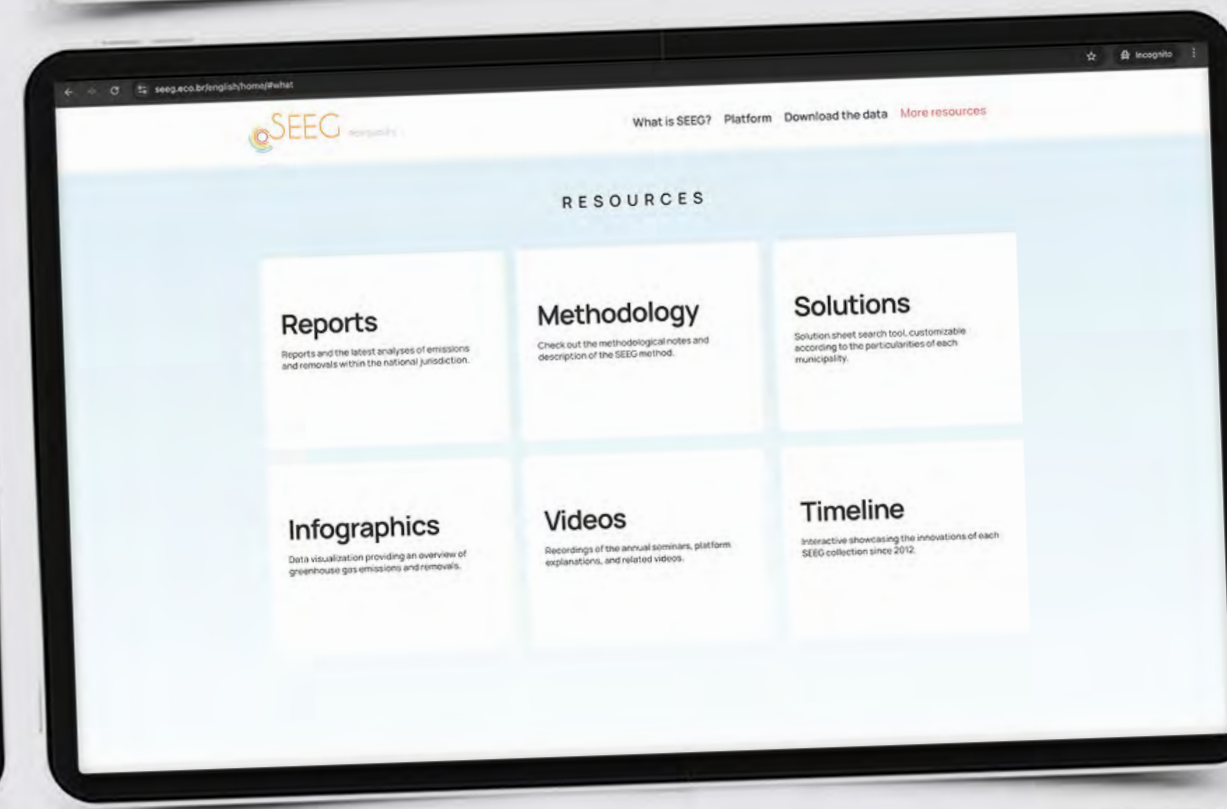
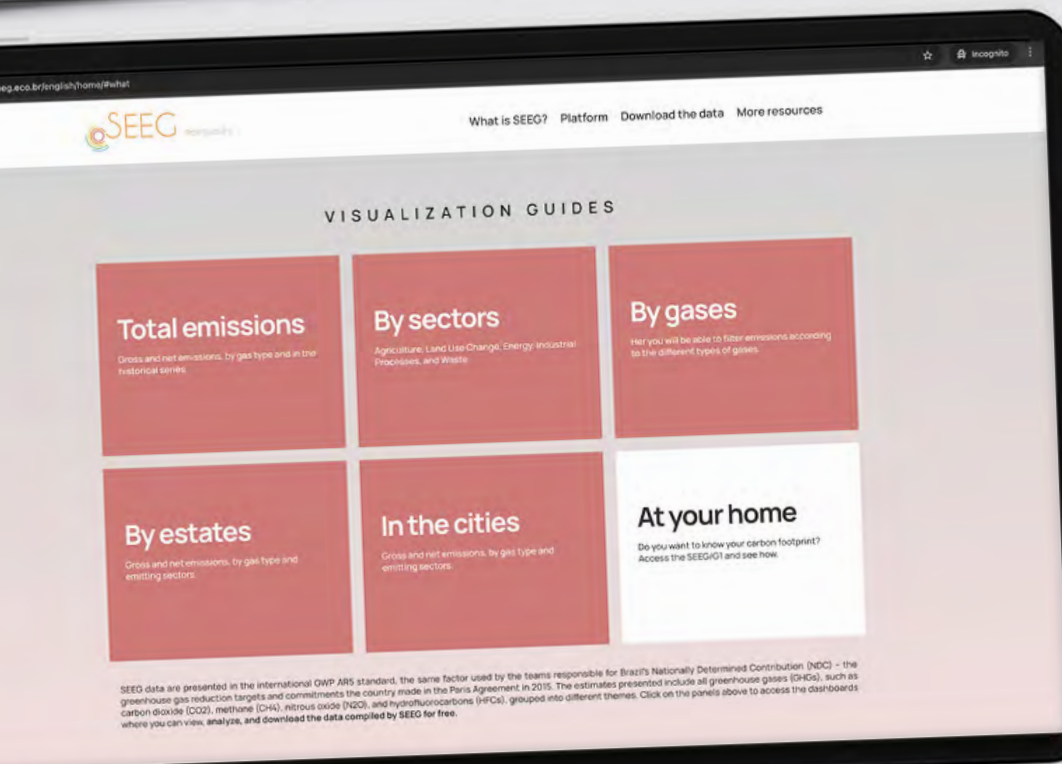
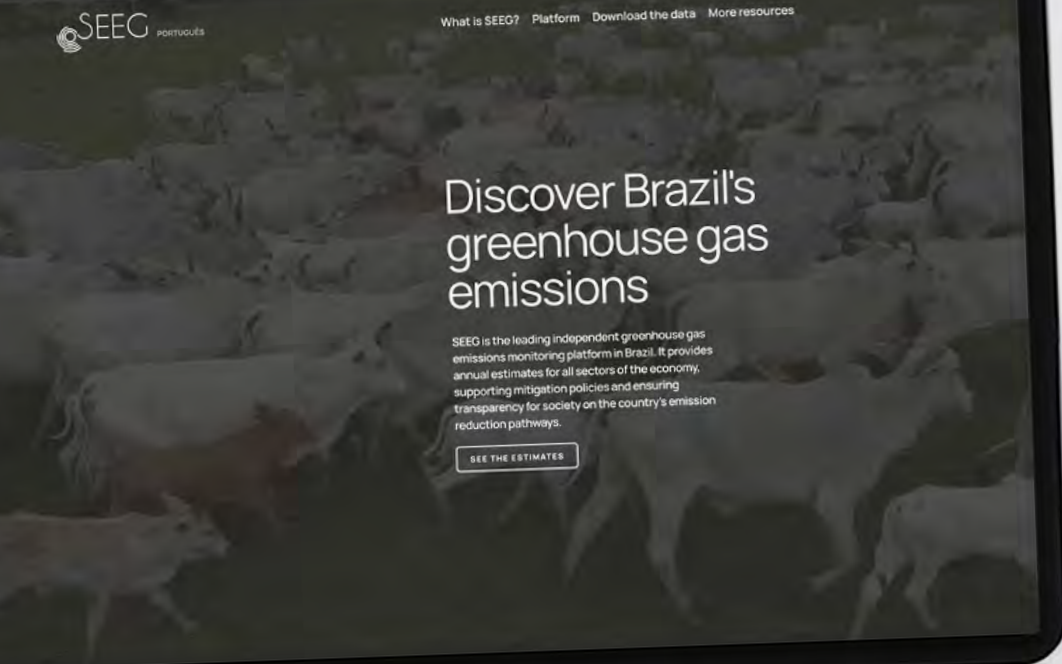


2024-26, WRI-AMZBIO /
The platform presents alliance
members, shared approaches
and locally led bioeconomy
initiatives in multiple languages.





2023–26, SEEG /
Reports, visualisation guides,
solution filters, interactive
infographics in a platform for
researchers and public audiences.



2023–26, OBSERVATÓRIO DO CLIMA—MONITOR 2045 / Policy monitoring, document access and dashboards come together in a platform and public policy monitoring system supporting a national decarbonisation agenda across 150+ organisations.



Monitor 2045

Sobre Painel Sistema Informes Rede Contato

Imagine um
Brasil de
2045, onde as
florestas
ressurgem, a
biodiversidade
floresce e a
justiça
climática
prevalece.

Usamos cookies para melhorar a navegação e analisar nosso tráfego. Ao utilizar nosso site, você está ciente dessa funcionalidade. Saiba mais em nossa Política de Privacidade.

Política de Privacidade

Prosseguir

Imagine um Brasil de 2045, onde as florestas ressurgem, a biodiversidade floresce e a justiça climática prevalece.

Usamos cookies para melhorar a navegação e analisar nosso tráfego. Ao utilizar nosso site, você está ciente dessa funcionalidade. Saiba mais em nossa Política de Privacidade.

[Política de Privacidade](#)[Prosseguir](#)

O Monitor 2045 é uma ferramenta colaborativa para supervisionar políticas públicas nos próximos anos, envolvendo ativamente a sociedade e tomando o processo mais transparente e inclusivo. Com a colaboração de várias organizações e especialistas, buscamos ajudar a transformar o país em uma economia de carbono negativo até 2045.

Norteados pelo documento "Brasil 2045 Construindo uma potência ambiental" e outros documentos produzidos pela rede, o Monitor 2045 compreende o conjunto de ambientes interativos que possibilitam que a sociedade civil e atores governamentais ajudem a concretizar as políticas públicas necessárias para o alcance do objetivo de descarbonização.

Acesse os [volumes de referência](#) abaixo para mais detalhes.

Brasil 2045
Propostas para a Política Ambiental Brasileira

Brasil 2045
Olhares Regionais

Brasil 2045 Construindo uma potência ambiental
Volume 2 - 2024/25

Os informes possibilitam o acompanhamento das implementações da Estratégia Brasil 2045 e apresentam todos os destaques correlatos ao período de cada edição.



Monitor 2045 Sobre Painel Sistema Informes Rede Contato

Clique aqui para buscar uma política

Cadastro Ambiental Rural (CAR)

Tema no 2045
Tema 2: Prevenção e controle do desmatamento

Descrição
07/04/2023 (OC)
O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um registro público eletrônico nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

Nível de prioridade
0 1 2 3 4

Grau de risco
0 1 2 3 4

Nível de avanço
0 1 2 3 4 5 6

Monitor 2045 Sobre Painel Sistema Informes Rede Contato

Uma rede colaborativa impulsionando a transparência no Brasil

Monitor 2045 Sobre Painel Sistema Informes Rede Contato

Contato

Email: brasil2045@oc.eco.br

© 2024 Observatório do Clima. Política de privacidade. Notas metodológicas. Desenvolvido com o Observatório do Clima.

Monitor 2045

adm@oc.eco.br

[Acesse](#)

Monitor 2045

Administrador 2045

Políticas monitoradas 148 Sugestões da rede 2513

Temas no 2045

- Tema 1 - Política climática e acordos internacionais
- Tema 2 - Prevenção e controle do desmatamento
- Tema 3 - Bioeconomia e atividades agrossilvopastoris
- Tema 4 - Justiça climática
- Tema 5 - Energia
- Tema 6 - Biodiversidade e áreas costeiras
- Tema 7 - Indústria e gestão urbana
- Tema 8 - Governança e financiamento da política ambiental nacional

Monitor 2045

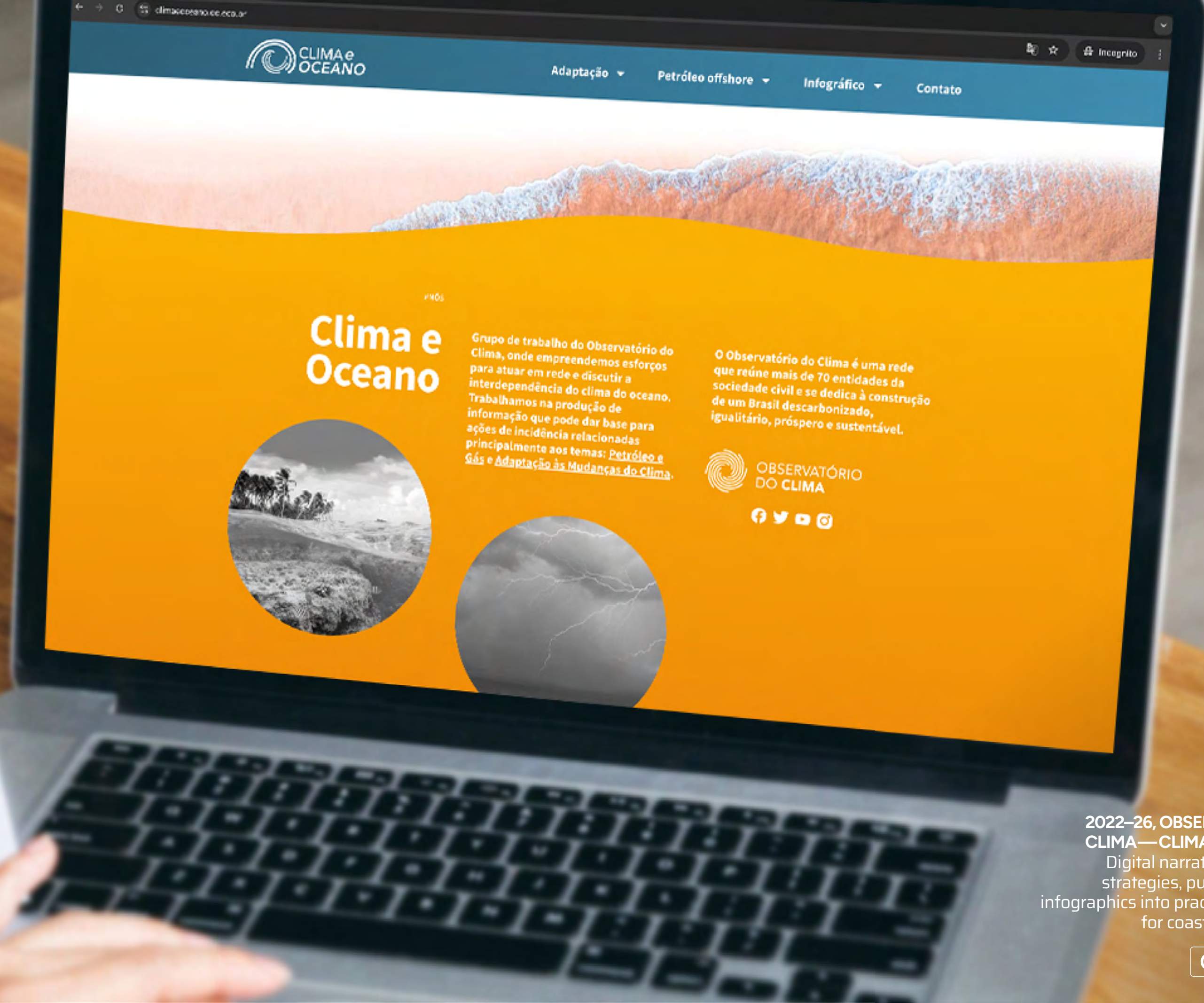
Políticas monitoradas 30 Sugestões da rede 2513

Título da política pública

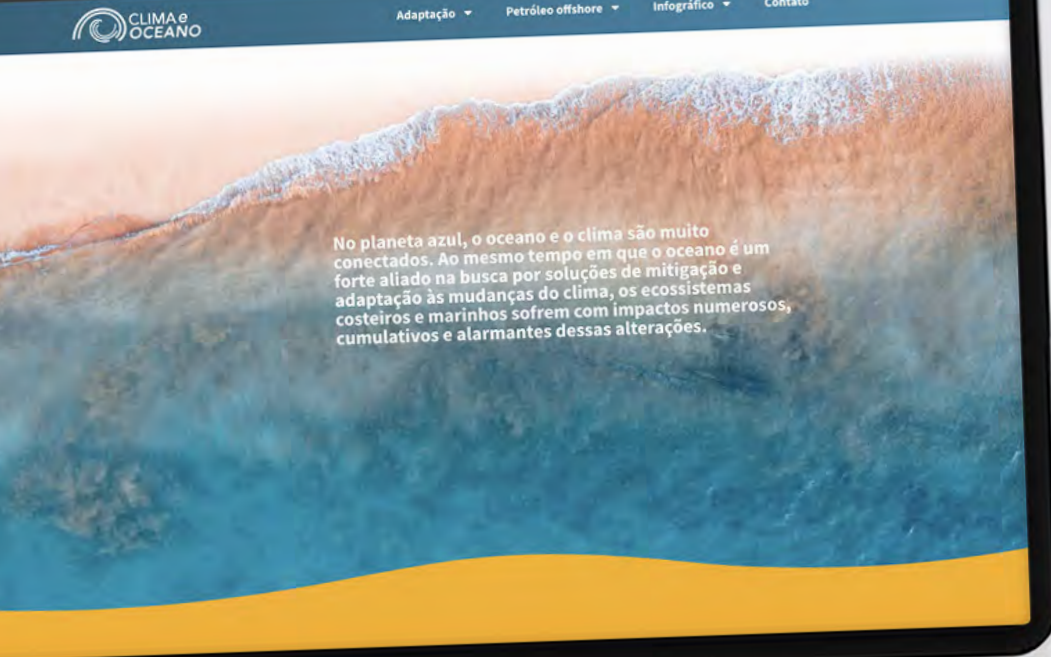
- Câmara Temática AgroCarbono Sustentável
- Centro de Biorregiões da Amazônia (CBA)
- Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - CONSEA
- Consolidação do Sistema Nacional de Informações em Meio Ambiente (incluindo integração com entes subnacionais)
- Controle ambiental na concessão de crédito rural
- Eco Invest Brasil - Programa de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial
- Estratégia Nacional de Bioeconomia
- Estratégia Nacional de Economia de Impacto e o Comitê de Economia de Impacto
- Implementação de exigências de declaração de emissões nas empresas e no licenciamento ambiental
- Lei Geral do Licenciamento Ambiental
- Novo PAC
- Plano de Desenvolvimento Agropecuário da Amazônia - Plano Amazônia + Sustentável
- Plano de Transformação Ecológica
- Plano Nacional de Abastecimento Alimentar (Alimento no Plano)
- Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo)

última atualização

- 08/03/2024
- 28/07/2023
- 05/07/2023
- 09/04/2024
- 05/02/2025
- 07/09/2025
- 15/07/2025
- 20/08/2024
- 06/02/2024
- 03/08/2025
- 14/03/2024
- 09/02/2024
- 25/03/2024
- 07/10/2025
- 06/02/2025
- 15/07/2025



2022–26, OBSERVATÓRIO DO CLIMA—CLIMA E OCEANO / Digital narrative combining strategies, publications and infographics into practical guidance for coastal adaptation.



No planeta azul, o oceano e o clima são muito conectados. Ao mesmo tempo em que o oceano é um forte aliado na busca por soluções de mitigação e adaptação às mudanças do clima, os ecossistemas costeiros e marinhos sofrem com impactos numerosos, cumulativos e alarmantes dessas alterações.



Adaptação às mudanças do clima

Elevação do nível do mar, eventos extremos, erosão e comprometimento dos recursos naturais e biodiversidade são alguns dos impactos iminentes às cidades e comunidades costeiras.

Evitar perdas e danos e construir instrumentos que permitam a adaptação dos sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura é uma demanda coletiva e urgente. O oceano pode fazer parte dessa busca por soluções.

O GT Clima e Oceano tem colaborado com entidades da sociedade civil para examinar cenários e produzir informações que possam embasar a criação de políticas públicas de adaptação da zona costeira às mudanças do clima. Confira a seguir algumas dessas produções.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA



Adaptação dos municípios costeiros à mudança do clima

Navegue pelo percurso instrutivo

Acesse o PDF completo



As cidades brasileiras estão passando por rápidos processos de urbanização que exigem um novo padrão de desenvolvimento que leve em conta os impactos causados pelas mudanças climáticas. São diversos os caminhos que podem ser escolhidos pelos municípios que desejam instituir uma agenda dedicada às mudanças do clima.

Neste estudo, é possível encontrar informações e estratégias de adaptação para cidades costeiras. De forma prática, gestores públicos municipais podem se preparar para reduzir o impacto de desastres ambientais, evitar ameaças aos cidadãos e poupar recursos com soluções baseadas na natureza.



Petróleo offshore

O uso de combustíveis fósseis, como o petróleo e o gás natural, aumenta a concentração de CO₂ e outros gases de efeito estufa na atmosfera e intensifica as mudanças climáticas.

O Brasil ocupa o 5º lugar entre os maiores produtores de petróleo do mundo e o 28º entre os maiores produtores de gás natural. Cerca de 70% dessa produção de petróleo e 77% do gás natural vêm do ambiente marinho.

Além das consequências do aumento das emissões de gases de efeito estufa, os ecossistemas e a biodiversidade sofrem uma intensa degradação por essa exploração, o que também altera suas capacidades de absorver o CO₂ e manter o clima em equilíbrio.

O GT Clima e Oceano tem se dedicado a ampliar o debate e a cooperação das entidades da sociedade civil para desenvolver estratégias de incidência e produzir conhecimento para redução dos impactos socioambientais causados pelo setor de Petróleo offshore, especialmente nas regiões costeiras e marinhas.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA



Vegetação de encosta

Inundações

Impactos econômicos

Elevação do nível do mar

Acidificação da água



Vegetação de encosta

Turismo e lazer

Restinga

Recifes de corais



Como adaptar?

O Brasil possui 443 municípios considerados costeiros, que abrigam aproximadamente 24% da população do país.

A adaptação à mudança do clima precisa ter como premissa o entendimento do território municipal.

Entender como os usos e impactos são distribuídos no espaço e no tempo. Trazer uma análise de desigualdades pode ajudar a determinar em quais respostas e soluções o poder público pode investir.

Estimular

Viabilizar

Integrar

Conectar

Ações de proteção, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais e do território e políticas de longo prazo de democratização do acesso à terra. Além de políticas habitacionais, de urbanização e de regularização fundiária destinadas às populações mais vulneráveis, que vivem em regiões costeiras, para que elas possam se adaptar às mudanças do clima.



Por onde começar?

As mudanças climáticas são um dos maiores desafios de nosso tempo, e os municípios costeiros são particularmente vulneráveis aos seus impactos. Medidas como planos de mitigação, consórcios de esforços e gerenciamento costeiro podem ajudar os municípios a se preparar e construir comunidades mais resilientes para o futuro.



Plano Diretor



ZEEM / ZAM



Gestão costeira



Consórcios públicos



Contato

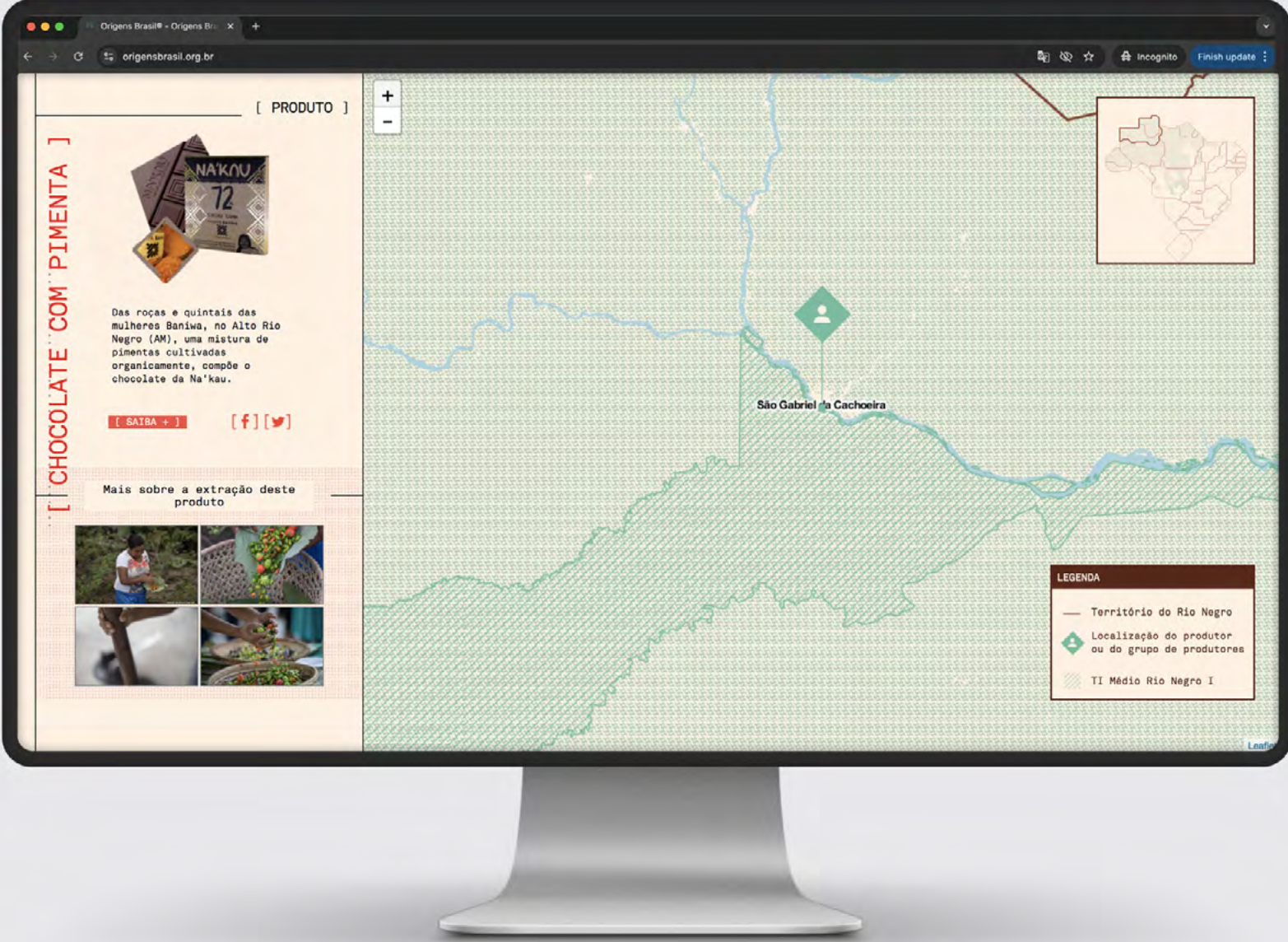
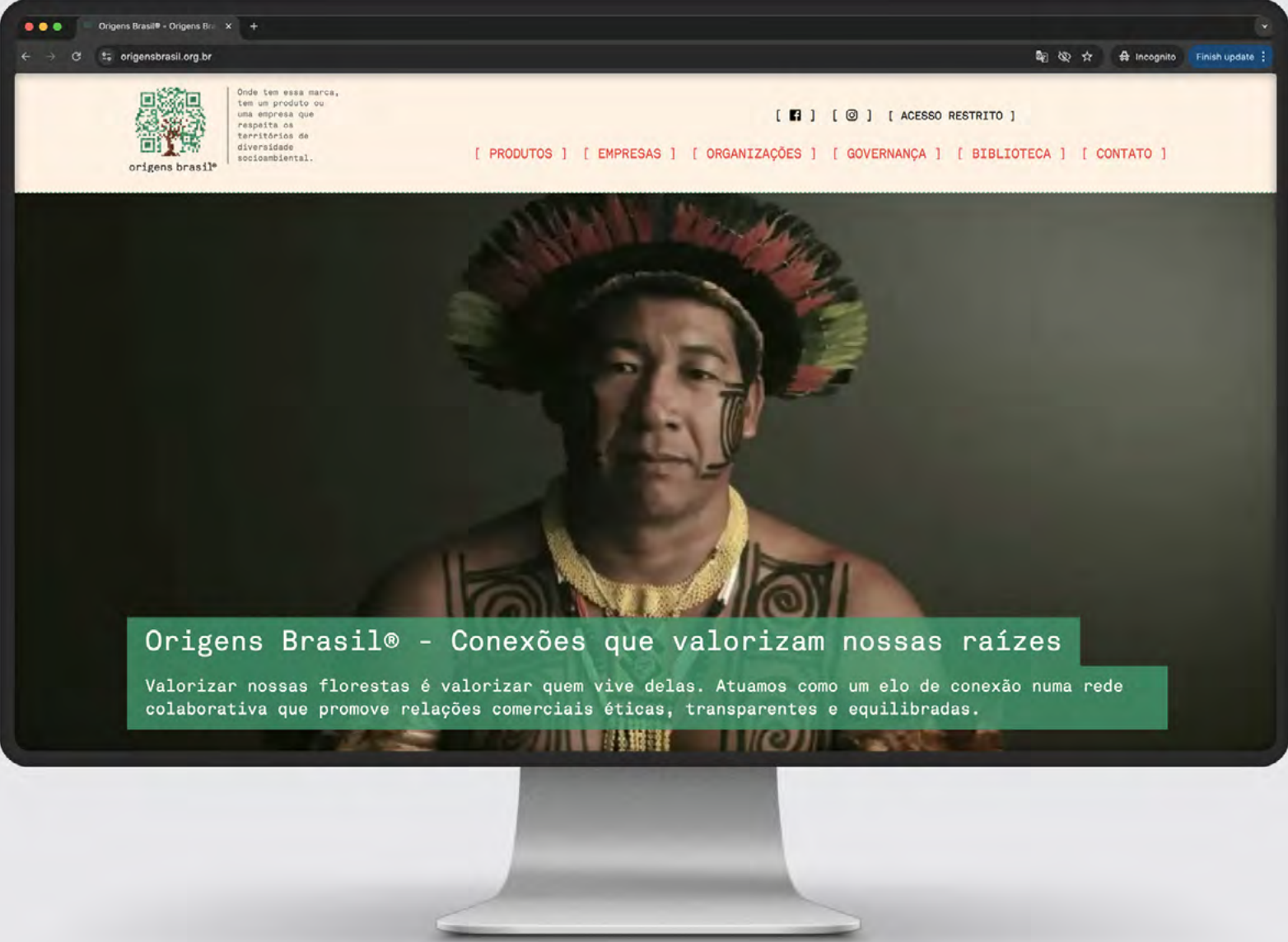
Email: institucional@oc.eco.br

OBSERVATÓRIO DO CLIMA

CLIMA e OCEANO

OBASS.

03





Xingu: O primeiro território do Origens Brasil®

O Xingu, no estado do Mato Grosso, região sul da Floresta Amazônica, foi o primeiro território a ser reconhecido pelo selo Origens Brasil®, por abrigar um grande conjunto de áreas protegidas. São mais de 26 milhões de hectares – extensão maior que o Reino Unido – com alta diversidade socioambiental onde se fala 26 idiomas indígenas em 21 Terras Indígenas e 9 Unidades de Conservação. Ali convivem povos indígenas, ribeirinhos, castanheiros, seringueiros e beiradeiros.



[INDÍGENAS DA ETNIA KAYAPÓ]



[EXTRATIVISTAS DAS RESEX]



[INDÍGENAS KAYAPÓ]

Calha Norte: O segundo território do Origens Brasil®

Com uma riquíssima sociodiversidade, a Calha Norte é lar de quilombolas, ribeirinhos e extrativistas, além de muitos povos indígenas que falam 11 línguas diferentes. Todos esses povos tradicionais coletam grande variedade de produtos agroextrativistas manejados há gerações pelos

seus ancestrais. Os trabalhos de expansão do Origens Brasil® para esse território começaram com a formação do Comitê Territorial da Calha Norte (ver capítulo "A Governança") e a capacitação das populações e instituições locais para aderirem à iniciativa e operarem a plataforma.



"Com o Origens Brasil® o trabalho e a cultura dos povos indígenas e populações tradicionais começam a ter algum reconhecimento pela sociedade de maneira geral, sobretudo nos grandes centros urbanos"



RODRIGO JUNQUEIRA
Coordenador do Programa Xingu do Instituto Socioambiental e membro do Comitê Territorial do Xingu.



[PARQUE INDÍGENA DO XINGU]

[P. 81]

O desafio é grande, mas o Origens Brasil® tem se mostrado capaz de unir pessoas de diferentes universos em torno da construção de um novo modelo de negócios, capaz de conciliar os diversos interesses com negociações diretas e equilibradas entre as partes. Estas novas formas de relação comercial são geradoras de desenvolvimento e de impactos socioambientais significativos para os povos, seus territórios e para toda a sociedade.



PATRICIA COTA GOMES
Coordenadora do IMAI/LORE de Iniciativa Origens Brasil®

Qual o território de origem? Quem colheu a produção? Foi um indígena? A que povo pertence? Onde mora? Como é feito o trabalho de manejo e coleta? As respostas estão na logo do Origens Brasil®: Basta escanear o código de barras com seu celular.



[CONFECÇÃO DE ARTEFATO DO POVO KAYAPÓ]

A logomarca do Origens Brasil® é um código de barras QR (Quick Response Code). Ao ser escaneado, o código dá acesso à história de cada produto, produtor e território com informações consistentes fornecidas colaborativamente. O consumidor que leva para casa um produto da floresta com o selo Origens Brasil® entra em contato direto com



[P. 82]

Nos mapas abaixo se percebe como o Território do Xingu se manteve conservado ao longo dos anos.



[P. 83]



[A PRODUÇÃO AGROEXTRATIVISTA AJUDA A CONSERVAR OS TERRITÓRIOS]

"A história por trás do produto é o mais interessante. A rede Pão de Açúcar distribui o mel dos índios do Xingu no programa Caras do Brasil, que tem 14 anos e quase 100 artigos feitos por comunidades espalhadas no Brasil. O mel é um produto icônico do nosso programa, muito apreciado pelo consumidor. Os fornecedores vêm de 14 aldeias com apiários. São duas floradas por ano com produção em torno de 60 caixas. Respeitamos o preço que os índios nos propõem"



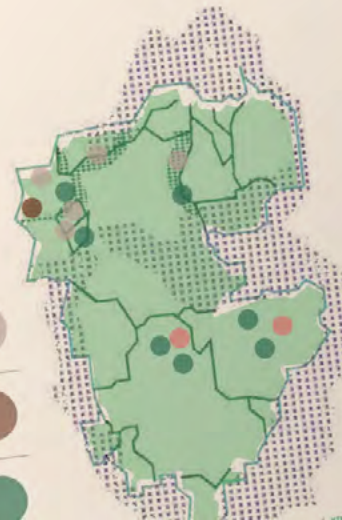
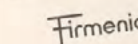
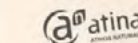
LAURA PIRES
Diretora de Sustentabilidade Corporativa de GPA e membro do comitê de empresas do Origens Brasil®.



[P. 87]

Ao fazer a leitura da logomarca do Origens Brasil® ou acessar o website o consumidor tem acesso à história de cada produto e à sua forma de comercialização.

Neste primeiro ano, 7 empresas aderiram ao Origens Brasil® e mantêm uma relação comercial diferenciada com os povos do Xingu.





PAINEL DA FLORESTA

Sobre / Fontes de dados

Cadeias

1

O PAINEL Cadeias permite acompanhar a evolução dos produtos da Bioeconomia no Brasil ao longo do tempo e do espaço.

2

Navegue por um produto de cada vez para todo Brasil ou para estados selecionados.

3

Cada aba apresenta uma métrica diferente: Quantidade, Valor da Produção, Preço, Área Colhida e Produtividade.

Selecione o produto:

CACAU (AMÊNDOA/PLANTADO)

Selecione o(s) estado(s):

14 ITEMS SELECTED

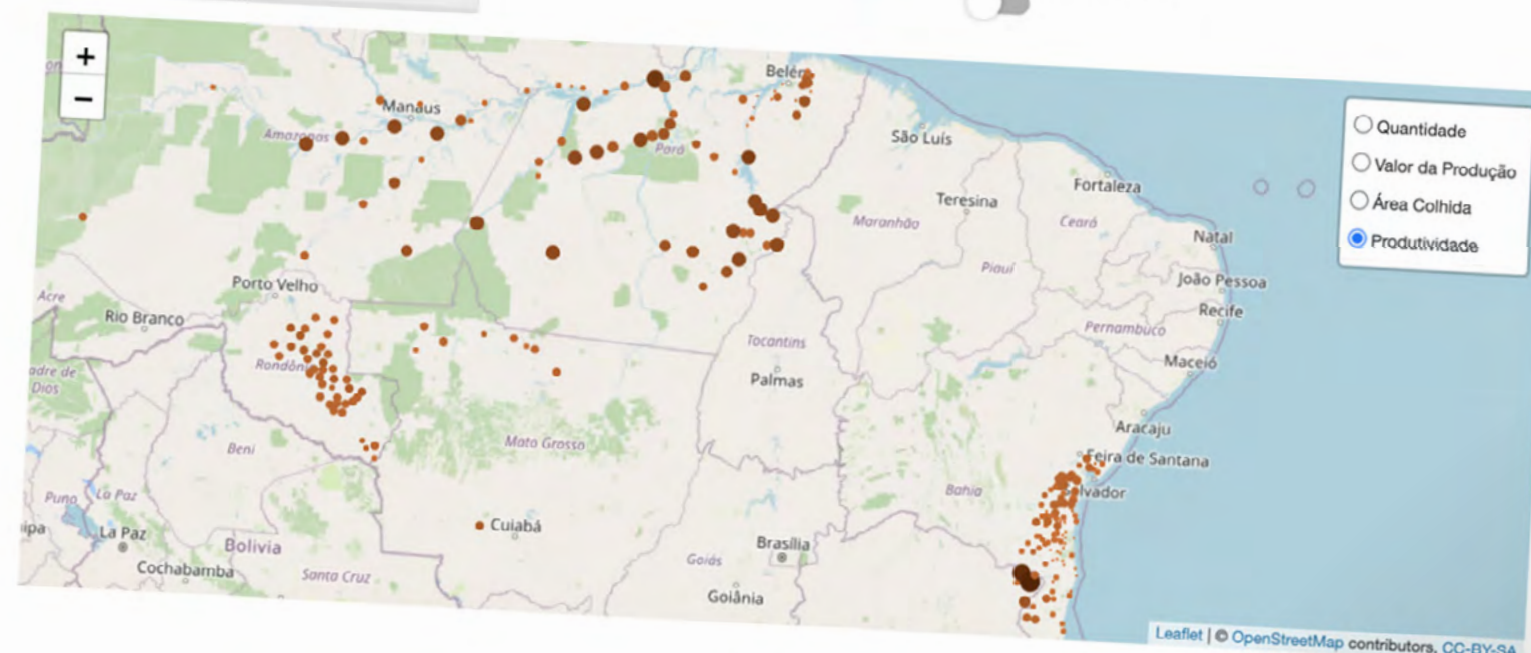
Apenas Amazônia Legal

Valor da produção
R\$ 4,2 bi

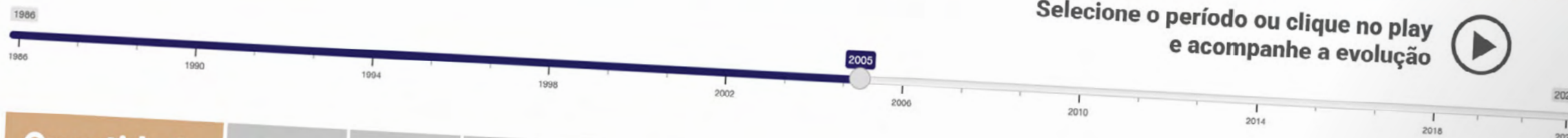
Quantidade produzida
300 mil ton

Área colhida
601 mil ha

Estabelecimentos
93 mi



Selecione o período ou clique no play e acompanhe a evolução



Quantidade

Valor

Área

Produtividade

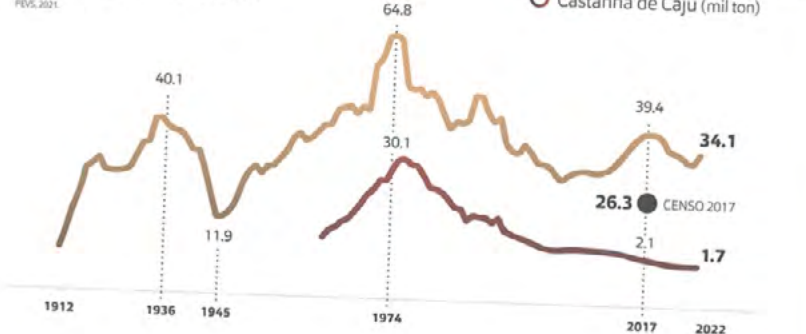
2023, PAINEL DA FLORESTA / Bioeconomy data from forest value chains and territories are structured across a digital platforms, webinars and decision-making contexts.

PAINEL DA FLORESTA

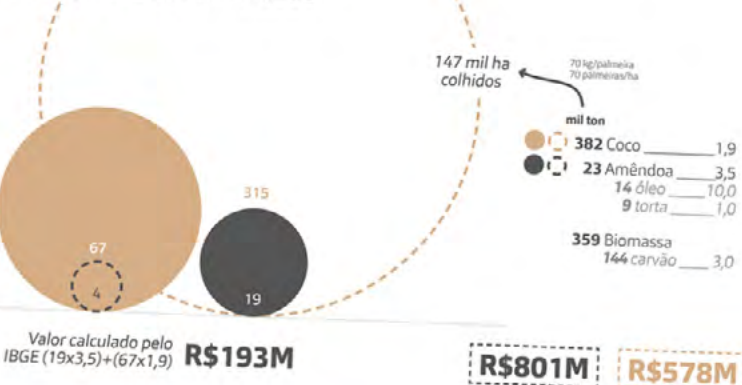
IBGE: ESPELHO DA BIOECONOMIA DO BRASIL

Eduardo Roxo

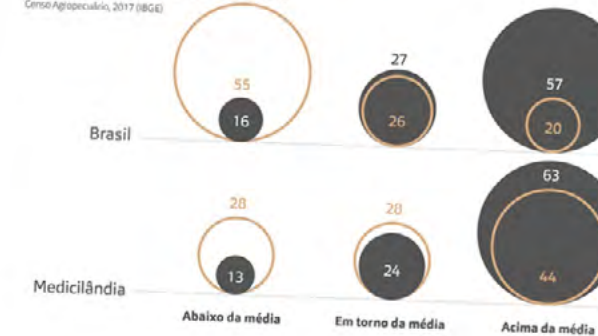
100 anos de extrativismo no Brasil



Babaçu: medido x realizado



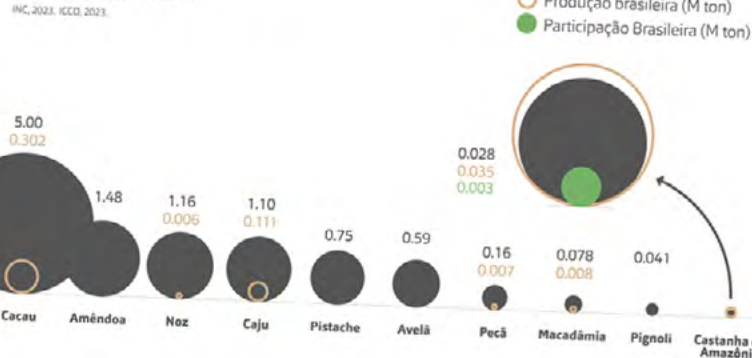
O que mostram os microdados do cacau?



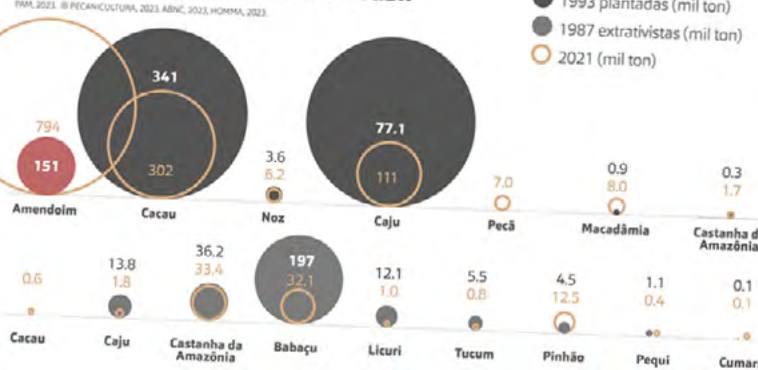
Ascensão e queda do Babaçu



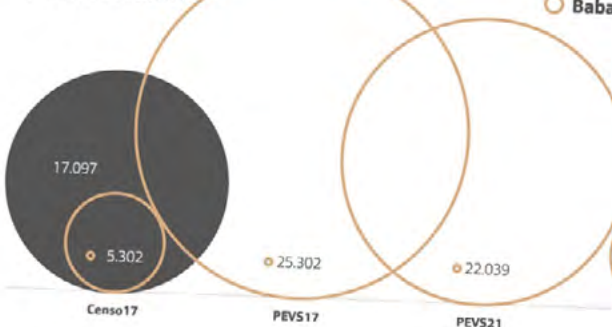
Mundo das castanhas sem Amendoim



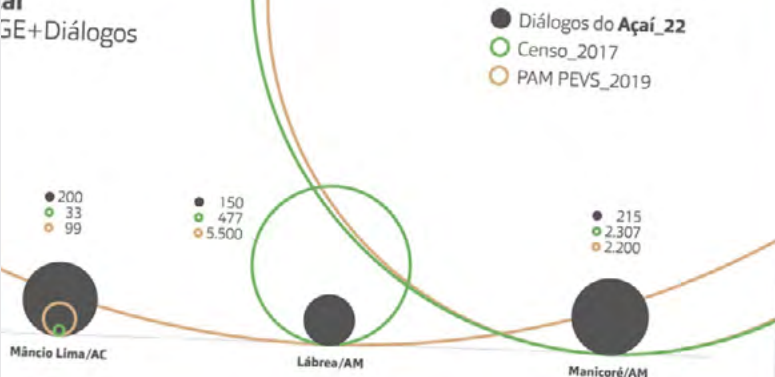
Plantadas & Extrativistas no Brasil



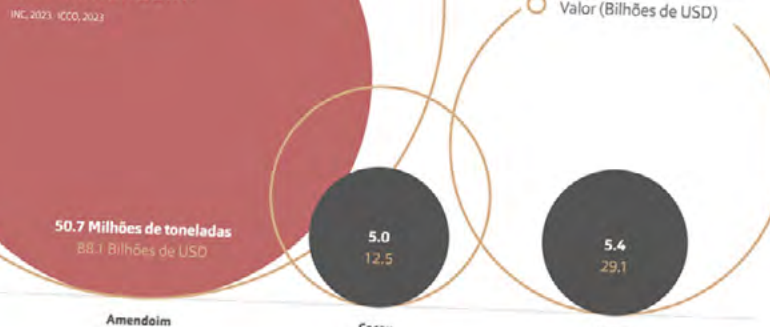
Babaçu Médio Mearim



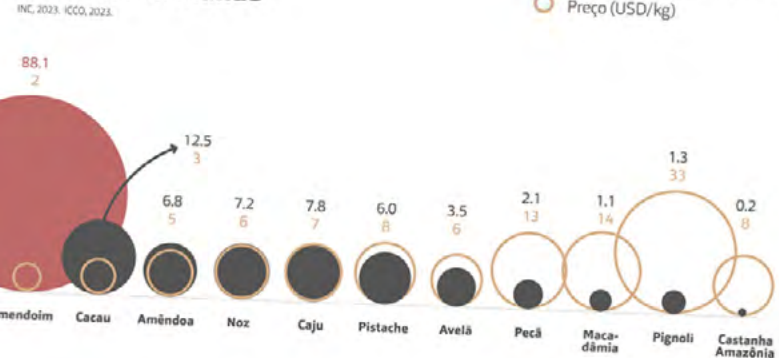
Diálogos do Açaí



Mundo das castanhas com Amendoim



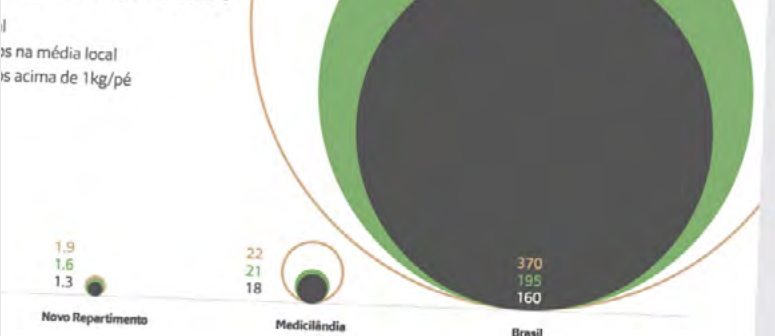
Mercado e preço das castanhas no mundo



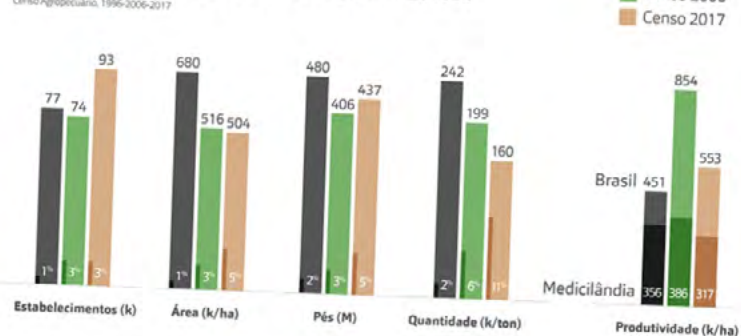
As 4 cadeias mais interessantes da bioeconomia da floresta (mil ton)



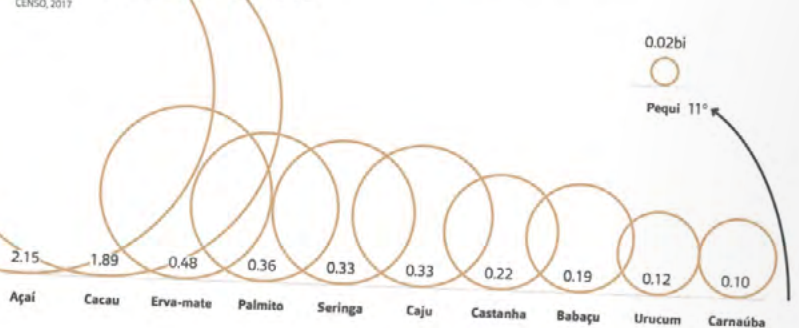
O cacau brasileiro em 2027?



Produção de Cacau no Brasil: Onde estávamos nos últimos 30 anos?



As 10 maiores cadeias da bioeconomia brasileira





04 CAMPAIGNS, MOTION & MULTI-FORMAT COMMUNICATION

Projects developed across video, social media, publications and other coordinated communication assets.

**A cleaner Mediterranean.
From soil to sea.**





2025, SEACURE /
The animation traces nutrient
pollution while introducing project
actions, monitoring approaches
and capacity-building priorities.



JUST2CE

A Just Transition to Circular Economy

offering a pathway to escape the inherent wastefulness of our linear economy.

At its core,

and supply chains, a consortium of experts gathers data and

outlining interfaces, criteria, and selection procedures.

Lowerland farm, South Africa, symbolizes the shift towards

the farm stands as a prototype for a new agricultural enterprise,

and assess training opportunities for informal sector workers,

As an 'integral' cooperative, it empowers members for activities vital to life.

2024, MEDWAVES–JUST2CE /
Circular-economy research, labour conditions,
gender justice and global inequalities are
translated into concise 3D motion stories,
infographics and SM assets.





COPs

- PFAS
- BPA
- DEHP
- HBCD
- SCCPs



**VISIBLE TOXIC CHEMICALS
AND OUR EVERYDAY
PLASTIC PRODUCTS.
WHAT IS THE LINK?**



PERSISTENT ORGANIC POLLUTANTS (POPs)

A cartoon illustration of a baby crawling on a blue background. The baby is wearing a white diaper and is holding a green leafy vegetable in its mouth. Red dots representing dust or contaminants are scattered on the floor around the baby. Two labels with arrows point to the baby: 'Inhalation' points to the baby's face, and 'Skin contact' points to the baby's back.



COPs

- PFAs
- BPA
- DEHP
- HBDCD
- SCCPs

An illustration of a conference room with people at desks, each with a laptop and a speech bubble, representing a COP meeting. The room is filled with people from various countries, indicated by flags on their desks. The illustration is set against a dark blue background with a grid pattern. A dashed white line connects the 'COPs' text to the illustration. A small globe is visible in the bottom left corner.

THE ZERO WASTE HIERARCHY

Rethink / Redesign

Reduce

Reuse

Recycle / Compost

Material Recovery

Residual Management

Disposal / Landfill



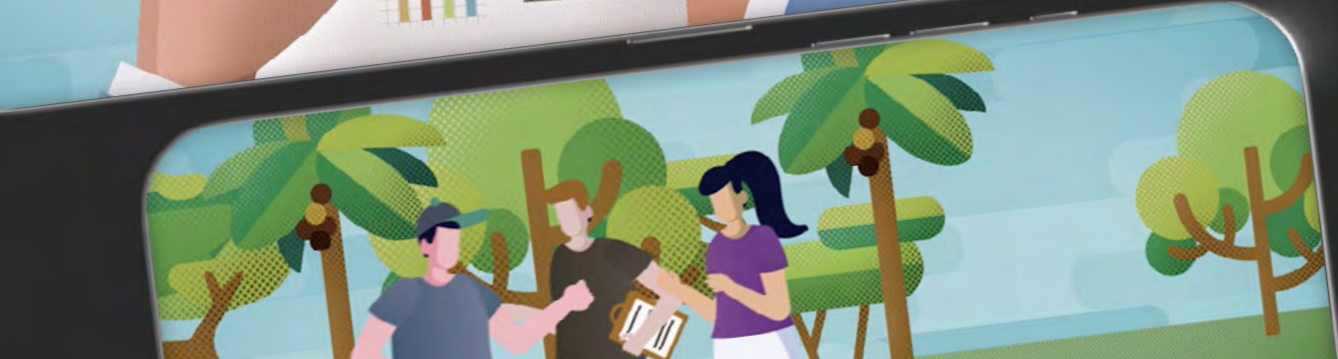
A collage of three isometric illustrations. The left panel shows a laboratory with a scientist in a white lab coat using a pipette, and another person in a lab coat and mask in the foreground. The middle panel shows a factory with a building, a chimney, and a green area with a yellow and black striped barrier. The right panel shows an office with a man in a white shirt and tie sitting at a desk, looking at a laptop, and a woman with red hair sitting at a desk with a stack of papers. A dark blue banner with the text 'POLICY MAKING' is overlaid across the center of the collage.



MedWaves operates in support of two international treaties: the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants; and the Barcelona Convention, for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean.

2020–21, MEDWAVES–INPLASTICS /
Hazardous additives, persistent organic pollutants and prevention strategies are explained across plastic production and recycling systems. Learning materials for an Erasmus+ Course, assets for presentations, webinars, presentational events and social media.





2022, WWF-MAPBIOMAS /
Developed from script and storyboard
through voice-over, motion and sound, the
animation launches a satellite-based water-
monitoring platform.





DISCLOSURE
DISCLOSURE
DISCLOSURE

ACTION

Development must accompany environmental conservation.

And it has to be now.

22%
of the world's
forests

In Latin America, which has 22% of the world's forests,

5 YEARS

1420 COMPANIES

30 MAJOR INVESTORS
US\$ 1,8 TRILLION IN ASSETS UNDER MANAGEMENT

+293 CITIES AND 52 STATES

In 2020, more than 173 companies reported risks and opportunities related to deforestation.

IMPACTS

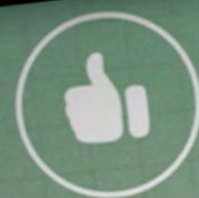
US\$ 5
The results are severe environmental impacts,

US\$ 150850000

such as deforestation, climate change and biome transformation,



2021, CDP /
Corporate procurement, commodity-driven
deforestation, disclosure and financial
impacts are connected through a multilingual
campaign narrative including brochures,
multi-format infographics, SM assets.



RESTAURAÇÃO DA
VEGETAÇÃO NATIVA



REABILITAÇÃO
PARA PRODUÇÃO



O CERRADO



19% DA VEGETAÇÃO NATIVA

40% DA ÁGUA DOCE

RESTAURAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA

REABILITAÇÃO PARA PRODUÇÃO

PASTAGEM DEGRADADA

GTPastagens

2021, WWF /
Pasture degradation, native-vegetation
restoration and productive rehabilitation
in the Cerrado are explained through an
illustrated animation, infographics, backdrops
and assets for conferences and SM.



THANK YOU
FOR VIEWING

We love to work on
environmental information
design for reports, data
visualization, infographics

and digital narratives. Can we
be useful to your projects or
needs? Don't hesitate to ping
us here: hello@obass.haus

Long-term partnerships across environmental research, climate communication, forest monitoring, sustainability initiatives and socio-environmental programs: Amigos da Terra · BVRio · Carbon Disclosure Project (CDP) · Centro Brasil no Clima (CBC) · CGIAR Alliance · Conservation International (CI) · Earthworm Foundation (EF) · Ecociencia · Forest Stewardship Council (FSC) · Fundação Boticário · Fundação Brasileira de Desenvolvimento Sustentável (FBDS) · Fundação Vale · Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) · Good Energies · Greenpeace · The Sustainable Trade Initiative (IDH) · Imaflores · Imazon · Instituto Clima e Sociedade (ICS) · Instituto Terroá · Instituto del Bien Común (IBC) · Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) · International Union for Conservation of Nature (IUCN) · MapBiomas · Medwaves · Observatório Código Florestal · Observatório do Clima (OC) · Porticus · SEEG Brazil · World Resources Institute (WRI) · World Wide Fund for Nature (WWF)