

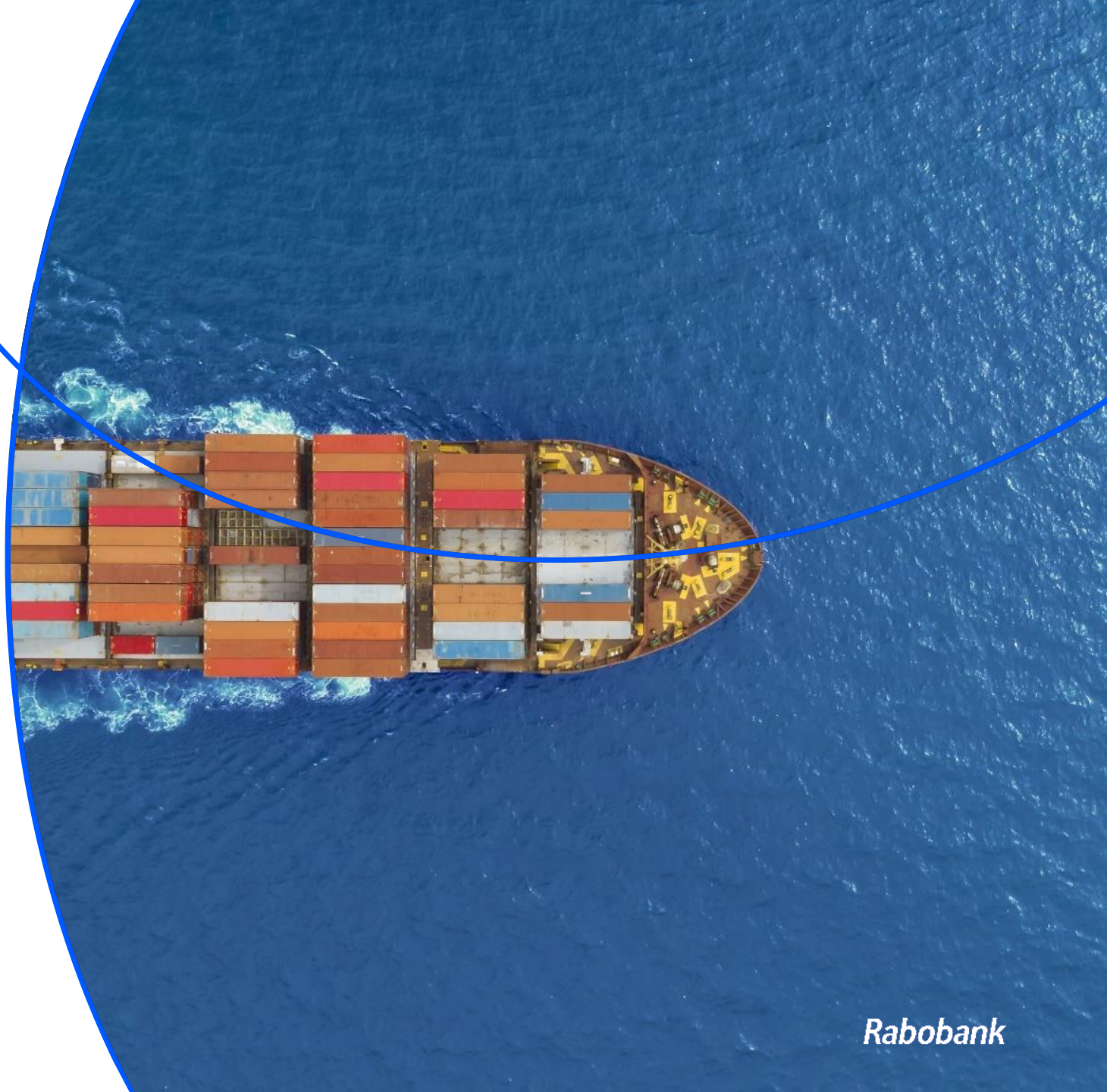
Sustentabilidade

X CLANA

Congresso latino-americano de nutrição animal

Agenda

- Compartilhando Conceitos
- Agenda global
- Iniciativas e Compromissos
- O papel das Instituições Financeiras
 - Produtos
 - Painel de Sustentabilidade
- Wrap-up



Compartilhando Conceitos

Sustentabilidade



Rabobank

Sustentabilidade

do Desenvolvimento Sustentável ao Triple Bottom Line ao ESG

Tragédia dos comuns

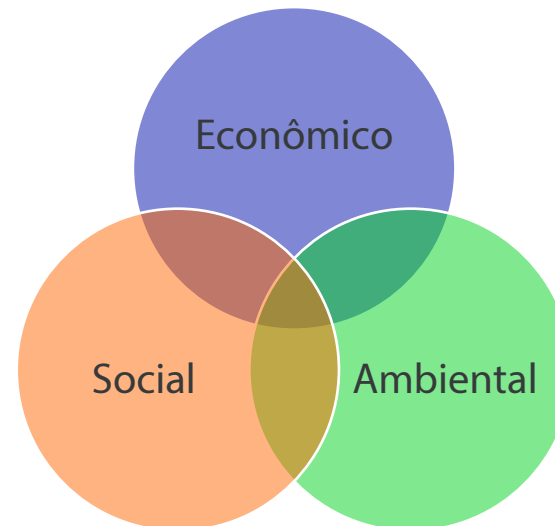
Ecologista Garret Hardin (1968)

- **Binômio desenvolvimento (economia) + meio ambiente (Biologia)**
- Impactos da população humana sobre a Terra
- Os indivíduos agem de acordo com os seus próprios interesses, em contrariedade aos melhores interesses de uma comunidade e, assim, esgotam algum recurso comum.
- O livre acesso e a demanda irrestrita de um recurso finito causa a superexploração e o colapso do sistema.
- Ex.: água (poluição, indisponibilidade), recursos energéticos (combustíveis fósseis, mudanças do clima), floresta (extração de madeira), animais (caça), oceano (pesca).

Triple Bottom Line – “tripé da sustentabilidade”

Sociólogo John Elkington (1998)

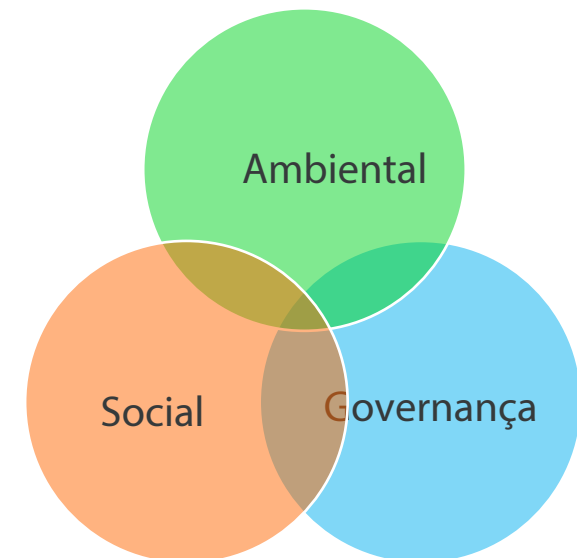
- Perspectiva econômica, ambiental e social.
- Integração das dimensões para perpetuação do negócio (sustentação).



ESG – Environmental, Social & Governance

United Nations & World Bank (2004)

- Relatório *“Who Care Wins”*
- Três aspectos de inserção das organizações: Ambiental, Social e Governança.
- Mercado mais forte e resiliente – Kofi Annan

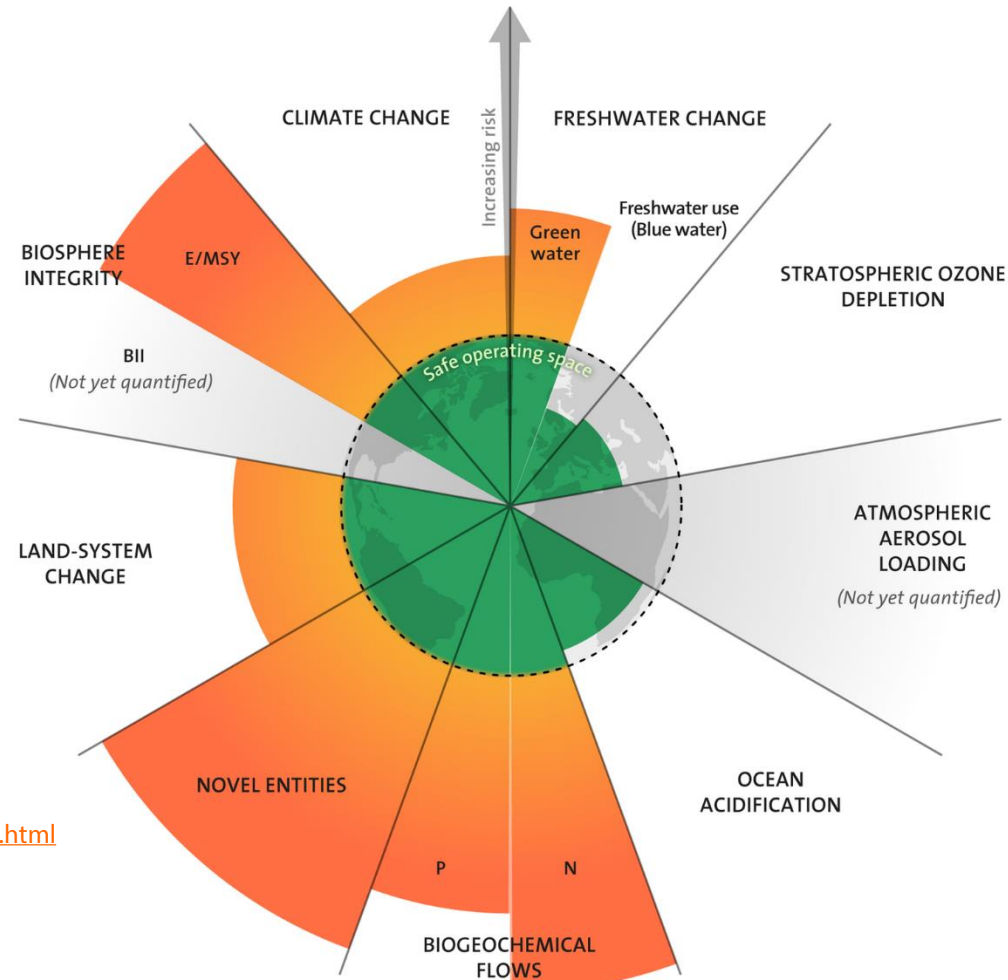


Sustentabilidade

Limites Planetários – cruzando as fronteiras da sustentabilidade global

A safe operating space for humanity (2009)
Agrônomo Johan Rockström

- O conceito de limite planetário visa definir os **limites ambientais** dentro dos quais a humanidade pode operar com segurança.
- Conceito **super influente** no desenvolvimento de políticas globais de sustentabilidade.
- Os cientistas identificaram nove "sistemas de suporte à vida planetária" essenciais para o bem-estar da sociedade e tentaram quantificar até onde esses sistemas já foram levados.
- Estimaram o quanto poderíamos ir antes do risco de "**mudança ambiental irreversível**" que poderia tornar a Terra menos habitável.
- Uma atualização científica e conceitual mais ampla dos limites planetários foi publicada em 2015 e 2022.
- <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>



- **Disponibilidade de água doce**
 - Green Water – disponibilidade de água para as plantas (umidade do solo)
- **Mudanças Climáticas**
 - Concentração atmosférica de dióxido de carbono (ppm por volume)
- **Integridade da Biosfera**
 - E/MSY – Taxa de extinção (extinções por milhão de espécies-ano)
- **Mudança do Sistema Terrestre**
 - Parte das florestas intactas
 - 75% de todas as florestas
 - 85% das florestas tropicais
 - 85% das florestas boreais
 - 50% das florestas temperadas
- **Novos Poluentes**
 - Poluentes ambientais (por exemplo, plásticos)
- **Fluxos Biogeoquímicos**
 - N – nitrogênio antropogênico retirado da atmosfera
 - P - fósforo antropogênico indo para os oceanos

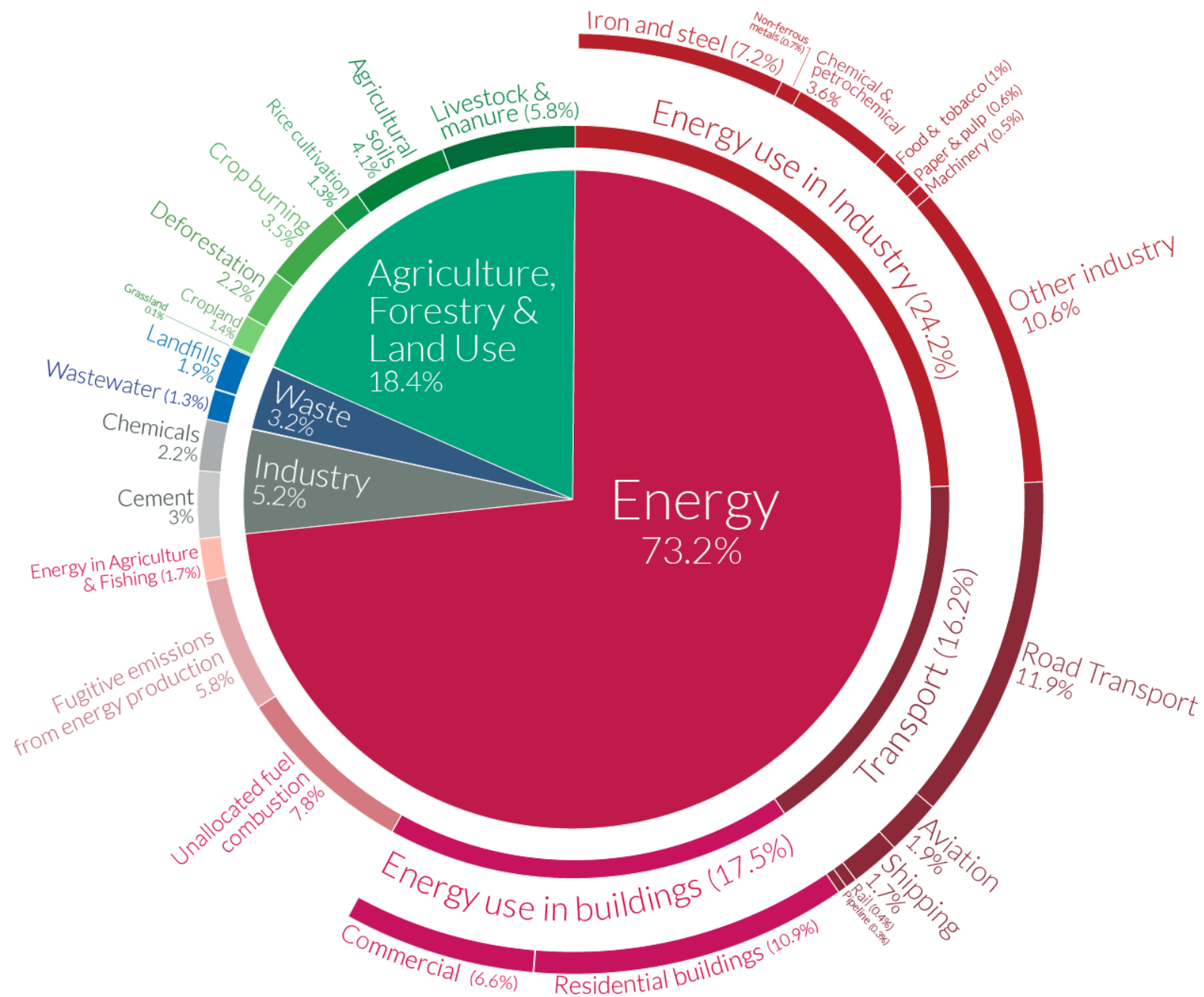
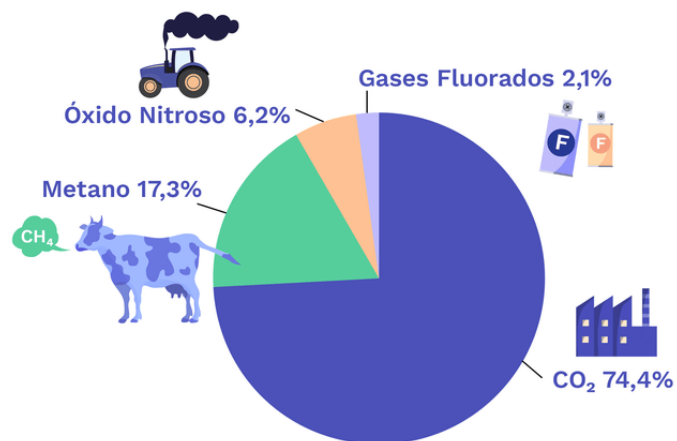
Agenda Global



Sustentabilidade

Emissões GEE

Gases de Efeito Estufa



Sustentabilidade

Emissões CO₂

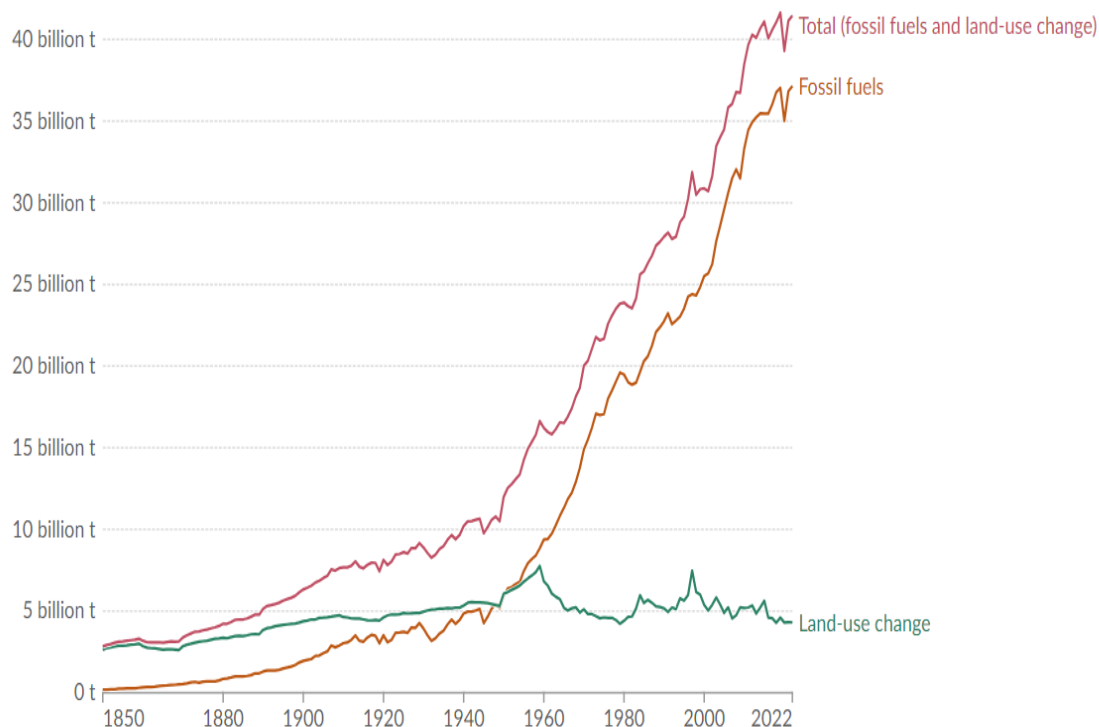
CO₂ emissions from fossil fuels and land-use change, World

Our World
in Data

Table Chart

Change country or region

Settings



Annual CO₂ emissions

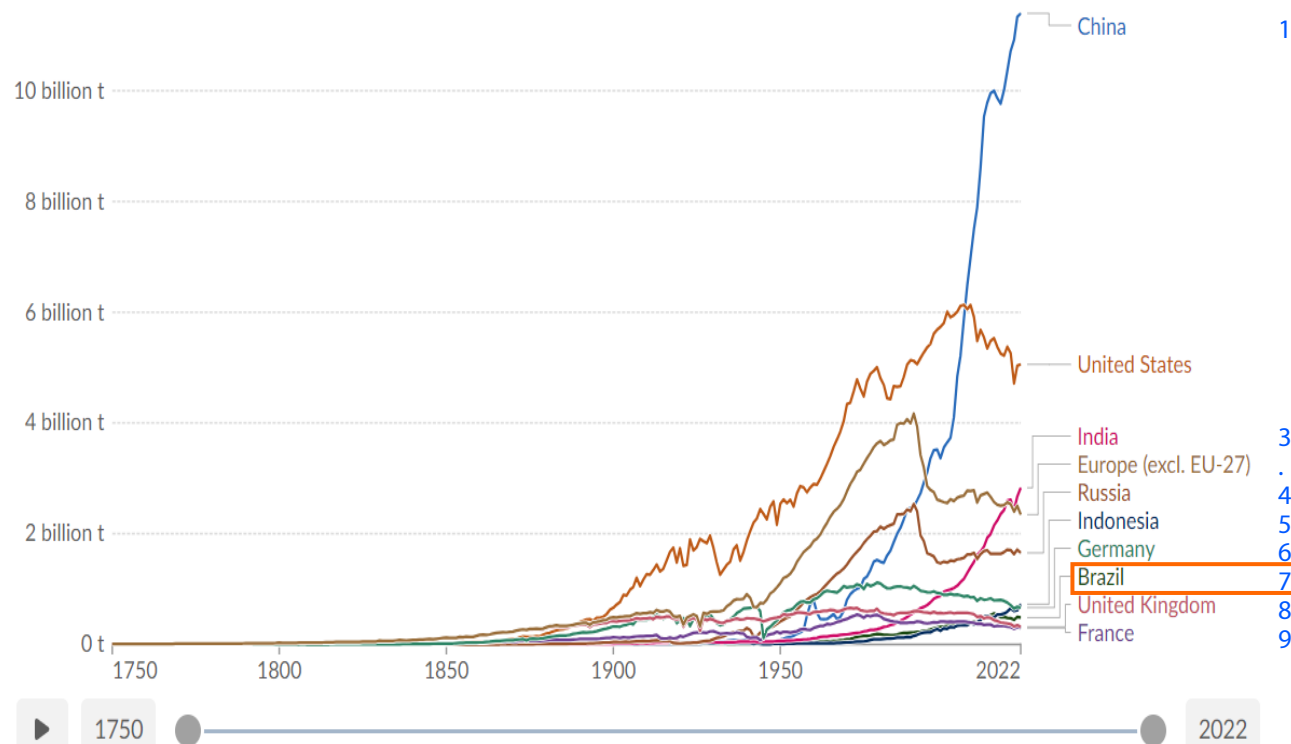
Carbon dioxide (CO₂) emissions from fossil fuels and industry. Land-use change is not included.

Our World
in Data

Table Map Chart

Edit countries and regions

Settings



*Em 2024, atuamos sobre os compromissos
firmados em 2015*



O que é o Acordo de Paris?

O acordo

- O Acordo de Paris é um **tratado internacional juridicamente vinculativo** que tem um único objetivo: reduzir o aquecimento global.
- 194 partes (193 Estados + UE)
- Aprovado em dezembro de 2015 e oficialmente em vigor em novembro de 2016.
- O acordo passou a valer a partir de 2020, com o fim do Protocolo de Kyoto (1997).
- Fornece um caminho para as nações desenvolvidas ajudarem as nações em desenvolvimento em seus esforços de mitigação e adaptação climática.

Objetivos de longo prazo

- Reduzir as emissões globais de GEE para **limitar o aumento da temperatura global a 2°C**.
- Prosseguir os **esforços para limitar o aumento a 1,5°C**.
- **Revisar** os compromissos dos países a cada **5 anos**.
- Fornecer **financiamento aos países em desenvolvimento** para mitigar as mudanças climáticas, fortalecer a resiliência e aprimorar as habilidades de adaptação aos impactos climáticos.
- **Estimular o suporte financeiro e tecnológico** dos países desenvolvidos para ampliar as ações dos países menos desenvolvidos;
- Promover o desenvolvimento tecnológico e transferência de tecnologia.

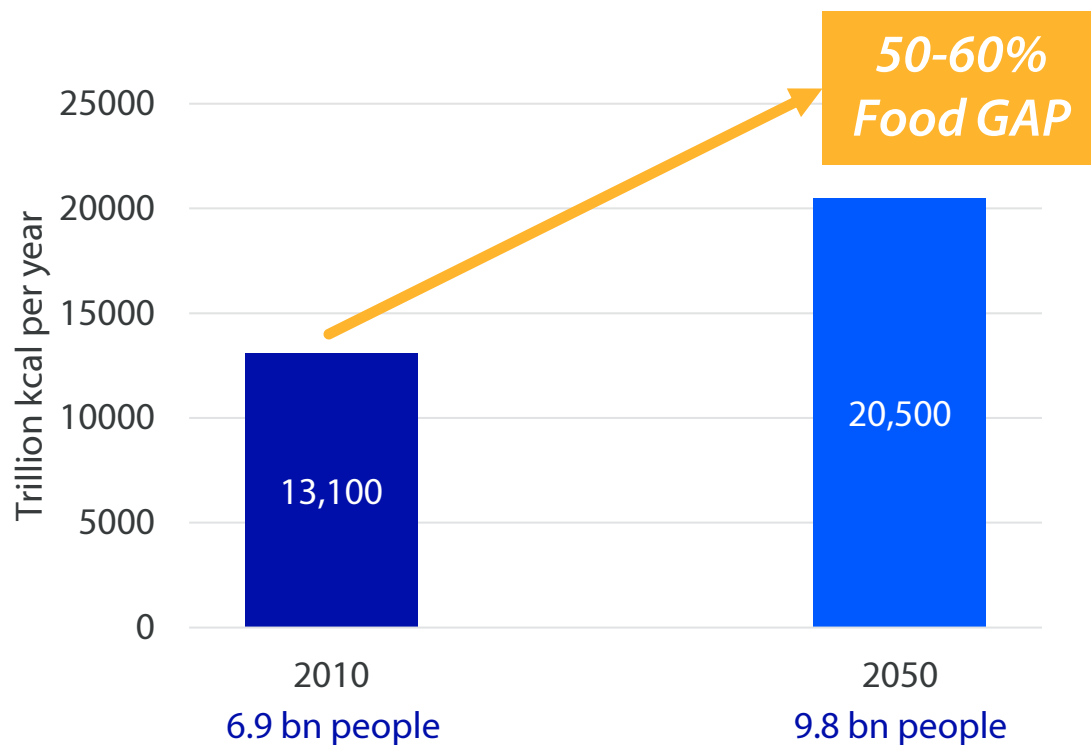
Como funciona?

- Ciclo de **5 anos de ações climáticas** cada vez mais ambiciosas **realizadas pelos países**.
- A cada 5 anos, espera-se que cada país apresente um **plano nacional de ação climática** atualizado - conhecido como **Contribuição Nacionalmente Determinada**, ou **NDC**.
 - Os países comunicam ações para reduzir suas emissões de GEE a fim de atingir as metas do Acordo de Paris.
 - Ações de resiliência para se adaptar aos impactos do aumento das temperaturas.

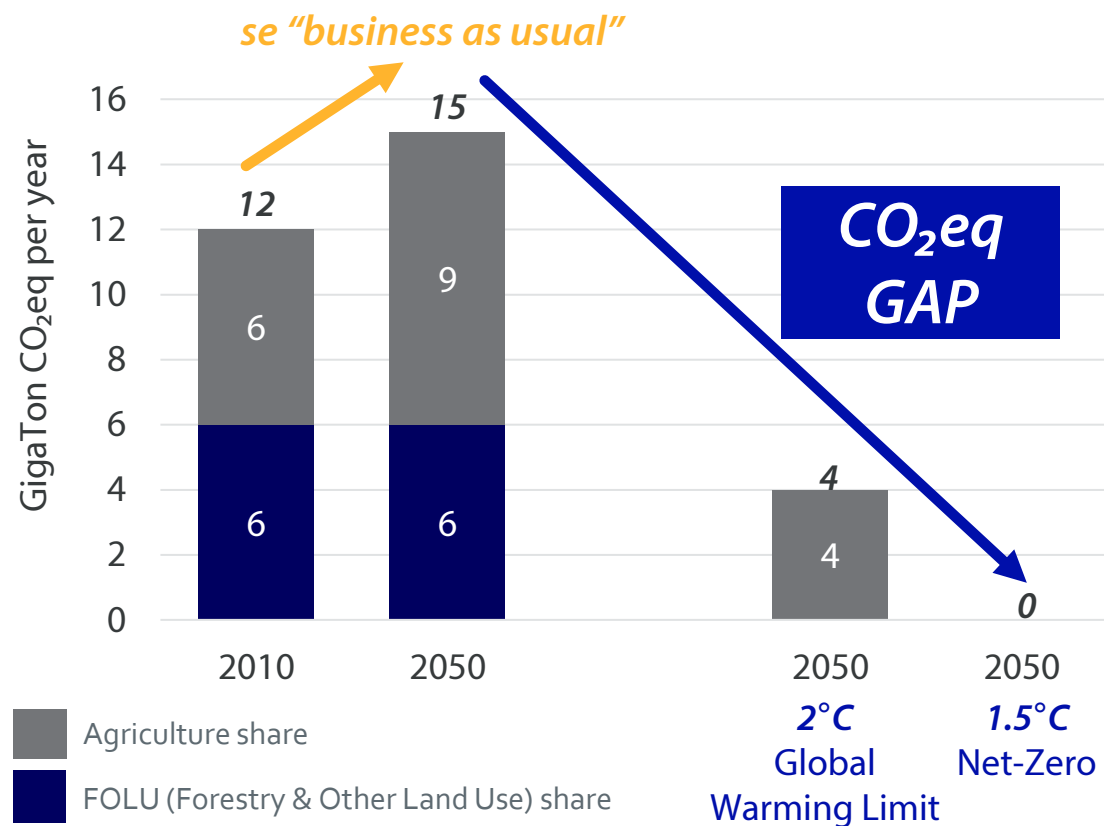


"Road to Paris" – desafio global...

Calorias que a população mundial precisa...



Quantidade de CO₂ que custará produzi-lo...



O que as 10 maiores empresas globais na cadeia alimentícia acordaram?

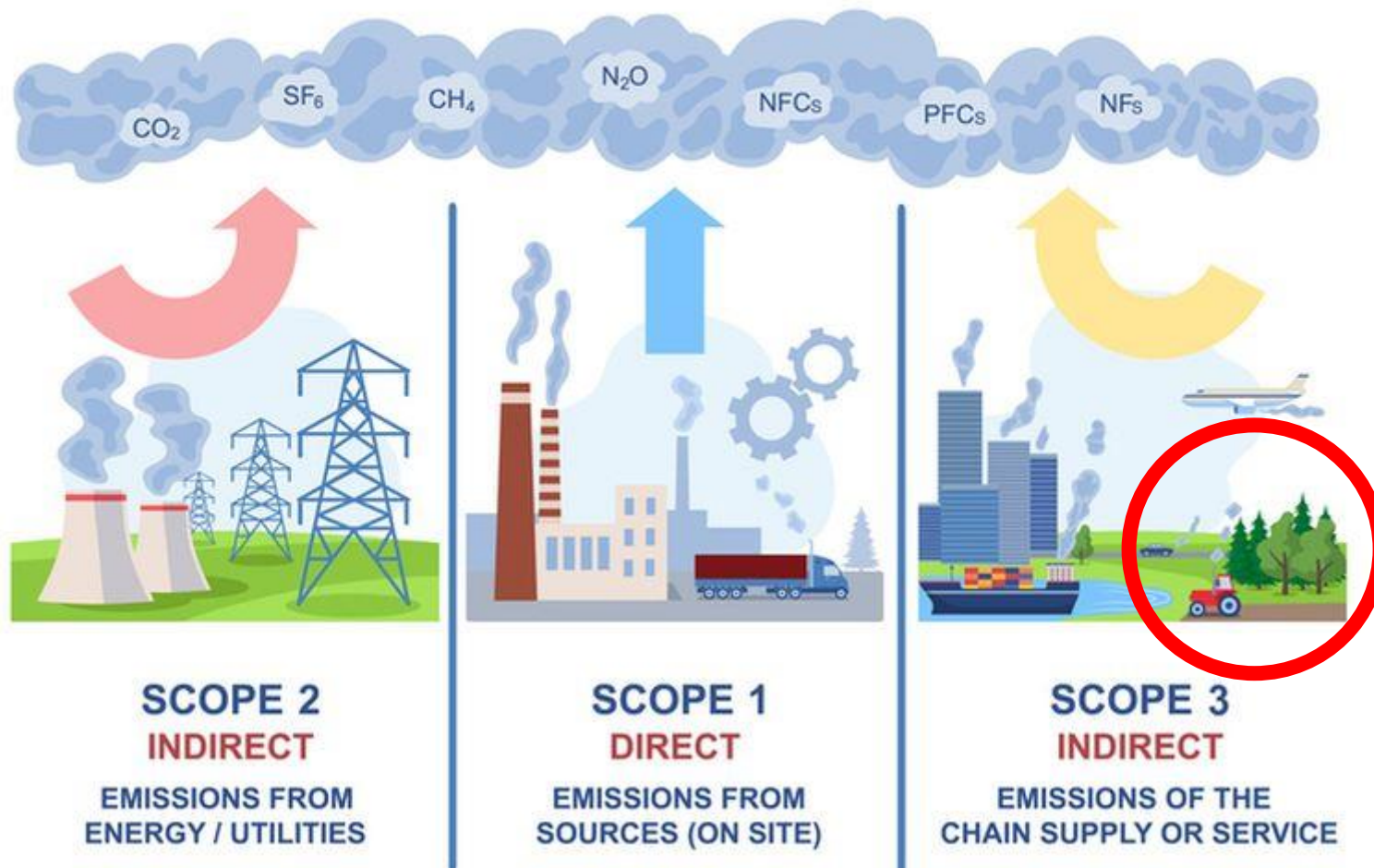


↓
AGRICULTURA

Como atingir esses compromissos?

Desafio no escopo 3

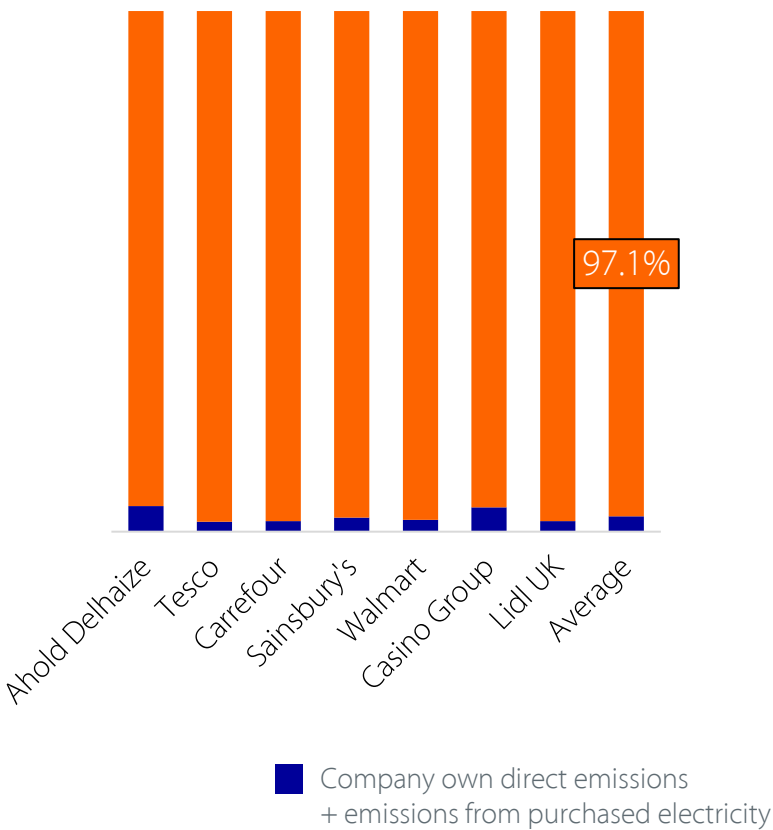
SCOPES OF EMISSIONS



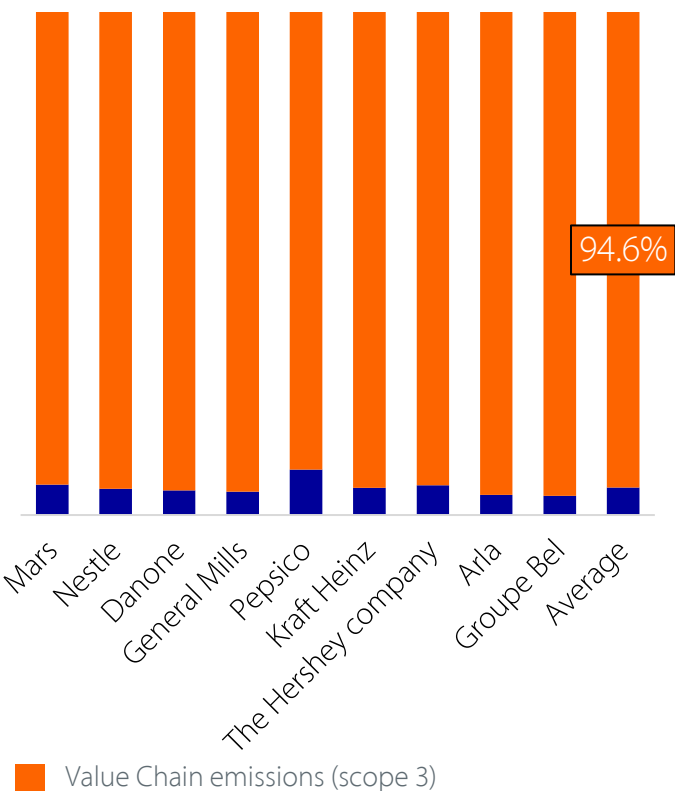
Emissões nas Cadeias de Suprimento

90% das emissões reportadas estão nas cadeias de suprimento (escopo 3)

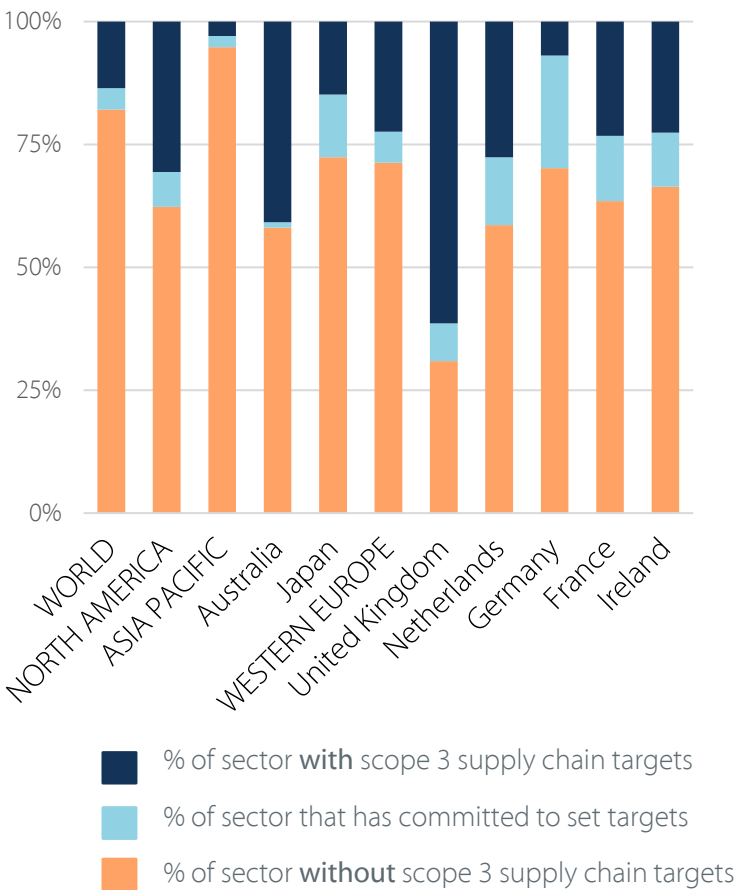
Supermarkets



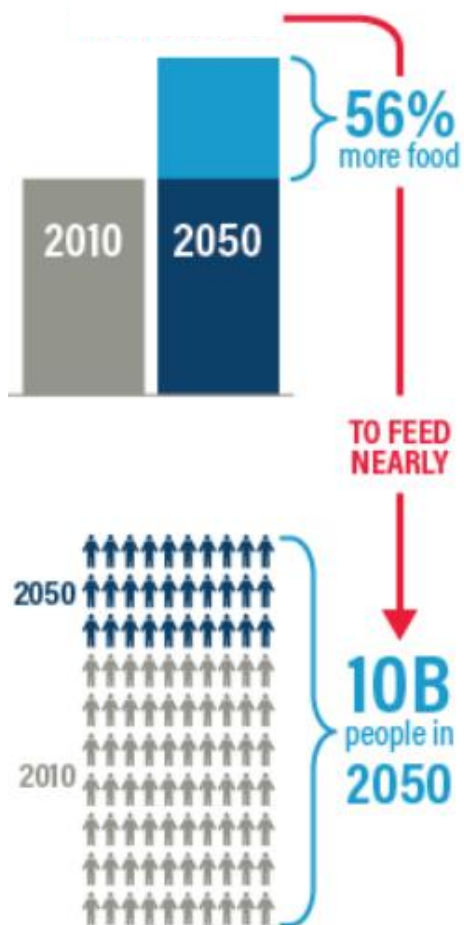
Packaged food



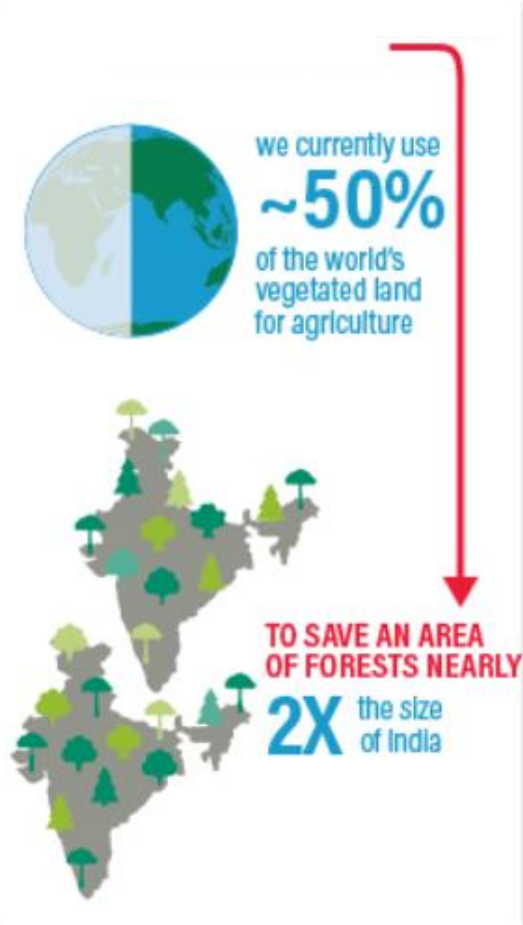
% of retail with scope 3 targets (in terms of 2020 sales)



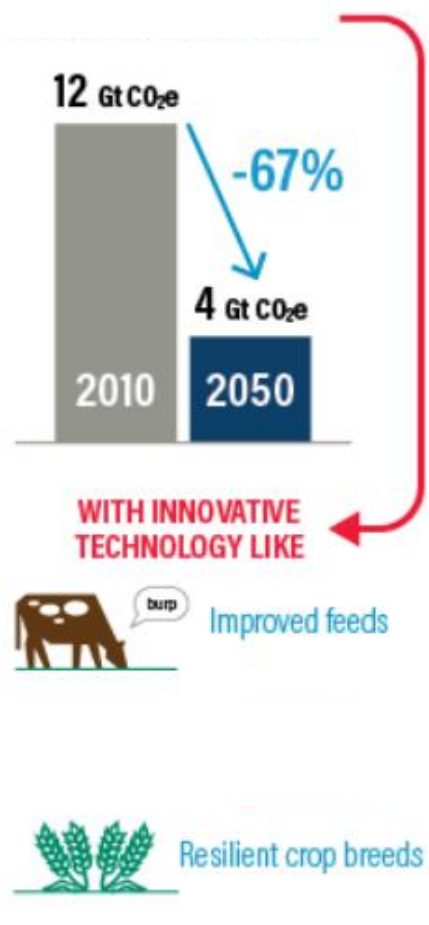
How do we feed
10 billion people...



...without using
more land...



...while lowering
emissions?

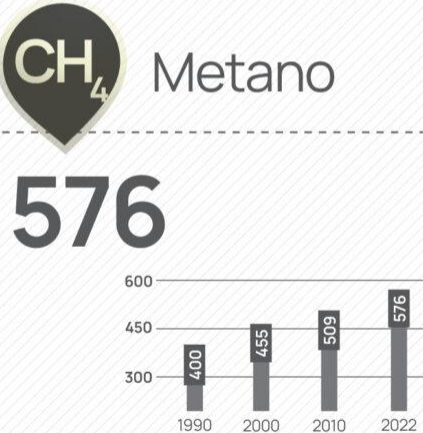
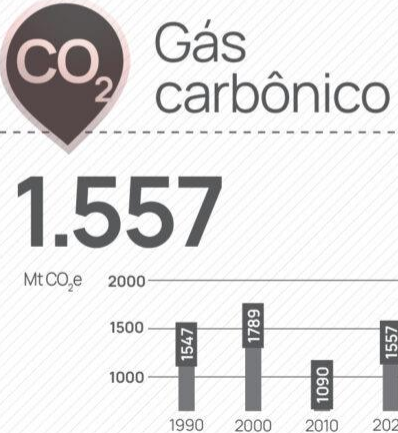
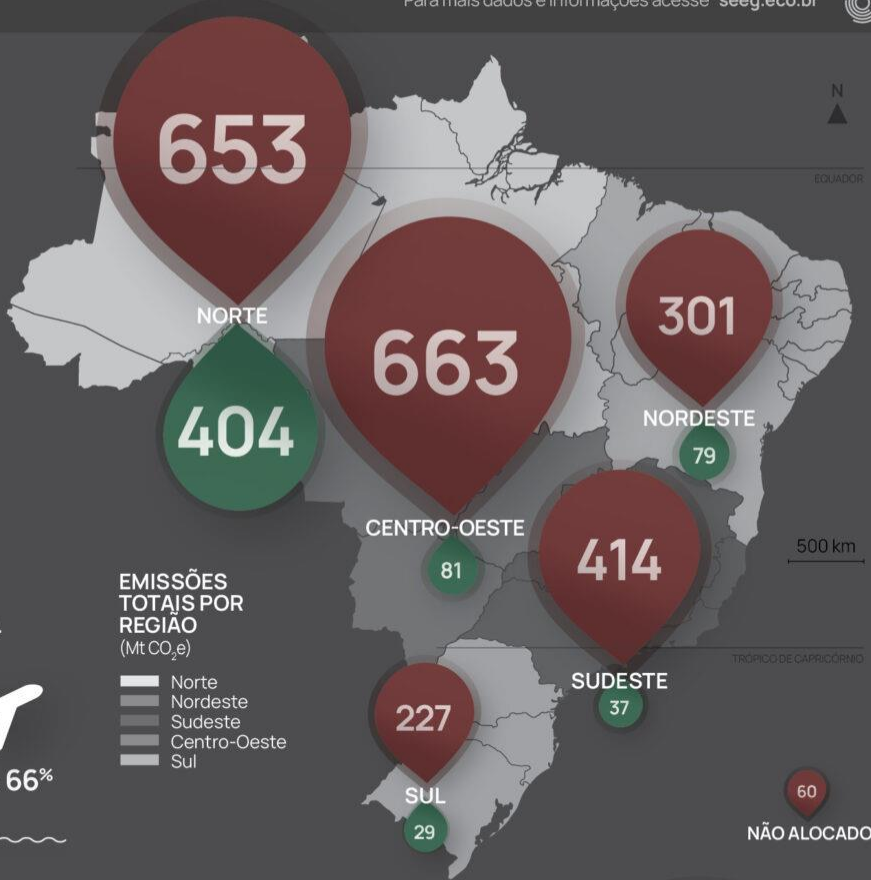
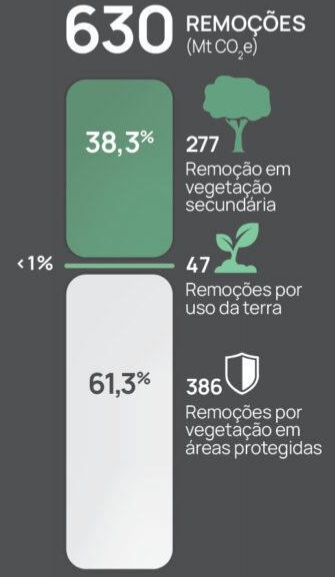
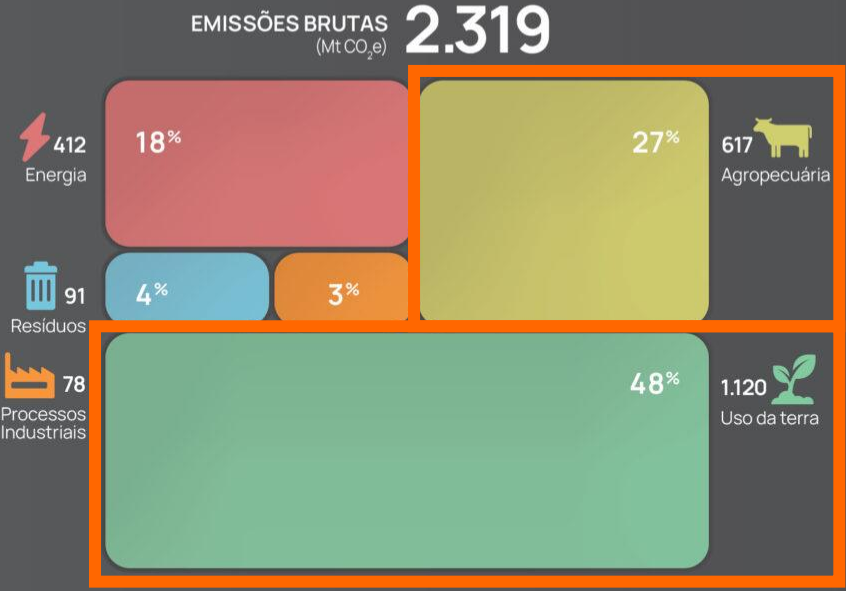


*Para alimentarmos o
mundo de forma +
sustentável, a cadeia de
valor precisa se tornar
4-5x mais eficiente*

Where food loss and waste occurs along the food supply chain



GEE BRASIL 2022



* Fatores de Conversão de CO₂e GWP de acordo com o 5º relatório do IPCC (IPCC AR5). Não foi possível alocar nos estados 1,5% das emissões totais do Brasil. Fonte: SEELOG, Coleção 11D - Nov/2023.

DESMATAMENTO NO BRASIL E POR BIOMAS

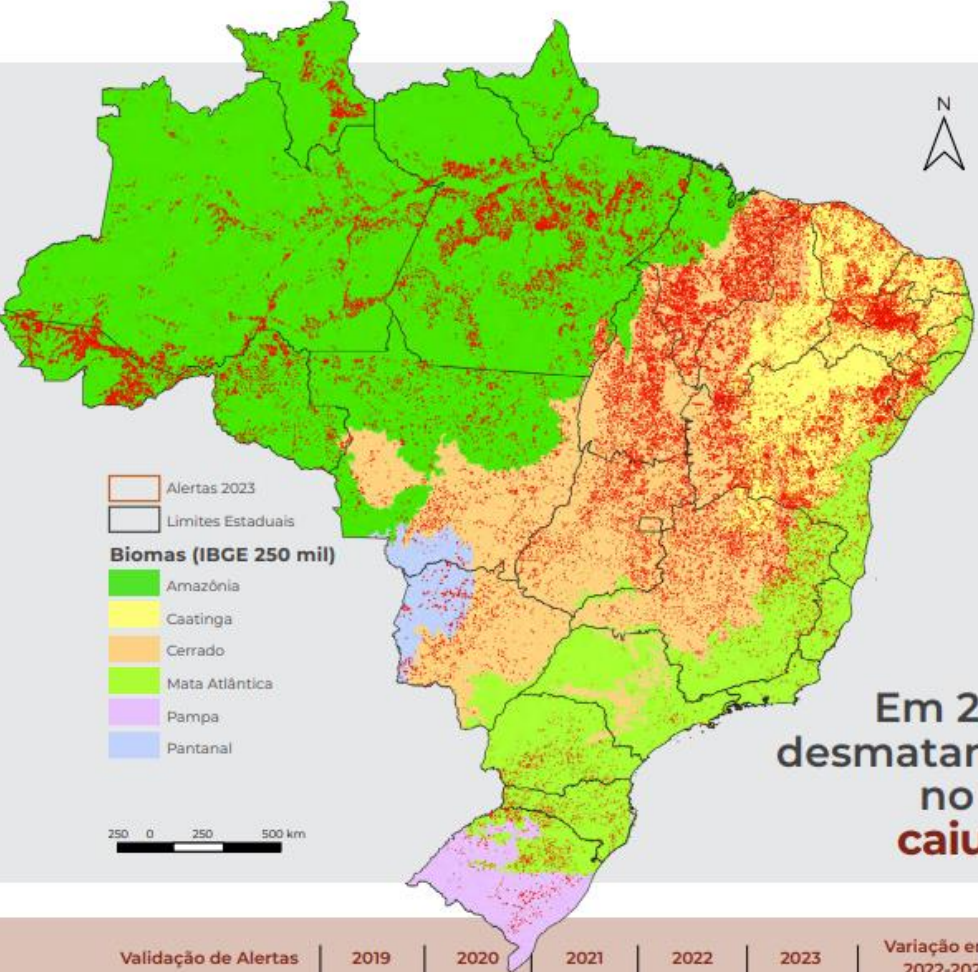
EM 2023

Amazônia e Cerrado representaram mais de **85%** da área total desmatada no país.

O **Cerrado** ultrapassou a **Amazônia** pela primeira vez e apresentou a maior área desmatada entre os biomas, totalizando **1.110.326 ha** e aumento de **67,7%***.

Na **Amazônia**, houve redução de **62,2%**.

No **Pantanal**, houve aumento de **59,2%** no desmatamento, assim como na área média dos alertas, com aumento de 35,9%, resultando em **158,2 ha** de área média dos eventos de desmatamento (a maior entre os biomas).



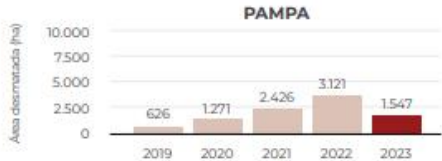
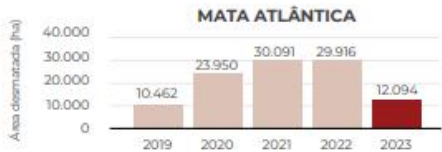
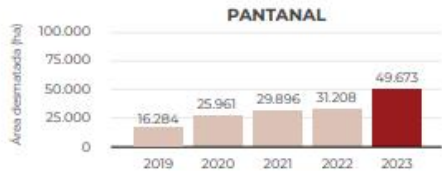
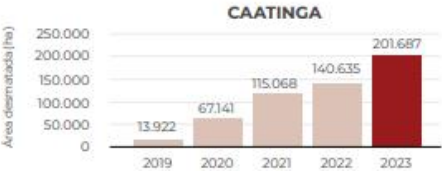
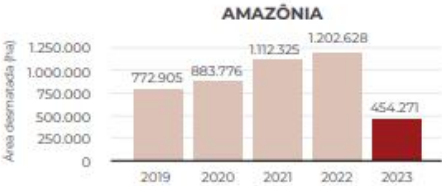
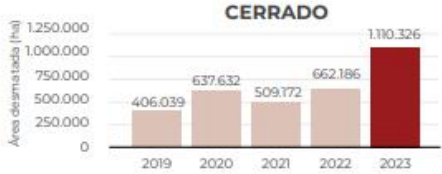
Em 2023, o desmatamento no Brasil caiu **11,6%**

O Brasil perdeu nos últimos 5 anos cerca de **8.558.237 ha** de vegetação nativa.

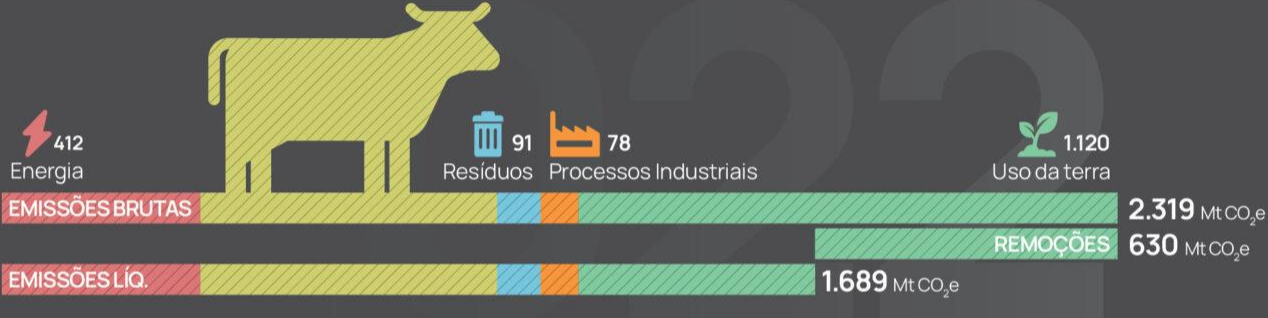
isso equivale a **2x** a área do estado do Rio de Janeiro



Validação de Alertas	2019	2020	2021	2022	2023	Variação entre 2022-2023
Número de Alertas publicados pelo MapBiomas Alerta	56.511	98.987	81.641	76.670	83.353	8,7%
Área total desmatada (ha)	1.220.236	1.639.730	1.798.978	2.069.695	1.829.597	-11,6%



*O incremento no Cerrado se deve ao aumento do desmatamento, ao melhoramento dos sistemas de detecção e à integração de uma nova fonte de detecção (SAD Cerrado/IPAM).



AGROPECUÁRIA

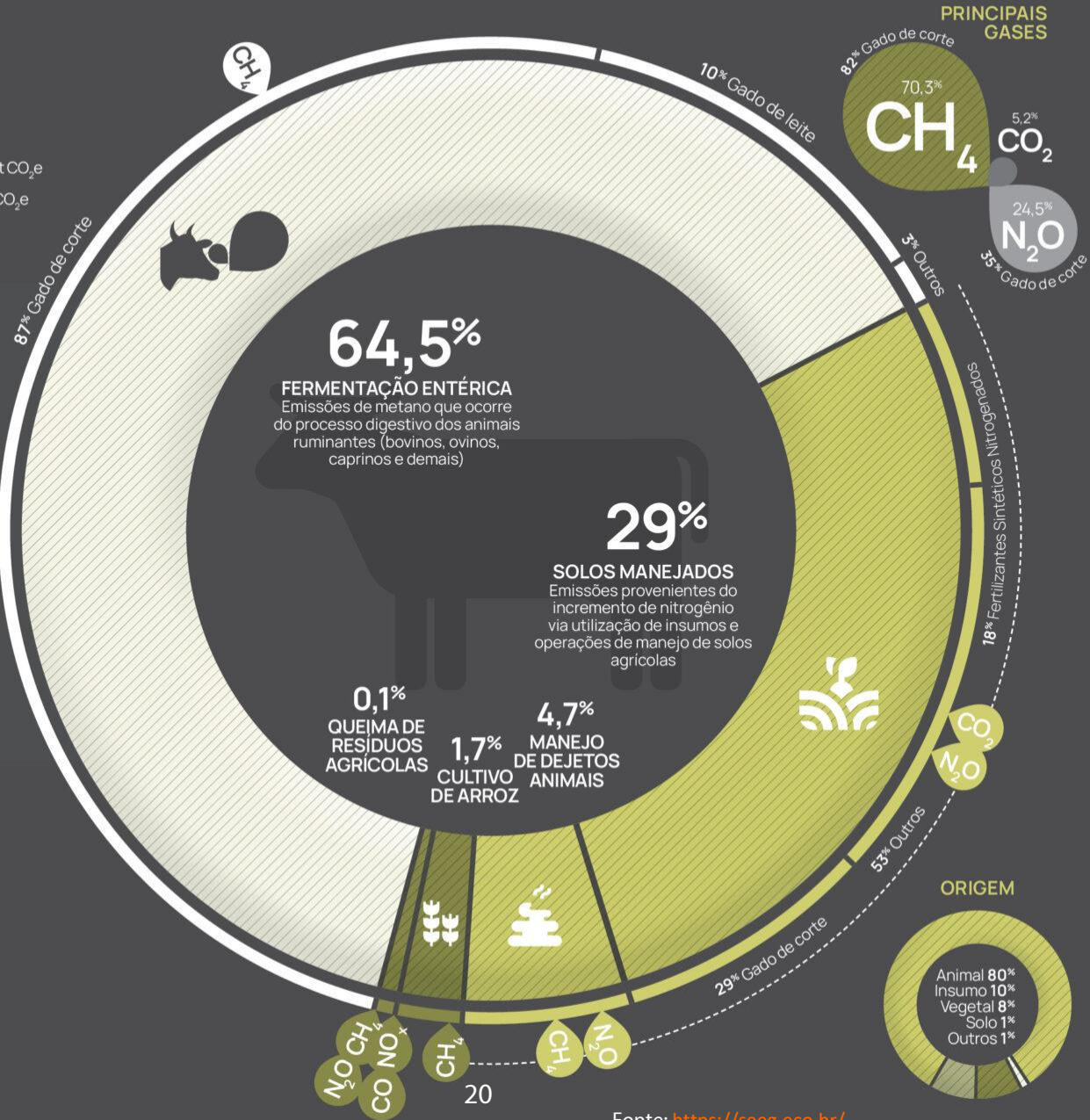
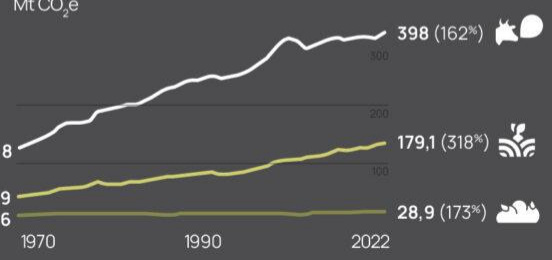
Emissões nas atividades de produção animal, vegetal e manejo de solos



Ranking



Evolução



* Fatores de Conversão de CO₂e-GWP de acordo com o Relatório do IPCC (IPCC AR5). Não foi possível alocar nos estados 3,5% das emissões totais do Brasil. Ranking: GFWWR. Fonte: SEELOG, Coleção 11.0 - Nov/2023.

Impacto local

Riscos climáticos

Riscos regulatórios

Riscos reputacionais

Risco climático

Patrocínio 2021



São José do Rio Preto 2019



Paraguaçu 2019



Rio Grande do Sul 2019



A previsão para esse ano é de que haja quebra de safra de 20% devido, principalmente, à restrição de chuvas e altas temperaturas. Mesmo assim, estima-se que haja aumento na produção nacional de soja nessa safra, devido a boas condições em outras áreas produtoras.



11 horas atrás

Valor · 2dia(s)

ECONÔMICO
Valor

Quebra de safra e recuo nos preços dos grãos atingem arrendamento de terras

Ao mesmo tempo em que o valor pago aos proprietários diminui, o resultado dos ...

[Economia](#) | Frustração das expectativas

Quebra de safra afetará receita agrícola e PIB do Brasil em 2024, diz MacroSector

O valor gerado com as vendas pelos principais produtos agrícolas do país, como soja, milho, trigo, algodão, café, cana e laranja

[Reuters](#)

01/12/2023 17h45 • Atualizado 3 meses atrás



EXAME Agro

[Home](#) > EXAME Agro

Quebra de safra na soja pode levar a perdas de R\$ 24,3 bilhões, diz consultoria

Ministério da Agricultura e Pecuária aponta que cultura terá Valor Bruto da Produção (VBP) de R\$ 329,9 bilhões, 1,4% a menos que 2023

Risco climático

Sustentação do Agro:

- Produtividade
- Competitividade
- Acesso a mercado



- Ocupação + eficiente
- Produção + regenerativa
- + Saúde do solo
- + Resiliência



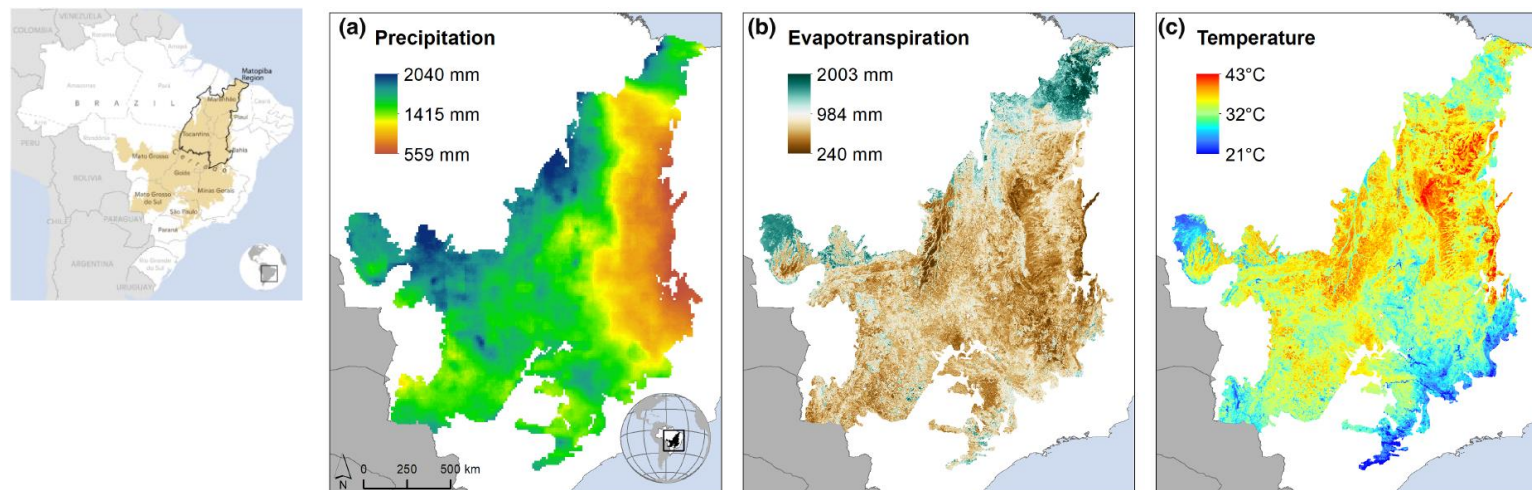
- Temperatura
- Evapotranspiração
- Precipitação

Fonte: Rodrigues, A. A., et al. (2022).

➔ [Link para artigo científico](#)



O desmatamento no Cerrado ameaça o clima regional e a disponibilidade de água para agricultura e ecossistemas



Média anual de precipitação, evapotranspiração e temperatura entre 2006-2019

Risco climático

Sustentação do Agro:

- Produtividade
- Competitividade
- Acesso a mercado



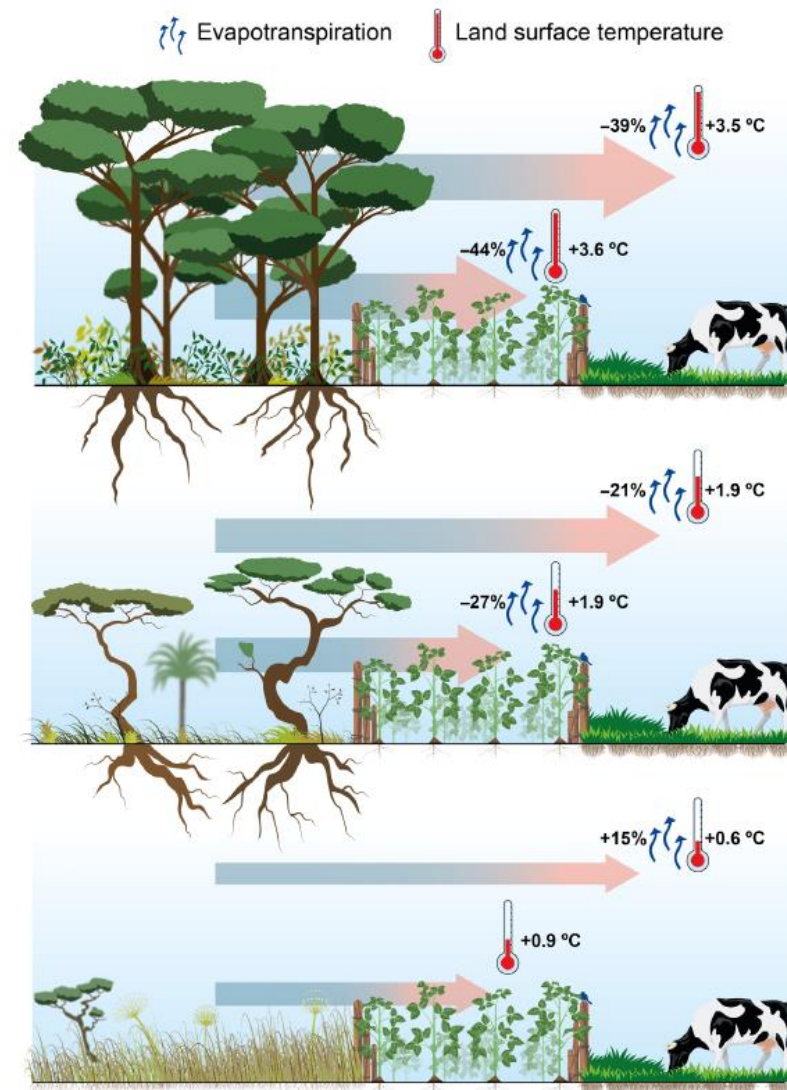
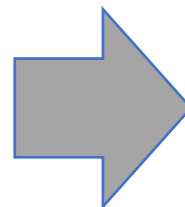
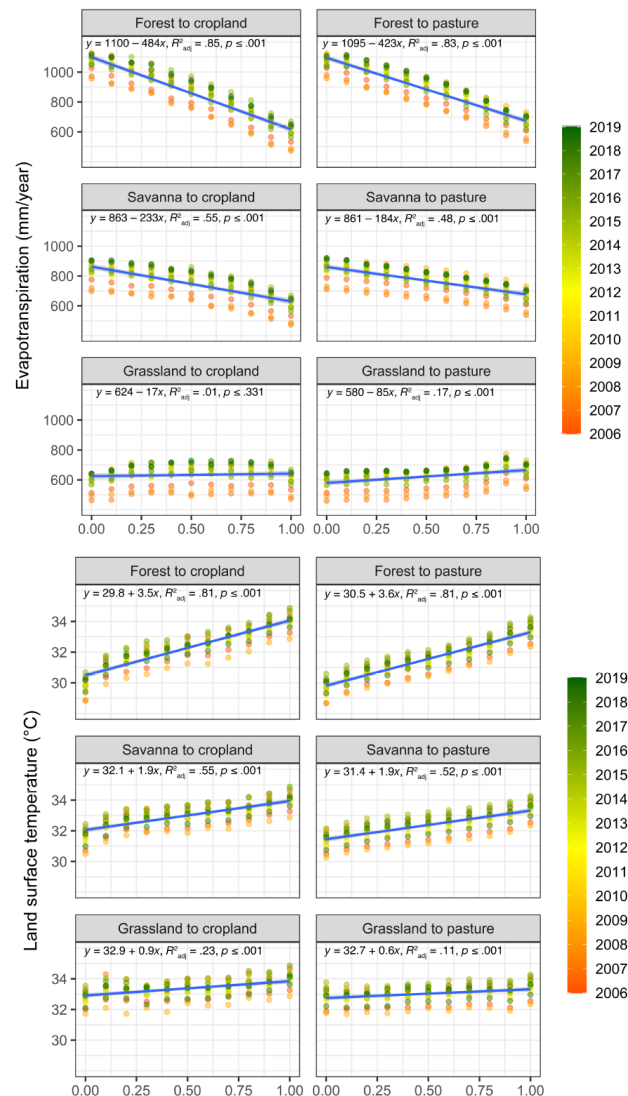
- Ocupação + eficiente
- Produção + regenerativa
- + Saúde do solo
- + Resiliência



- Temperatura
- Evapotranspiração
- Precipitação

Fonte: Rodrigues, A. A., et al. (2022).

➔ [Link para artigo científico](#)



Risco climático

Sustentação do Agro:

- Produtividade
- Competitividade
- Acesso a mercado



- Ocupação + eficiente
- Produção + regenerativa
- + Saúde do solo
- + Resiliência



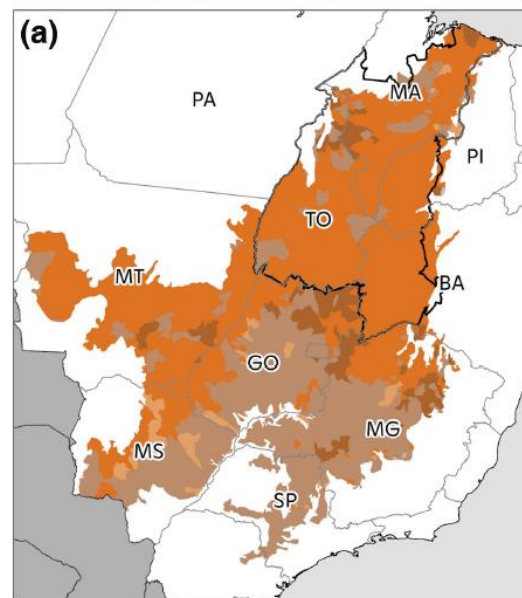
- Temperatura
- Evapotranspiração
- Precipitação

Effects of Land-use Scenarios on Cerrado Climate

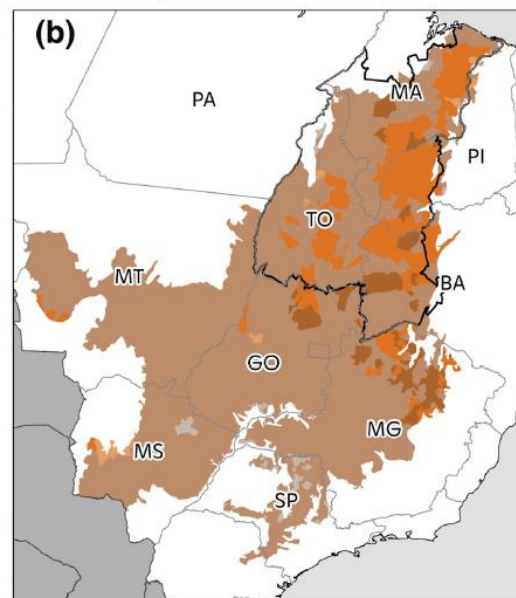
□ MATOPIBA



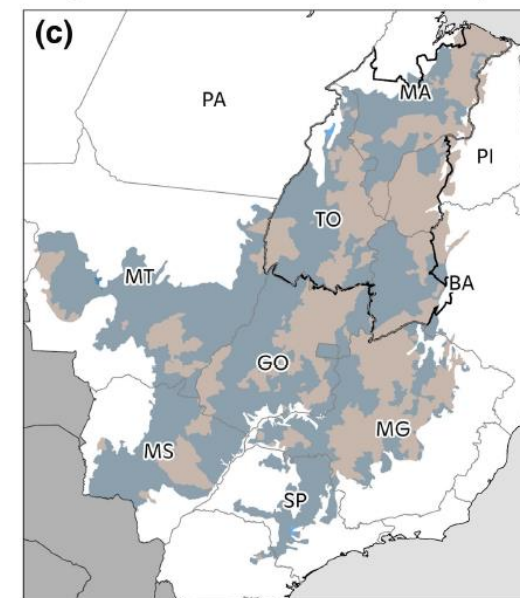
Cerrado Collapse
(accelerating legal and illegal deforestation)



Cerrado Struggling
(legal deforestation)



Cerrado Recovering
(zero deforestation and restoration)



Fonte: Rodrigues, A. A., et al. (2022).

➔ [Link para artigo científico](#)

Mudança na evapotranspiração (ET) e na temperatura da superfície terrestre (TST) sob três cenários:

(a) 63,6 Mha de desmatamento adicional até 2050.

(b) 28,4 Mha de desmatamento legal.

(c) nenhum desmatamento adicional e restauração de 5,2 Mha de vegetação desmatada ilegalmente em APP.

Risco Regulatório

Regulação Brasileira sobre financiamento em áreas embargadas



Ministério da Fazenda



BANCO CENTRAL DO BRASIL

CMN

CMN aprova ajustes no Manual de Crédito Rural para a Safra 2023/2024

Resolução CMN nº 5.081 de 29/6/2023

[O texto vigente do MCR encontra-se no seguinte endereço eletrônico: www3.bcb.gov.br/mcr. <https://www3.bcb.gov.br/mcr>](#)

RESOLUÇÃO CMN Nº 5.081, DE 29 DE JUNHO DE 2023

Ajusta normas referentes a impedimentos sociais, ambientais e climáticos para concessão de crédito rural.



O banco nacional do desenvolvimento

BNDES DATA FINANCIAMENTOS TRANSPARÊNCIA DES



BNDES

Gráu: Documento Ostensivo
Unidade Gestora: ADIG

CIRCULAR SUP/ADIG Nº 76/2023-BNDES

Rio de Janeiro, 11 de dezembro de 2023.

Ref.: Orientações Básicas e Procedimentos Operacionais aplicáveis aos Produtos e Programas que utilizam o Sistema BNDES Online (Circular SUP/ADIG nº 13/2022-BNDES, de 26.05.2022).

Ass.: **Vedação à concessão de crédito rural destinado a Cliente Final que tenha embargo vigente.**



FEBRABAN

Revisão SARB 14 – principais avanços em relação à versão vigente

✓ Adequação à nova regulação de sustentabilidade do Banco Central, sobretudo às Resoluções CMN nº 4.943/2021 e 4.945/2021 e Manual de Crédito Rural, incluindo a revisão das definições, alinhamento e minimização de duplicidades entre regulação e autorregulação;

✓ Incorporação de temas não regulados relacionados à sustentabilidade e relevantes para a atuação dos bancos, conforme melhores práticas do mercado nacional e internacional, tais como:

• Estabelecimento de conteúdo mínimo da PRSAC e sua divulgação, para fins de padronização e referência, a partir do princípio da relevância como norteador e elaboração de Estudo de Materialidade à fim de subsidiar as suas respectivas ações;

• Princípios anti-greenwashing e de transparência para nortear atuação das IFs em produtos e serviços sustentáveis/com contribuição positiva;

• Detalhamento dos requisitos socioambientais e climáticos mínimos para contratos das Instituições Financeiras Signatárias, incluindo Contraparte, Fornecedores e Prestadores de Serviços;

• Orientações para gestão de riscos sociais, ambientais, como fases para nortear a elaboração de testes de estresse climáticos e Anexo de referência com documentos relevantes aos processos de diligência;

• Crédito Rural:

• Revisão dos critérios para a concessão em relação às novas atualizações do MCR;

• Indicação de elementos adicionais a serem avaliados na análise da operação (não sendo critérios impeditivos);

CAPÍTULO V – DO PROCEDIMENTO DE DILIGÊNCIA APLICADO ÀS ATIVIDADES, PRODUTOS E SERVIÇOS DE ALTO RISCO SOCIAL, AMBIENTAL E/OU CLIMÁTICO

FEBRABAN

✓ Seção II – Da Concessão de Crédito Rural e da garantia imobiliária rural

Art. 25. Será obrigatoriamente submetida ao procedimento de diligência discriminado nesta Seção a Concessão de Crédito Rural, devendo a Instituição Financeira Signatária considerar as regras estabelecidas no Manual de Crédito Rural (MCR) e na legislação vigente.

§1º. A Instituição Financeira Signatária não poderá conceder Crédito Rural aos empreendimentos com restrições de acesso ao Crédito Rural em razão de dispositivos legais ou intraleais ou de ordem judicial atinentes a questões sociais, ambientais e climáticas, incluindo o disposto pelo Manual de Crédito Rural.

§2º. Sem prejuízo do disposto no §1º, a Instituição Financeira Signatária não poderá conceder Crédito Rural a empreendimento em imóvel sobre o qual recaia embargo vigente imposto por autoridade ambiental competente, como IBAMA, ICMBio e órgãos ambientais competentes do estado de localização do imóvel, desde que esteja disponibilizado na base do IBAMA, excetuadas as hipóteses legais, ou salvo se o crédito for destinado a viabilizar acesso ou execução de programa de regularização ambiental previsto em lei ou em termo de compromisso ou ajustamento de conduta celebrado com autoridade competente.

§3º. A Instituição Financeira Signatária poderá avaliar, para fins de concessão do Crédito Rural, o uso de ferramenta(s) apta(s) a identificar a existência de desmatamento legal ou irregular em área do imóvel onde está localizado o empreendimento, bem como para auxiliar na gestão dos riscos sociais, ambientais e climáticos relacionados à concessão do Crédito Rural.

	BACEN ANTES	BACEN AGORA	BNDES ANTES	BNDES AGORA	FEBRABAN (Proposta)
Fonte	Ibama	Ibama	Ibama	Ibama	Ibama
Bioma	Amazônia	Todos	Todos	Todos	Todos
Nível terra (área financiada/portfolio)	Área financiada	Área financiada	Área financiada	Todas as terras (CPF/CNPJ)	Área financiada
Nível (cliente/transação)	Não definido	Nível transacional (área financiada)	Nível transacional	Nível cliente	Nível transacional
Medidas de regularização (ex. TAC)	Não definido	Não definido	Não definido	Medidas de regularização (TAC, TC, PRA, PRAD, etc)	Não definido

Risco reputacional

Compromissos Rabobank

Partnership for Carbon Accounting for Financials (PCAF)

- Member of PCAF Mortgages Working Group Member of PCAF
- Co-chair Data Working Group of PCAF
- Chair of the PCAF Stakeholder Engagement Working Group



Net Zero Banking Alliance (NZBA)

- Member since Oct 2021



Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

- Active member to pilot projects for implementing the TCFD recommendations for banks



United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)

- Founding member of the Climate Resilience Risks and Opportunities Coalition (ClimateRROC)
- Member of the Impact Working Group for the implementation of the Principles for Responsible Banking



In 2021 Rabobank joined forces to launch the Banking for Impact on Climate in Agriculture (B4ICA) initiative.

Dutch Banking Association (Nederlandse Vereniging van Banken - NVB)

- Member of the NVB Climate Working Group
- Member of the Platform Sustainable Finance
- Member of the NVB Working Group Transparency



Platform Sustainable Finance

- Member of the Climate Risk Working Group
- Member of Working Group Climate Adaptation
- Chair of the Working Group CO2 Pricing



World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)

- Member and co-chair of the Climate Smart Agriculture Working Group
- Co-founder and chair of Banking for Impact on Climate in Agriculture (B4ICA) project



Compromissos dos Países (Paris)

- Reduzir as emissões globais de GEE para limitar o aumento da temperatura global a 2°C

Acordos comerciais

- EUDR – European Union Regulation for Deforestation-Free Products
 - desmatamento ilegal zero até 2030
 - data de corte Jan/2021
 - carne bovina, soja, óleo de palma, café, cacau, madeira e borracha
 - implantação a partir Jan/2025*

Compromissos Setoriais & Privados

- NZBA – Net Zero Banking Alliance
 - Rabobank, Bradesco, Itaú, Santander
- SBTi Science-Based Target Initiative



Rabobank

Produtos Financeiros com Sustentabilidade



Padrão Global de Empréstimos Sustentáveis

Objetivos

- Financiamento/Empréstimo Sustentável refere-se ao processo de levar em consideração **aspectos ambientais, sociais e de governança** ao tomar decisões de investimento;
- O financiamento sustentável tem o papel de **concretização dos objetivos políticos dos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) da ONU e do Acordo de Paris**, canalizando investimentos para a transição para uma economia neutra em termos de emissões de GEE, resiliente ao clima, eficiente em termos de recursos e socialmente justa.

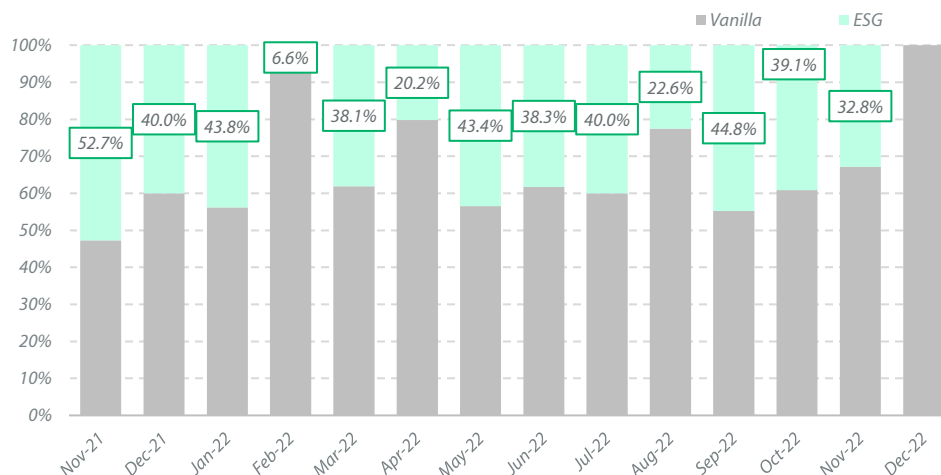
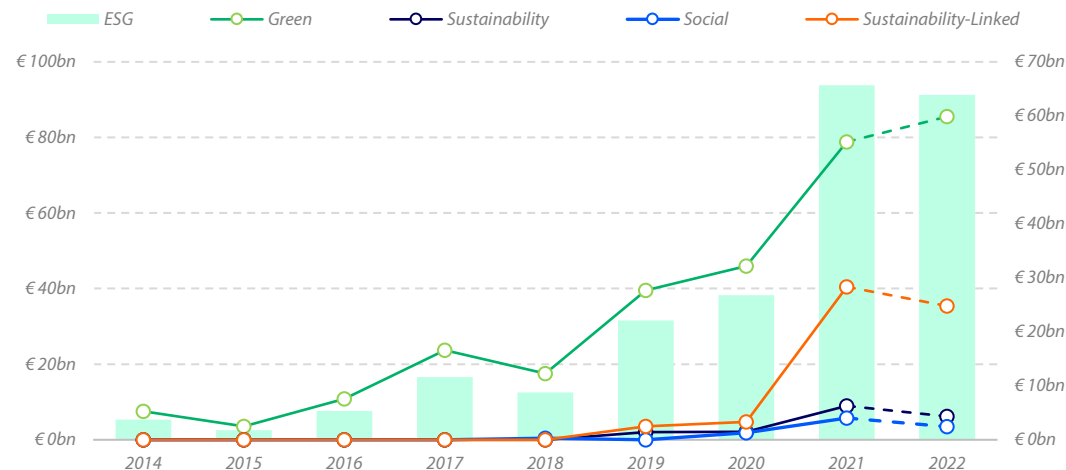
Escopo

- O escopo é limitado a um conjunto específico de transações de **Empréstimos Sustentáveis** que são negociadas **transação por transação**, ou seja, Empréstimos Vinculados à Sustentabilidade, Empréstimos Verdes e Empréstimos Sociais.



O mercado de crédito sustentável cresce para apoiar a transição de empresas e produtores

O mercado de crédito sustentável deslanchou nos últimos anos, revelando-se uma oportunidade para instituições que desejam melhorar seu impacto socioambiental



Principais tipos de instrumentos

Uso de recursos (use of proceeds)

Instrumentos baseados no uso dos recursos são aqueles em que existe um compromisso de alocação dos recursos captados em projetos que têm um impacto ambiental (verde), social ou ambos (sustentável). Ex.: Green Loans, Social Loans, Sustainable Loans, Green Bonds, Social Bonds, Sustainability Bonds.

Vinculados ao desempenho de sustentabilidade (sustainability-linked)

Instrumentos atrelados ao desempenho de sustentabilidade não requerem alocação específica dos recursos, mas são vinculados a metas de sustentabilidade. Sustainability Linked Loans, Sustainability Linked Bonds.

Materialidade + Adicionalidade + Impacto

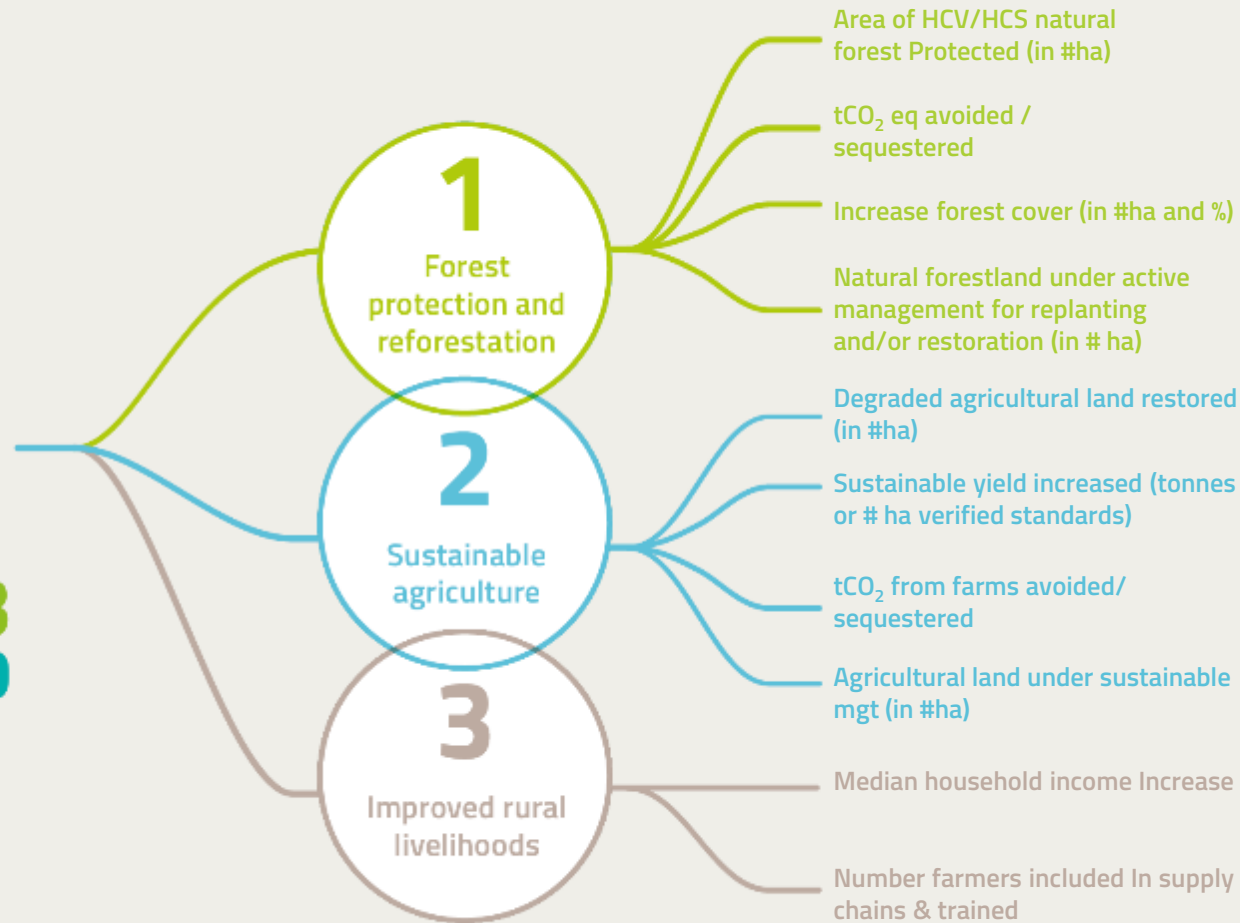
		Consumer Goods	Extractives & Minerals Processing								Financials	Food & Beverage	Health Care	Infrastructure
Dimension	General Issue Category ^①	Click to expand	Coal Operations	Construction Materials	Iron & Steel Producers	Metals & Mining	Oil & Gas – Exploration & Production	Oil & Gas – Midstream	Oil & Gas – Refining & Marketing	Oil & Gas – Services	Click to expand	Click to expand	Click to expand	Click to expand
Environment	GHG Emissions													
	Air Quality													
	Energy Management													
	Water & Wastewater Management													
	Waste & Hazardous Materials Management													
Social Capital	Ecological Impacts													
	Human Rights & Community Relations													
	Customer Privacy													
	Data Security													
	Access & Affordability													
Human Capital	Product Quality & Safety													
	Customer Welfare													
	Selling Practices & Product Labeling													
	Labor Practices													
	Employee Health & Safety													
Business Model & Innovation	Employee Engagement, Diversity & Inclusion													
	Product Design & Lifecycle Management													
	Business Model Resilience													
	Supply Chain Management													
	Materials Sourcing & Efficiency													
Leadership & Governance	Physical Impacts of Climate Change													
	Business Ethics													
	Competitive Behavior													
	Management of the Legal & Regulatory Environment													
	Critical Incident Risk Management													
	Systemic Risk Management													

Blended Finance

uso estratégico de
fundos de impacto para
mobilizar capital adicional ao
desenvolvimento sustentável



Mission & Objectives



unlock
\$1 bln



Restoration of degraded land for row-crops and forest restoration

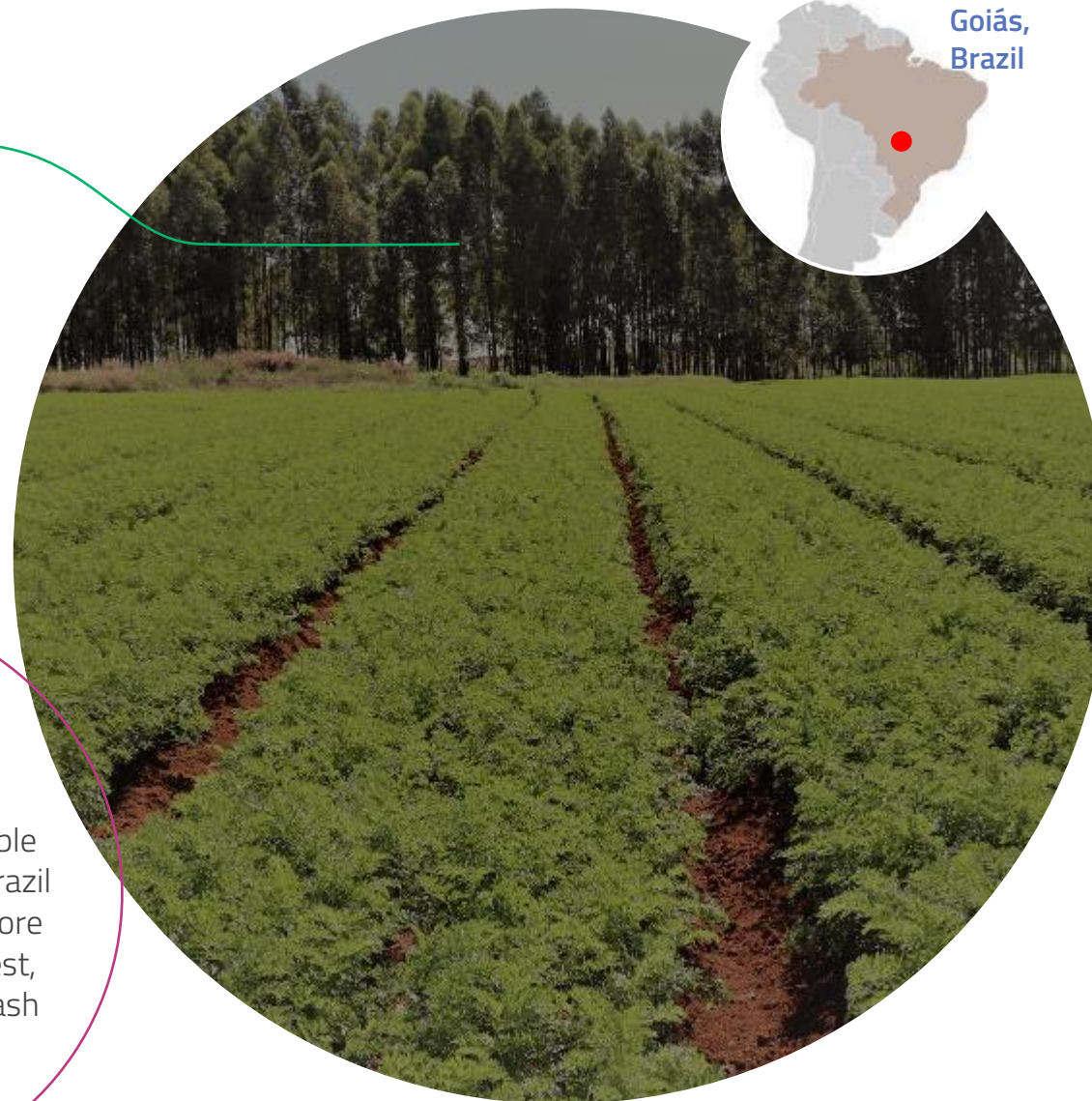
Restore degraded land of which 50% will be used for sustainable agriculture and 50% forest preservation

E&S Impact

- 4188ha of reforestation and protection
- 4187ha restored productive land
- Increased carbon sequestration in the soil
- 450 rural jobs created

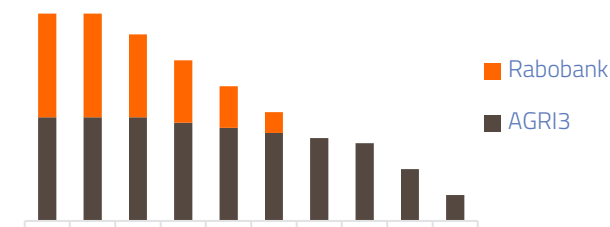
Additionally: outside of RAS

- 10 yr loans are not available in commercial market in Brazil
- Financing of additional (more than legally required) forest, which is not generating cash



State of
Goiás,
Brazil

Maturity subordination



FINANCING STRUCTURE

Amount

USD 13 mln

Tenor

10 yrs

AGRI3 Participation

6,5 mln maturity subordination.

Agri3 repayment starts small, while taking full exposure in last 4 years

Instrument

guarantee to Rabo Brazil

Funding

USD

Large grain and cotton producer in Brazil

E&S Impact

- Substitute phosphorus fertiliser by compost on 11,000 hectares by 2025
- Reduce herbicides in soil preparation by 70%
- Achieve 5% annual reduction in use of agro-chemicals

Additionally:

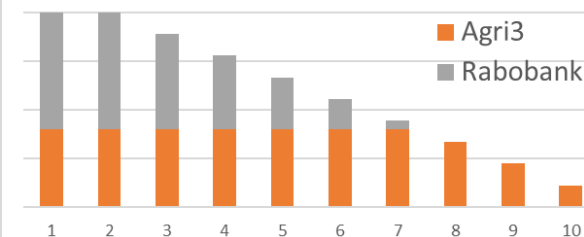
- 10 yr tenor loans are not available in the commercial market in Brazil
- Financing innovative practices that are yet to be proven at scale

Mato Grosso,
Brazil



Supporting a large producer scale up **regenerative** agricultural practices

Maturity Subordination



FINANCING STRUCTURE

Amount

USD 20 mln

Tenor

10 year, 2 year grace period

AGRI3 participation

'Maturity subordination': Agri3 exposure is longer and amortises later

Funding

USD

Forest protection and renovation of degraded pastureland in Mato Grosso

E&S Impact

- D-Free criteria
 - Renovation of 1,200 ha of pasture land
- Restoration of 265 ha of native vegetation
- Preservation & Protection 2,316 ha of forest
 - Replicable model for other farms

Additionality

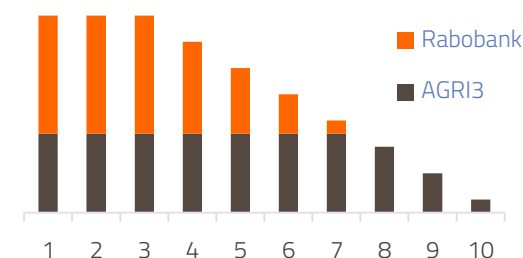
- Forest protection and restoration do not generate any cash flow (higher risk profile transaction)
 - De-risking via Agri3 enables the loan term to be extended from 7 years to 10 years.



Mato Grosso, Brazil

Financing a **cattle farm** in Brazil for **forest restoration, forest protection** (fencing) and **renovation of degraded pastureland**, which enables cattle intensification and reduces the need to exploit new grazing grounds.

Outstanding Debt



FINANCING STRUCTURE

Amount

BRL 20 mln (~USD 5 mln)

Tenor

10 yr, 3yr grace

AGRI3 Participation

'Maturity subordination': Agri3 exposure is longer and amortises later than Rabobank participation

Rabo Carbon Bank

Vicente Bissoni (TFF Pilot Farmer)
Grupo Botuverá

November 2022

Rabo Carbon Bank

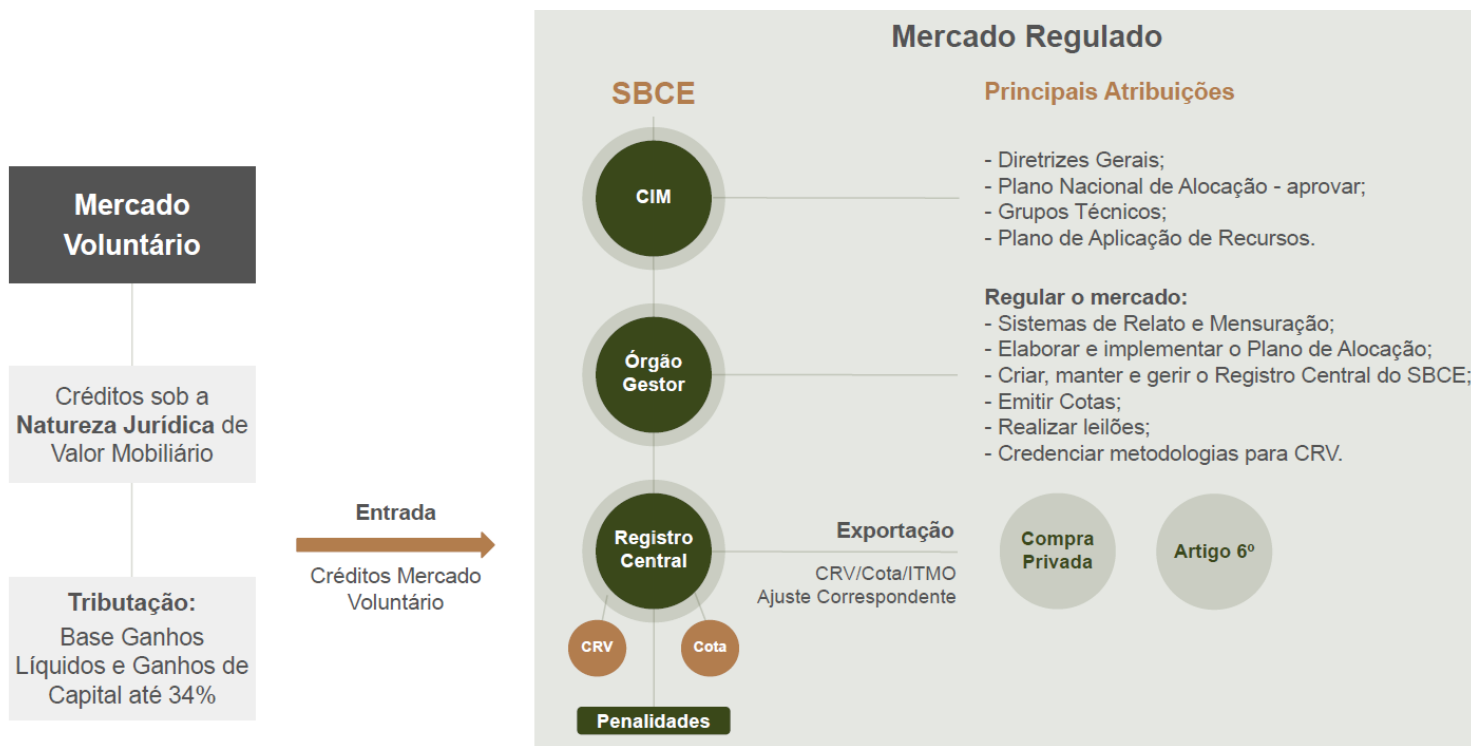


Mercados de Carbono

- São mecanismos financeiros que visam **auxiliar os países a alcançar as metas de redução das emissões** estabelecidos pelo Protocolo de Kyoto (até dez/20) e no Acordo de Paris (a partir de jan/21).
- Há duas maneiras principais de **precificar o carbono** globalmente:
 1. **De maneira direta:** Por meio de uma cobrança compulsória por unidade de carbono emitida. Seria a chamada *carbon Tax* (tributação sobre o carbono).
 2. **De maneira indireta:** facilitando as trocas de direitos de emissão, cujos limites são pré-definidos. Esses podem ser de **dois tipos**:
 - a) **comércio de reduções certificadas de GEE:** baseados em projetos voluntários que reduzem de modo adicional as emissões de gases.
Ex: MDL (mecanismos de desenvolvimento limpo)
 - b) **comércio de licenças de emissões** – *cap-and-trade*: limites de emissões e comercialização dos excedentes originados nos esforços de redução de emissões. Ex: EU-ETS *Emissions Trading System*

- Os mercados de carbono podem pertencer ainda, a dois âmbitos distintos:
 - 1) **Mercados regulados:** quando implementados a nível global, ou por regiões, países ou estados/províncias (jurisdições) - ex. EU-ETS
 - 2) **Mercados voluntários** – aqueles estabelecidos para compra de créditos que permitam às empresas neutralizar suas emissões.
 - Metas de **neutralidade climática (“net zero”)** – o que empresas ou cidades não conseguem reduzir de emissões, podem compensar “pagando” para projetos que reduzam em outro lugar.
 - **Neutralizar as emissões** não é tão simples quanto parece: é preciso primeiro **MEDIR** as emissões, depois estabelecer metas para **REDUZIR**, para só então **COMPENSAR** as **emissões residuais**, através da compra de créditos de carbono.

Mercado regulado Brasileiro – PL182/2024



- Instituição: **Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões.**
- Alcance *economy-wide*: operadores, pessoas físicas e pessoas jurídicas que emitam acima de 10.000 tCO₂e por ano ou acima de 25.000 tCO₂e, com obrigações variadas.
- Reconhecimento de 2 sistemas no Brasil:
 - **Regulado** do tipo Cap and Trade, ligado ao cumprimento da NDC Brasileira;
 - **Voluntário** autônomo – projetos contam a mais da NDC brasileira, não sujeitos à limitação.
- Conexão com o artigo 6 do Acordo de Paris: regula os critérios, condições e limites para a negociação de **Transferência Internacional de Resultados da Mitigação (ITMO's)**
- Social: Salvaguardas socioambientais para povos tradicionais.
- Natureza jurídica e tributação dos ativos: adoção do **valor mobiliário como natureza jurídica** de todos os ativos e de uma **tributação com base em ganhos líquidos e ganhos de capital**, com alíquotas de até 34%.
- Infrações e penalidades: previsão em caso de descumprimento de obrigações.

O potencial de geração de créditos de carbono no Brasil é enorme, mas a emissão atual é inferior a 1% para soluções baseadas na natureza (NBS)

Segundo McKinsey, o Brasil tem **15%** da oportunidade global de originação de carbono NBS

- **USD15bi/ano** em um mercado estimado de USD100bi (2030)
- **1/3** da oportunidade global de reflorestamento
- **1/4** da oportunidade global de conservação florestal



Source: McKinsey 2022

Live Carbon Prices Today



- 1. Adicionalidade**
Reduções e/ou remoções das emissões não aconteceriam sem o projeto de crédito de carbono
- 2. Permanência**
Reduções e/ou remoções de emissões não podem ser revertidas no futuro
- 3. Sem perdas**
As emissões não devem ser deslocadas para fora das fronteiras do projeto
- 4. Precisão do monitoramento, relato e verificação (MRV)**
Créditos de carbono são emitidos com base em reduções e/ou remoções de emissões reais e mensuradas com precisão
- 5. Linhas de base**
O contrafactual é preciso e confiável e evita superestimação para evitar excesso de crédito
- 6. Nenhum dano líquido**
Nenhum impacto negativo/indesejado na biodiversidade, em comunidades locais ou no desenvolvimento sustentável de forma mais geral
- 7. Benefícios de desenvolvimento sustentável**
Atividades de mitigação devem estar em conformidade ou ir além das melhores práticas instituídas sobre salvaguardas sociais e ambientais, bem como gerar impactos positivos para o desenvolvimento sustentável
- 8. Contado apenas uma vez**
Não há dupla contagem de reduções e/ou de remoções por dupla emissão, venda dupla e/ou reivindicação duplicada

Rabobank



CARBON CREDITS .com

Live Carbon Prices

Compliance Markets

	Last	Change	YTD
European Union	€74.07	-	-8.16 %
UK	£47.38	-	+4.13 %
California	\$28.66	-	0.00 %
Australia (AUD)	\$33.00	-	-1.49 %
New Zealand (NZD)	\$50.00	-	-27.69 %
South Korea	\$6.43	-	-1.44 %
China	\$13.20	-	+18.16 %

Voluntary Markets

Aviation Industry Offset	\$0.35	-	-40.68 %
Nature Based Offset	\$1.04	-	+14.29 %
Tech Based Offset	\$0.67	-	+13.56 %

Novas soluções integradas em Carbono



Vegetação nativa
Desmatamento evitado
Redd+



Baixa produtividade
Carbono no Solo
ALM



Áreas sem uso
'Trees for Farmers'
ARR



Balanco de carbono
Advisory ao cliente



Seguindo em frente...

- A sustentabilidade será parte integrante dos negócios. Fornecendo oportunidades, bem como desafios de conformidade e risco.
- Cultivar um mundo melhor juntos é nossa missão e, portanto, desempenhamos um papel ativo na transição.
- Precisamos acelerar rápido, para cumprir nossos compromissos de redução de emissões de nossos clientes, mas também em temas como desmatamento e direitos humanos.
- O cumprimento dessas metas exige o uso de várias alavancas, como transição acelerada com nossos clientes
- É necessária uma abordagem setor a setor e uma **orientação de portfólio mais proativa**, otimizando o desempenho financeiro, os objetivos de sustentabilidade e as consequências da reputação.



Obrigado

taciano.custodio@rabobank.com

Rabobank