

# DO COMPROMISSO À AÇÃO: DEFININDO METAS BASEADAS NA CIÊNCIA PARA O SETOR DE FLORESTAS, USO DO SOLO E AGRICULTURA

SESSÃO PARA PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

Julho de 2023

PARTNER  
ORGANIZATIONS



United Nations  
Global Compact



WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE



IN COLLABORATION  
WITH



# DIRETRIZES DO WEBINAR

- Este é um **webinar no Zoom**. Sua câmera e microfone serão silenciados automaticamente.
- Esse evento será em português.
- **Os slides deste webinar serão compartilhados** após o evento.
- Este webinar será **gravado** e sua gravação estará disponível no [YouTube da SBTi](#).



# NOSSA EQUIPE HOJE



LIGIA RAMOS

**Regional Lead for LATAM**  
SBTi



MARIA OUTTERS  
**Chief Impact Officer**  
SBTi



TEREZA BICALHO  
**AFOLU Lead**  
SBTi



AMIR SAFAEI  
**Senior Manager, Climate  
Accounting and Standards**  
Greenhouse Gas Protocol, WBCSD

# AGENDA

|                                                                                    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Introdução à SBTi                                                                  | 5 min  |
| Recapitulação do Guia SBTi FLAG e do Protocolo GHG <i>Land Sector and Removals</i> | 10 min |
| Status atual do Guia do Protocolo GHG <i>Land Sector and Removals</i>              | 15 min |
| Características e requisitos do SBTi FLAG                                          | 10 min |
| Processo de definição de metas SBTi FLAG                                           | 5 min  |
| Estudos de caso                                                                    | 10 min |
| Encerramento                                                                       | 5 min  |

# INTRODUÇÃO À SBTi

O que é a iniciativa Science Based Targets?



DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

A iniciativa Science Based Targets (SBTi) é um **órgão global** que permite que empresas e instituições financeiras de todo o mundo estabeleçam metas **ambiciosas de redução de emissões** de gases de efeito estufa de acordo com a **ciência climática mais atual**.

Sócios-Fundadores



United Nations  
Global Compact



WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE



Em colaboração com



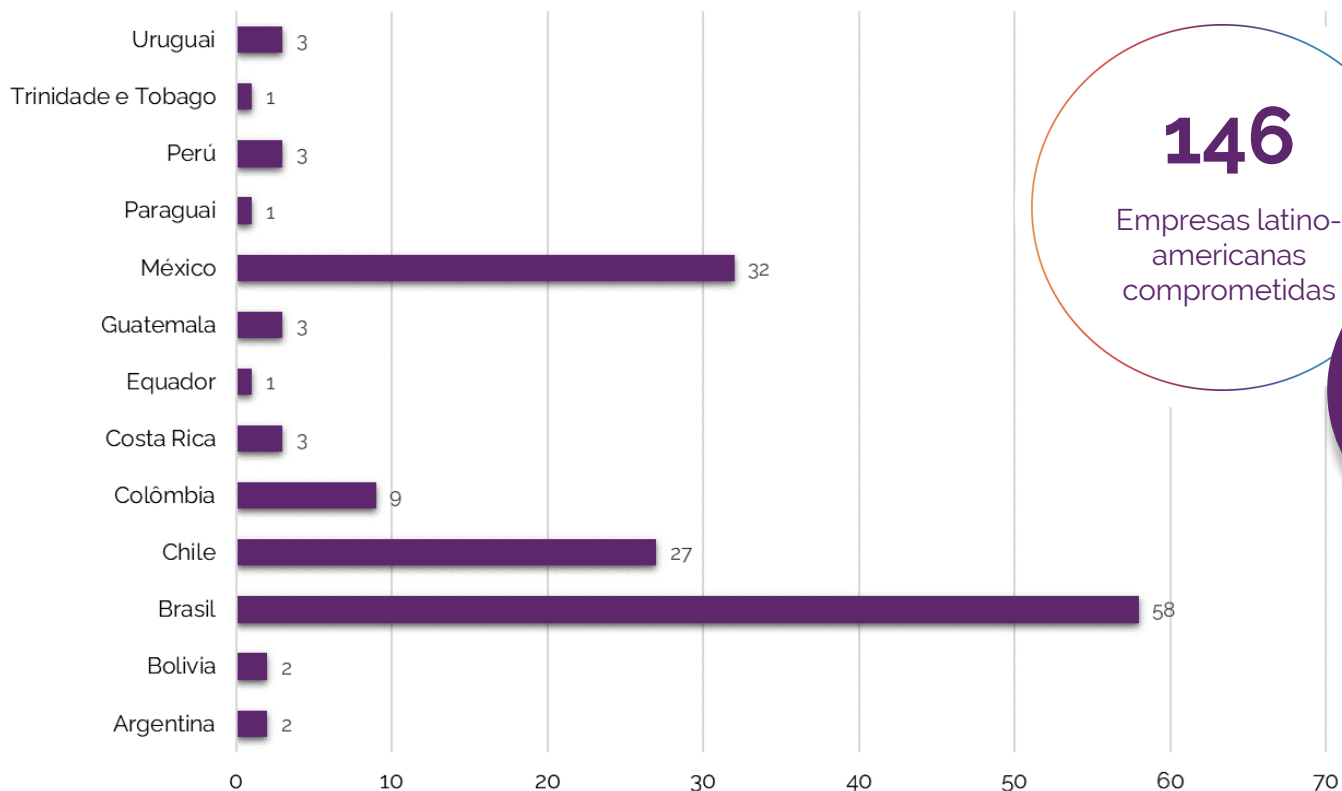
# INTRODUÇÃO À SBTi

Nosso progresso



# ONDE ESTÃO ESSAS EMPRESAS?

(Comprometidas + metas validadas)



**146**

Empresas latino-americanas comprometidas

**55**

Empresas com metas aprovadas

**38**

Empresas de setores FLAG obrigatórios

Dados de 10 de julho de 2023

|                                        |                                                                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Alumínio                               |    |
| Vestuário e calçado                    |   |
| Aviação (V2.0)                         |   |
| Construção                             |   |
| Químicos                               |   |
| Cimento                                |   |
| Instituições financeiras               |   |
| Floresta, Solo e Agricultura (FLAG)    |   |
| Tecnologia da Informação e Comunicação |   |
| Transporte Marítimo                    |   |
| Petróleo e gás                         |   |
| Energia                                |   |
| Aço                                    |   |
| Transporte (V2.0)                      |  |



Definição de escopo



Em desenvolvimento



Finalizado

**Guias setoriais  
específicos** para  
os setores mais  
relevantes da  
economia

**14**

setores de alta  
emissão

Representando  
**~90%**  
das emissões  
globais

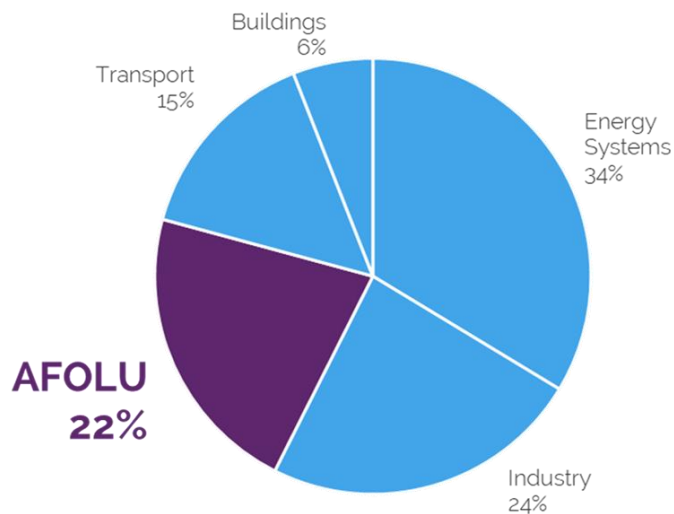


**RECAPITULAÇÃO DO GUIA  
SBTi FLAG E DO PROTOCOLO  
GHG *LAND SECTOR AND  
REMOVALS GUIDANCE***

# RECAPITULAÇÃO

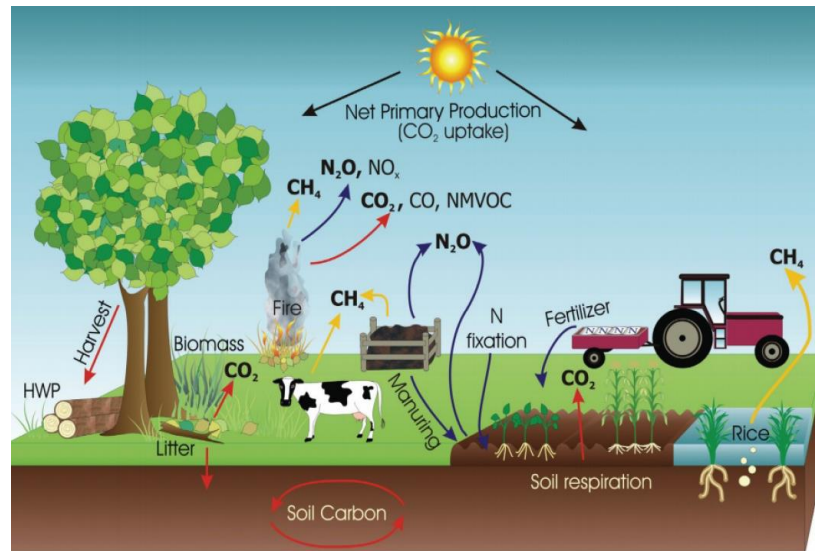
Preenchendo a lacuna de 22% das emissões globais

As emissões de **Agricultura, Florestas e outros usos do solo (AFOLU)** representam ~22% das emissões globais anuais de GEE



Fonte dos dados: IPCC AR6

**São necessários padrões** para contabilizar e incluir de forma abrangente essas emissões no estabelecimento de metas



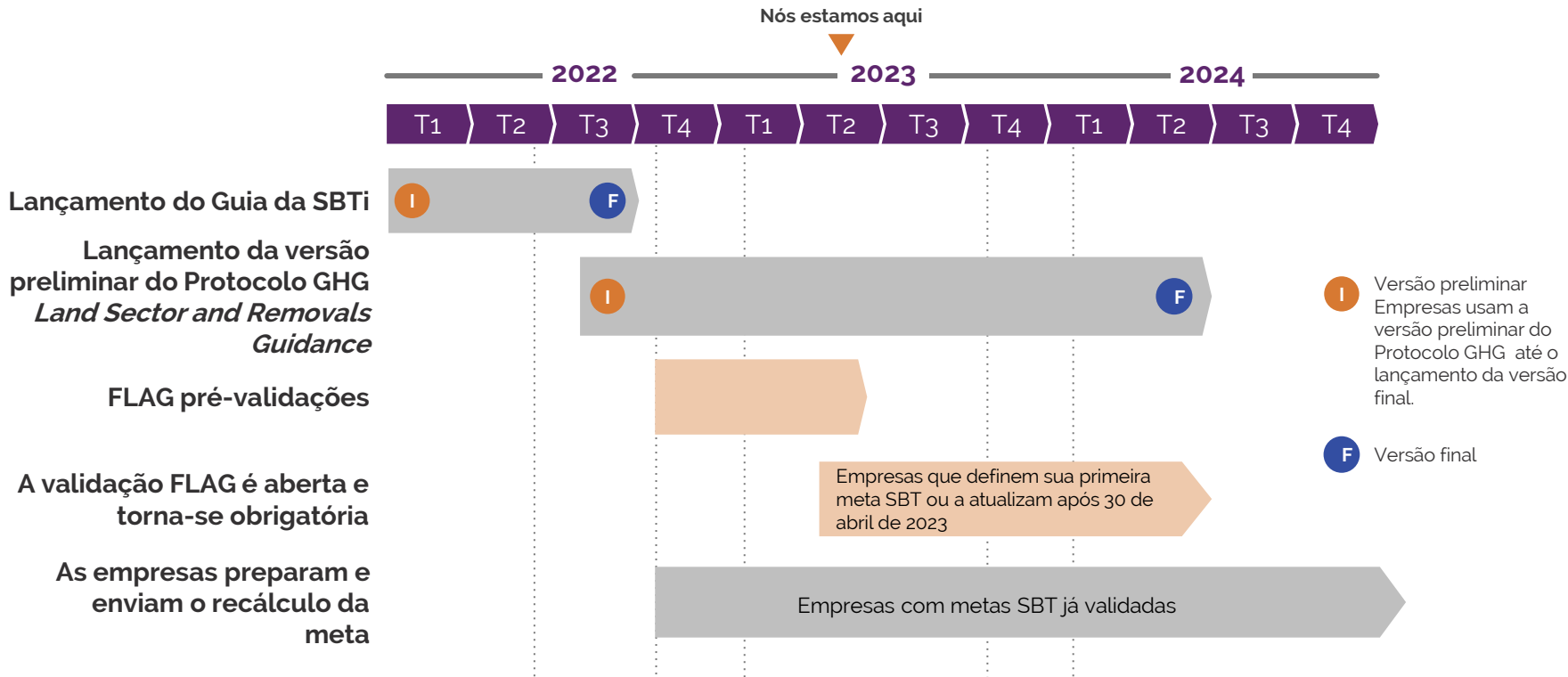
# NOVOS GUIAS PARA CONTABILIDADE DAS EMISSÕES E DEFINIÇÃO DE METAS BASEADAS NA CIÊNCIA

|                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organização     |  GREENHOUSE<br>GAS PROTOCOL |  SCIENCE<br>BASED<br>TARGETS<br><small>DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION</small> |
| Título          | <i><b>Land Sector and Removals<br/>Guidance</b></i>                                                          | <b>Guia de Florestas, Uso do Solo<br/>&amp; Agricultura (FLAG)</b>                                                                                                           |
| Escopo          | Guia de contabilização de GEE                                                                                | Guia para definição de metas                                                                                                                                                 |
| Desenvolvedores | WRI, WBCSD                                                                                                   | WWF, SBTi                                                                                                                                                                    |
| Status          | Atualmente em versão <u><a href="#">preliminar</a></u>                                                       | <u><a href="#">Lançado</a></u> em setembro de 2022                                                                                                                           |

Os dois projetos foram financiados pela Fundação Gordon & Betty Moore.

# LINHA DO TEMPO DO GUIA SBTi FLAG & DO PROTOCOLO GHG *LAND SECTOR AND REMOVALS GUIDANCE*

Nós estamos aqui



# PERGUNTAS FREQUENTES



?

**Minha empresa estabelecerá uma meta net-zero este ano. Podemos esperar até o final de 2024 para definir uma meta FLAG?**

Não. Desde maio de 2023, as empresas que atendam aos critérios FLAG (conforme [FLAG-C1](#)) e que desejam estabelecer metas net-zero também devem incluir obrigatoriamente metas FLAG de curto prazo no momento de submissão de suas metas net-zero.

?

**Se minha empresa definir uma meta FLAG este ano, a meta FLAG deverá ser recalculada assim que o Guia do Setor de Uso do Solo do Protocolo de GEE for lançado?**

Não. As empresas que estabelecerem metas FLAG em 2023 usando a versão preliminar do [Guia do Protocolo GHG Land Sector and Removals](#) não precisarão atualizar suas metas FLAG antes de seu ciclo regular de atualização de metas SBTi.

# STATUS ATUAL DO GUIA DO PROTOCOLO GHG *LAND SECTOR AND REMOVALS*

# Greenhouse Gas Protocol Land Sector and Removal Guidance

## Objetivos

O **GHG Protocol Land Sector and Removals Guidance** destina-se a apoiar as empresas, com as etapas, métodos e dados necessários para calcular as **emissões e remoções de GEE** de atividades de uso do solo e tecnológicas de remoção de CO<sub>2</sub>.

## Relação com outras normas corporativas

As empresas devem utilizar este guia em combinação **com o *Corporate Standard* e o *Corporate Value Chain (Scope 3) Standard***.

## Quem deve usar o guia

Empresas e outras organizações nas:

**Cadeias de valor agrícolas, silviculturas, e outras cadeias de valor baseadas na terra,**

incluindo proprietários que possuam ou controlem terrenos; forneçam a produtores; comprem, consumam, transformem ou vendam géneros alimentícios, fibras, alimentos para animais, bioenergia ou outros produtos biogênicos; e armazenem CO<sub>2</sub> biogênico; e

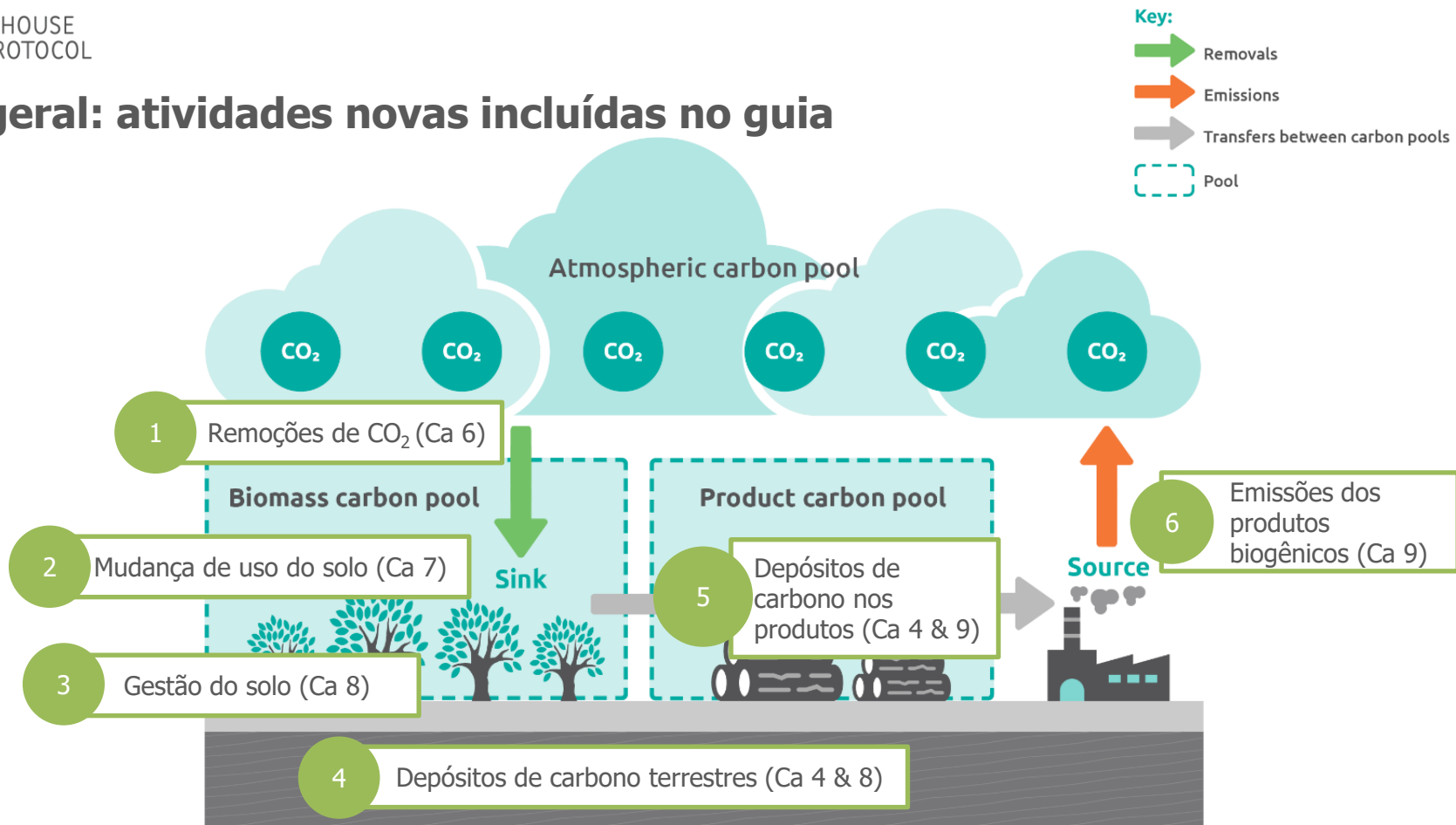
**Cadeias de valor com remoção de CO<sub>2</sub> através da tecnologia (TCDR),**

incluindo empresas que possuam ou controlem operações de TCDR; comprem, consumam, processem ou vendam produtos TCDR; e armazenem CO<sub>2</sub> tecnologicamente removido.

## Escopo do guia

- Contabilização e reporte em nível corporativo das emissões e remoções dos Escopos 1, 2 e 3.
- Emissões de GEE provenientes de mudanças no uso do solo e atividades baseadas no solo e remoção e armazenamento de CO<sub>2</sub>.

## Visão geral: atividades novas incluídas no guia



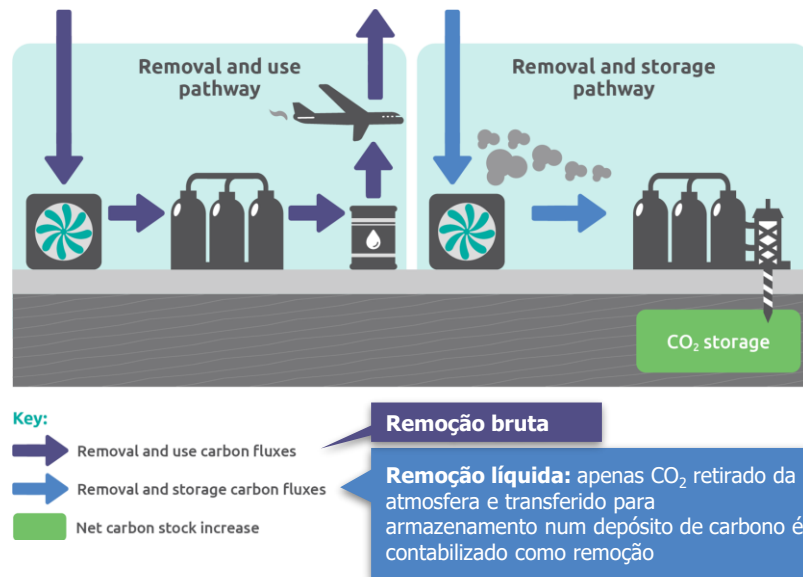
# 1 Remoções de CO<sub>2</sub> – contexto

## Definição de remoção

Remoção é definida como um processo que inclui dois elementos distintos:

- 1) **Transferência de GEE** da atmosfera através p.e. de sumidouros (o processo que remove os GEE da atmosfera); e
- 2) **Armazenamento** de carbono ou CO<sub>2</sub> dentro dos depósitos (o reservatório físico ou meio onde o carbono ou CO<sub>2</sub> removido é armazenado).

## Remoção e uso vs. remoção e armazenamento



## 1 Remoções de CO<sub>2</sub> – requisitos da versão preliminar

As remoções confiáveis serão contabilizadas através do cumprimento dos princípios da **permanência e conservadorismo**. Estes serão cumpridos através dos seguintes requisitos:

- 1 **Monitoramento contínuo**
- 2 **Rastreabilidade**
- 3 **Dados primários**
- 4 **Incerteza**
- 5 **Inversões**

### **Permanência :**

Garantir existência de mecanismos para monitorizar o armazenamento contínuo das remoções comunicadas, contabilizar as reversões e comunicar as emissões dos depósitos de carbono associados

O **Princípio do conservadorismo** exige cautela em caso de ambiguidade.

## 2 Categorias de uso do solo e mudança de uso da solo

### Categorias de uso do solo (IPCC<sup>1</sup>)

### Mudança de uso da solo (LUC)



#### Forest Lands

- Managed forest lands
- Plantation forests



#### Grasslands

- Rangeland
- Managed grasslands
- Pasture / Silvopasture



#### Croplands

- Farms with annual crops
- Farms with perennial crops
- Agroforestry



#### Wetlands

- Water bodies / Reservoirs
- Temporarily flooded land
- Paludiculture



#### Settlements

- Cities / Communities
- Infrastructure
- Commercial development



#### Other Lands

- Deserts
- Barren land
- Ice-covered surfaces

#### LUC é caracterizado por:

- Uma mudança de uma categoria para outra.
- Terras que mantêm na mesma categoria ao longo do tempo, mas mudam de uma subcategoria de uso do solo para outra.

#### LUC pode ser quantificado utilizando:

##### Mudança de uso do solo direta (dLUC)

- Calculado no nível da fazenda ou da unidade de gestão.

##### Mudança de uso do solo estatística (sLUC)

- Calculado a nível regional ou jurisdicional.

## 2 Categorias de rastreabilidade do solo

**Medidas para diminuir as emissões de LUC e/ou outras emissões nos escopos 1, 2 e 3 podem levar ao aumento de LUC em solos fora dos limites de inventário da empresa.** Para rastrear os efeitos sistêmicos, as empresas devem escolher pelo menos um dos seguintes indicadores para comunicar.



**Mudança de uso da solo  
indireta (iLUC)**



**Custos de oportunidade  
de carbono (COCs)**



**Ocupação do solo (LO)**

### 3 Manejo do solo

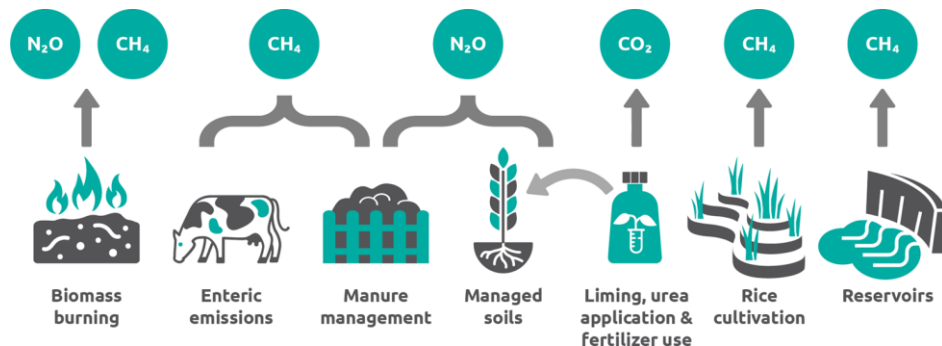
#### Manejo do solo Remoções e emissões líquidas de CO<sub>2</sub> biogênico

Práticas de manejo do solo que mantêm o mesmo uso do solo tais como:

- Períodos de colheita e de rotação florestal,
- Replantação,
- Seleção de espécies,
- Gestão dos incêndios,
- Preparação do terreno,
- Lavoura e gestão dos resíduos,
- Rotações de culturas ou culturas consorciadas,
- Alterações dos solo,
- Amortecedores de conservação e terras retiradas da produção.

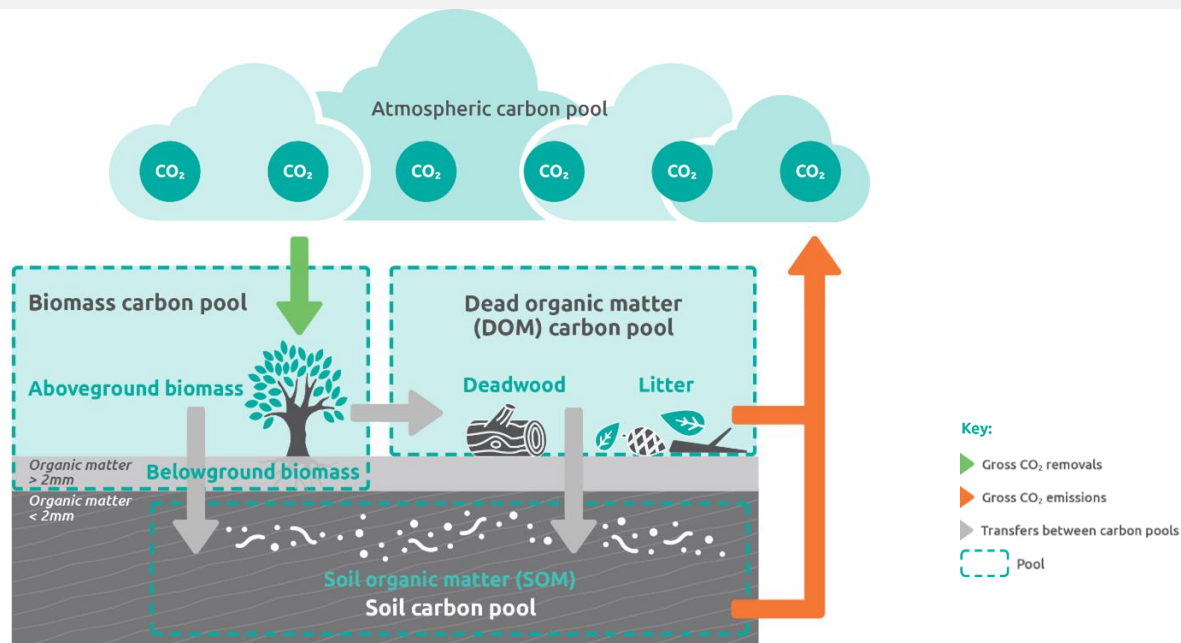
Podem **aumentar** ou **diminuir** os depósitos de carbono terrestres ao longo do tempo.

#### Manejo do solo Outras emissões não CO<sub>2</sub>



## 4 Depósitos de carbono terrestres

Depósito de carbono terrestre inclui carbono presente na biomassa terrestre, na matéria orgânica morta, e nos depósitos de carbono do solo.



## 5 Depósitos de carbono nos produtos

Os produtos biogênicos na cadeia de valor começam como matérias-primas, p.e. madeira ou produtos agrícolas, logo convertem em produtos semiacabados ou intermediários e, no final, produtos finais através de processamento e manufatura.

### Tipos de produtos biogênicos (lista não exaustiva)



**Produtos florestais**



**Cultivos**



**Produtos de origem  
animal**

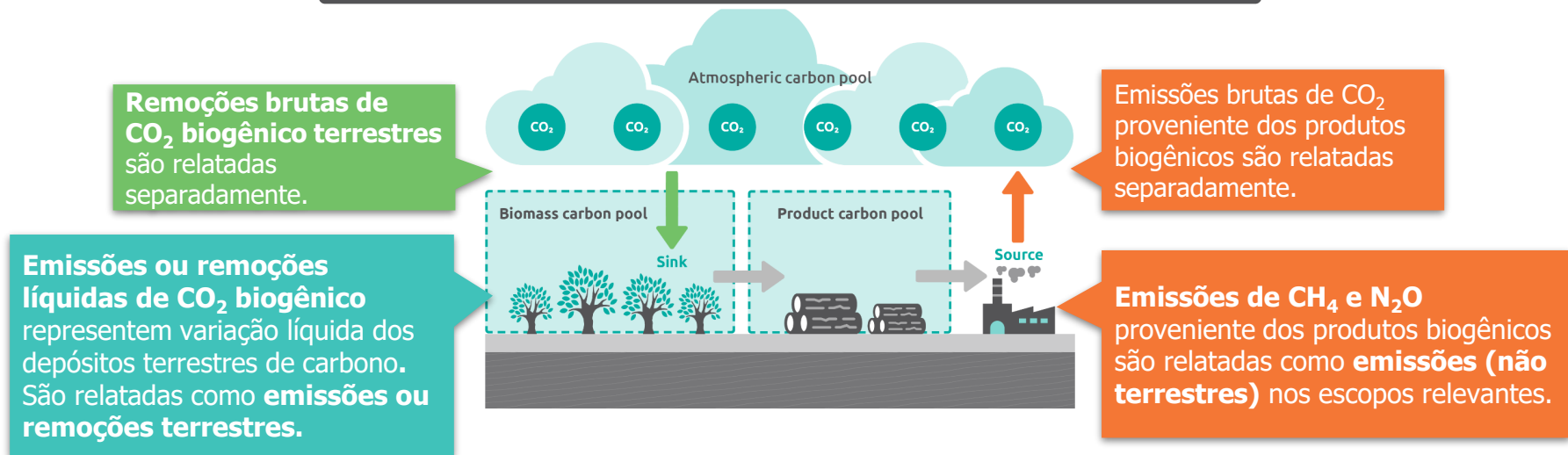


**Bioenergia**

## 6 Emissões de CO<sub>2</sub> biogênico

CO<sub>2</sub> biogênico é relatado nos escopos relevantes (1, 2 ou 3), como o fluxo neto (líquido) de CO<sub>2</sub> biogênico com base nas **alterações líquidas dos depósitos de carbono terrestres**. Além disso, as remoções e emissões brutas de CO<sub>2</sub> biogênico são relatadas separadamente para fins de transparência. CH<sub>4</sub> ou N<sub>2</sub>O biogênicos são relatados como emissões (não terrestres) nos escopos relevantes.

### Depósitos de carbono terrestres e emissões brutas de CO<sub>2</sub> biogênico



## Perguntas frequentes



Como se pode contabilizar as emissões quando os dados não estão disponíveis ou não há recursos para coletá-los?



As empresas ainda podem enviar comentários para o [\*Land Sector and Removal Guidance\*](#)?



Como é possível participar do desenvolvimento de novos padrões ou guias do [GHG Protocol](#)?

# CARACTERÍSTICAS E REQUISITOS DO GUIA FLAG DA SBTi

# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E REQUISITOS DO SBTi FLAG

- O guia FLAG da SBTi cobre as **emissões e o sequestro de carbono gerados pelo uso do solo**.
- As metas FLAG são **separadas** das metas de energia/indústria.
- O guia FLAG oferece opções para **empresas do lado da demanda e do lado da oferta**:
  - Abordagem setorial.
  - Abordagem por *commodity*.
- O guia FLAG exige um **compromisso de não desmatamento**.
- O guia FLAG **NÃO inclui compensações** (*offsets*).
- Os **setores obrigatórios** e o **limite de emissões FLAG** indicam quais empresas devem definir metas FLAG.



# O QUE O SBTi FLAG COBRE?

Categorias de emissões e remoções FLAG

CO<sub>2</sub>

## MUDANÇA DE USO DO SOLO (LUC) Emissões

- Desmatamento
- Degradação florestal incluindo conversão para plantação de acordo com o Protocolo GEE
- Conversão de zonas úmidas costeiras, manguezais, ervas marinhas e pântanos
- Conversão/drenagem/queima de turfeiras
- Conversão de savanas e pastagens naturais

CO<sub>2</sub> CH<sub>4</sub> N<sub>2</sub>O

## GESTÃO DO USO DO SOLO (não-LUC) Emissões

- Emissões entéricas
- Solo inundado para arroz em terras baixas
- Gestão de estrume
- Queima de resíduos agrícolas
- Fertilizante
- Resíduo de colheita
- Produção de fertilizantes
- Máquinas usadas na fazenda
- Transporte de biomassa

## SEQUESTRO DE CARBONO & Armazenagem

- Restauração florestal / agrosilvicultura

*Ocorrendo em terras produtivas*

- Manejo florestal aprimorado.

*Otimizando rotação e estoques de biomassa, exploração madeireira de impacto reduzido, plantações melhoradas, manejo de incêndios florestais*

- Agrofloresta

*Sequestro de carbono da integração de sistemas agroflorestais em terras agrícolas e de pastagem*

- Melhorando o carbono orgânico do solo

*Mudando para o controle da erosão, plantas com raízes maiores, cultivo reduzido, cultivo de cobertura, restauração de solos degradados,*

CO<sub>2</sub>

# QUEM DEVE ESTABELECEER UMA META FLAG?

## Empresas dos seguintes setores:

- Produtos florestais e papel e celulose
- Produção Alimentar - de origem vegetal
- Produção de Alimentos - de origem animal
- Processamento de alimentos e bebidas
- Varejo de alimentos e produtos básicos
- Tabaco

**E empresas de quaisquer outros setores cujas emissões FLAG somem mais de 20% das emissões totais da empresa nos escopos 1,2 e 3.**

## E as empresas que ficarem abaixo do limite de 20%?

- A SBTi recomenda (não exige) que as empresas que estejam abaixo do limite de 20% estabeleçam uma meta FLAG.
- Se as empresas optarem por não definir uma meta FLAG, as emissões relacionadas à FLAG ainda devem ser incluídas no limite geral da meta de energia/indústria (não FLAG).



# ESTRUTURA E OPÇÕES DE METAS DA SBTi

## ESTRUTURA

As metas FLAG são **adicionais** às metas de energia/indústria.



### Metas Energia/Indústria

- Utilizam métodos da SBTi já existentes.
- Cobrem todas as emissões não relacionados ao uso do solo.



### Metas FLAG

- Utilizam o novo Guia FLAG da SBTi.
- Cobrem todas as emissões relacionadas ao uso do solo.

## OPÇÕES

Duas trajetórias foram definidas para as metas FLAG:

### Abordagem setorial para atores do lado da demanda



Floresta



Agricultura



Gado



Demanda

### Abordagem por produto agrícola (*commodity*) para atores do lado da oferta

#### 11 Commodities

Carne bovina  
Laticínios  
Carne de Porco  
Óleo de palma

×

Madeira  
Arroz  
Soja  
Aves

Milho  
Trigo  
Couro

#### 26 Regiões



## CONVERSÃO DO SOLO

### Emissões provenientes da conversão do solo

- Todas as emissões provenientes da mudança/conversão do uso do solo estão incluídas nas trajetórias de definição de metas FLAG.
- As empresas devem incluir todas as emissões de mudança/conversão do uso da solo em seu inventário (incluindo 20 anos antes de seu ano de referência, em alinhamento com Guia do Setor de Uso do Solo e Remoção de Carbono do Protocolo GEE.



As empresas devem seguir a **Iniciativa Accountability Framework (AFi)** para cumprir suas metas de não-conversão e não-desmatamento.

# REQUISITO DE COMPROMISSO DE NÃO-DESMATAMENTO

- O compromisso deve abranger toda a **cadeia de valor da empresa**.
- O desmatamento é responsável por **80%** das emissões de GEE relacionadas ao LUC.

As empresas que optarem por definir as metas FLAG após o lançamento da versão final do Guia do Setor de Uso do Solo e Remoção de Carbono do Protocolo GHG **ainda deverão se comprometer com o não-desmatamento no momento da submissão da meta, com uma data máxima de até 31 de dezembro de 2025.**



# PERGUNTAS FREQUENTES



?

**As emissões geradas a partir da conversão de zonas úmidas e da queima de turfa devem ser incluídas em uma meta FLAG?**

Sim, todas as emissões relacionadas à conversão de solo devem ser incluídas em uma meta FLAG. Essas emissões devem ser contabilizadas de acordo com as orientações do Guia do Protocolo GHG *Land Sector and Removals*.

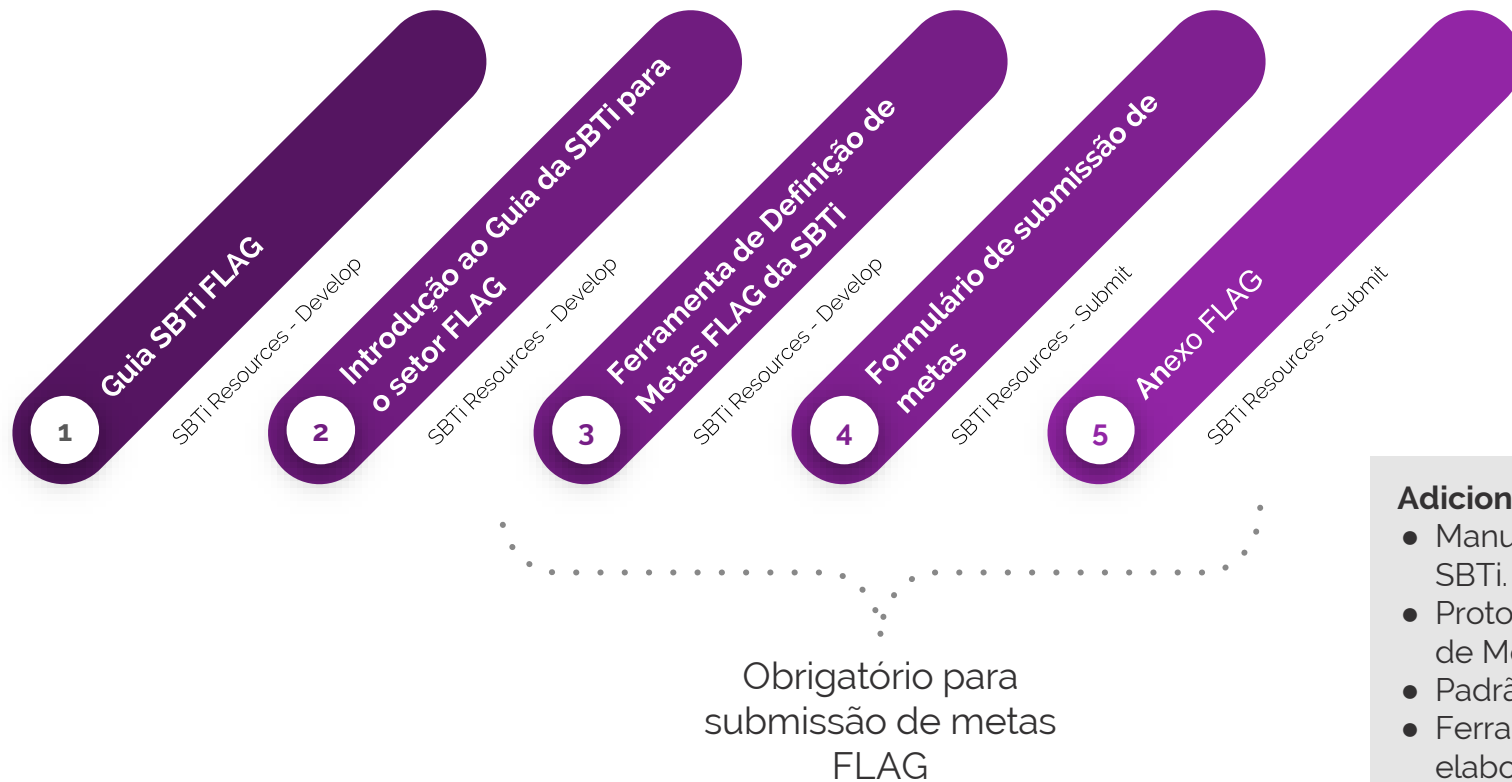
?

**O que é considerado como terras de cultivo (*working lands*)?**

As terras de cultivo são terras produtivas na cadeia de valor de uma empresa. Por exemplo, o sequestro de carbono relacionado a um sistema silvipastoril seria considerado como ocorrendo em terras de cultivo, mas o sequestro de carbono de reflorestamento em terras que estão fora da cadeia de suprimentos de uma empresa não contariam para uma meta do FLAG.

# PROCESSO DE DEFINIÇÃO DE METAS SBTi FLAG

# RECURSOS DISPONÍVEIS



## Adicionais:

- Manual Corporativo SBTi.
- Protocolo de Validação de Metas SBTi.
- Padrão SBTi Net-Zero.
- Ferramenta de elaboração de metas SBTi.

# ENVIO DE METAS FLAG & SOLICITAÇÃO DE DADOS

## Formulário de submissão de metas

Reporte  
de dados

Solicitação de  
dados

**TODAS as empresas  
reportam dados FLAG  
separadamente**

Dados brutos  
de emissões  
FLAG

Empresas que  
**estabelecem  
metas FLAG**

Defina uma meta FLAG  
separada  
*incluindo emissões e remoções FLAG*  
&  
um compromisso de não  
desmatamento

Empresas que  
**NÃO  
estabelecem  
metas FLAG**

Incluir todas as emissões FLAG  
na meta de energia/indústria  
*sem remoções*

## Envio do Anexo FLAG

Solicitação de dados adicionais

- Dados FLAG por *commodity* e por região
- Dados desagregados de emissões e remoções por *commodity*

# PERGUNTAS FREQUENTES



**A minha empresa já tem uma meta baseada na ciência aprovada e agora precisa incluir uma meta FLAG. Precisamos atualizar nossas metas de energia/indústria?**

Sim, para garantir que as emissões foram devidamente separadas entre as metas de energia/indústria e FLAG, é necessária uma atualização da meta de curto prazo de energia/indústria para o envio da meta FLAG.



**Como definir uma meta para uma empresa com diversas áreas de negócios, desde siderurgia até agropecuária e serviços?**

Empresas que atuam em vários setores devem usar os guias da SBTi específicos para os setores em que elas atuam (por exemplo, setor de energia, setor de transporte marítimo e FLAG). Para outros setores, as empresas podem definir metas baseadas na ciência usando a trajetória intersetorial da SBTi.

# ESTUDOS DE CASO

# EXEMPLOS DE DEFINIÇÃO DE METAS FLAG

## EMPRESA A

### EMPRESA DO VAREJO DE ALIMENTOS

*Obrigatório o estabelecimento de uma meta FLAG*

- A empresa A é uma grande empresa portuguesa de varejo de alimentos (**setor designado FLAG**) especializada em itens de mercearia e mercadorias em geral.
- **A empresa A tem uma meta baseada na ciência aprovada** e precisa fazer o recálculo da meta para incluir uma meta FLAG.

## EMPRESA B

### EMPRESA PRODUTORA E PROCESSADORA DE CARNE

*Obrigatório o estabelecimento de uma meta FLAG*

- A empresa B é uma empresa produtora e processadora de carne bovina (setor obrigatório FLAG) com sede no Brasil. Ela possui terras para criação de gado e processa seus produtos, bem como outras carnes compradas.
- A empresa B estabelecerá metas com baseadas na ciência pela primeira vez.

# EMPRESA A: LINHA DO TEMPO E PROCESSOS



A empresa A tem uma meta SBT aprovada e precisa recalculá-la para incluir uma meta FLAG.

## PRAZO PARA SUBMETER

- A empresa deve submeter sua meta no prazo máximo de até 6 meses após o lançamento da versão final do Guia do Setor de Uso de Solo do Protocolo GHG.

## USO DA FERRAMENTA

- A empresa deve utilizar a ferramenta FLAG Setorial indicada para empresas que atuam no lado da demanda.

## PROCESSO

- A empresa deve atualizar a meta de curto prazo de energia/indústria e submetê-la junto com as metas FLAG.

## EMPRESA A: DOCUMENTOS PARA SUBMISSÃO DAS METAS

## Ferramenta de estabelecimento de metas

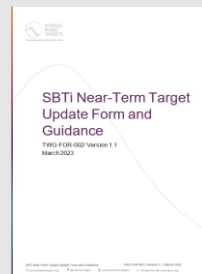
No processo de validação de metas, a Empresa A envia as ferramentas SBTi usadas para calcular as metas FLAG e as metas de energia/indústria juntamente com os formulários de submissão de metas.



## Formulário de Atualização de Metas de Curto Prazo

A empresa A fornece **informações relacionadas a emissões de GEE de energia/indústria** neste formulário.

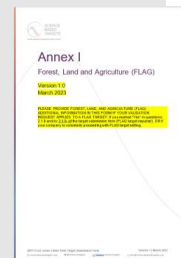
Nota: As emissões existentes relacionadas ao uso do solo são removidas do inventário não-FLAG.



## Anexo FLAG

A Empresa A insere no Anexo FLAG as **informações solicitadas relacionadas às emissões de GEE de uso e gestão do solo.**

Isso inclui emissões por *commodity* e por região. E desagregação de dados entre LUC, gestão do uso solo e remoções por *commodities*.



# AMOSTRA DE INVENTÁRIO DE EMISSÕES (EMPRESA A)

| 2019             | FLAG<br>Milhões<br>tCO <sub>2</sub> e | Energia /<br>Indústria<br>Milhões<br>tCO <sub>2</sub> e | Emissões<br>Totais |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Escopo 1</b>  | 0                                     | 1                                                       | 1                  |
| <b>Escopo 2*</b> | 0                                     | 0.015                                                   | 0.015              |
| <b>Escopo 3</b>  | 20                                    | 30                                                      | 50                 |
| <b>Total</b>     | 20                                    | 31.015                                                  | 51.015             |

\*A empresa A usa uma abordagem baseada em localização para calcular as emissões do escopo 2

Emissions Inventory: Company A

Total Emissions

Scope 3

Scop

Escopo 3 Categoria

Emissões FLAG (milhões tCO2e)

Scop 1

1. Bens e serviços adquiridos

20

2. Bens de capital

0

3. Atividades relacionadas a combustíveis e energia

0

4. Transporte e distribuição upstream

0

5. Resíduos gerados nas operações

0

6. Viagens a negócios

0

7. Transporte de funcionários

0

8. Ativos arrendados upstream

0

9. Transporte e Distribuição downstream

0

10. Processamento de produtos vendidos

0

11. Uso de produtos vendidos

0

12. Tratamento de fim de vida dos produtos vendidos

0

## SECTION 1. INPUT DATA

### Target Setting Approach

SDA scenario

FLAG Base year

FLAG Target year

FLAG Base year emissions not captured under commodity-specific pathways

### Absolute Contraction

1.5C

2019

2027

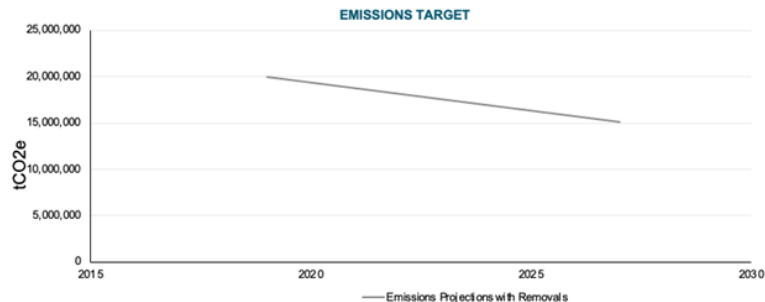
20,000,000



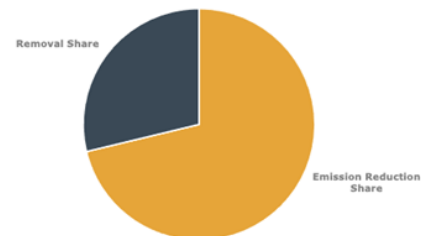
1. Insira o ano base, o ano objetivo e as emissões do ano base.
1. Veja a meta baseada na trajetória setorial.

## SECTION 2. FLAG ABSOLUTE CONTRACTION RESULTS - 1.5C

|                                                      | Base Year Emissions (2019)<br>(tCO2e) | Target Year Emissions (2027)<br>(tCO2e) | Total Abatement<br>(tCO2e) | Total Abatement % | Emissions Reduction<br>(tCO2e) | Emission Reduction % | Removals Reduction<br>(tCO2e) | Removals % |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|
| Absolute Contraction: Emission Reductions & Removals | 20,000,000                            | 15,150,949                              | 4,849,051                  | 24.2%             | 3,454,103                      | 17.27%               | 1,394,948                     | 6.97%      |



Share of emission reductions & removals  
Note: This are the modeled share of emission reductions and removals. It is not required to maintain this ratio for the purpose of meeting a target.



## SECTION 3. TARGET MODELING DATA

| Year                               | 2018 | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|------------------------------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Absolute Contraction with Removals | -    | 20,000,000 | 19,393,869 | 18,787,737 | 18,181,606 | 17,575,475 | 16,969,343 | 16,363,212 |

# A TRAJETÓRIA SETORIAL CALCULARÁ UMA META TOTAL PARA A EMPRESA A:

*Company A commits to reduce absolute scope 3 FLAG GHG emissions 24% by 2027 from a 2019 base year\*.*

*\*The target includes FLAG emissions and removals.*

*Company A commits to no-deforestation across its primary deforestation-linked commodities, with a target date of December 31, 2025.*

**-24%**  
até 2027

## TOTAL FLAG SBT SUMMARY

\*From base year 2019

|                | FLAG Base Year | FLAG Target Year | FLAG Base Year<br>Absolute Emissions<br>(t CO2e) | FLAG Target Year<br>Absolute Emissions<br>(t CO2e) | Absolute Abatement<br>(t CO2e) | Total Abatement % | Emissions Reduction<br>% | Removals % |
|----------------|----------------|------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| Commodities    | 2019           | 2027             | 0                                                | 0                                                  | 0                              |                   |                          |            |
| Rest of Sector | 2019           | 2027             | 20,000,000                                       | 15,150,949                                         | 4,849,051                      | 24%               | 17%                      | 7%         |
| All            | 2019           | 2027             | 20,000,000                                       | 15,150,949                                         | 4,849,051                      | 24%               | 17%                      | 7%         |

# EMPRESA B: LINHA DO TEMPO E PROCESSOS



**Empresa B definirá SBTs pela primeira vez.**

## **PRAZOS PARA SUBMETER**

- A empresa submete uma meta FLAG no momento de submissão de suas metas de energia/indústria.

## **USO DA FERRAMENTA**

- A empresa utiliza a trajetória de commodities para carne bovina (*FLAG Commodity - Beef*).

## **PROCESSOS**

- A empresa submete metas de energia/indústria e metas FLAG ao mesmo tempo.



# AMOSTRA DE INVENTÁRIO DE EMISSÕES (EMPRESA B)

| 2020      | FLAG<br>Milhões<br>tCO <sub>2</sub> e | Energia /<br>Indústria<br>Milhões<br>tCO <sub>2</sub> e | Emissões<br>Totais |
|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|
| Escopo 1  | 12                                    | 5                                                       | 17                 |
| Escopo 2* | 0                                     | 0.060                                                   | 0.060              |
| Escopo 3  | 4.5                                   | 4                                                       | 8.5                |
| Total     | 16.5                                  | 9.06                                                    | 25.56              |

## FLAG ESCOPO 1

- Inclui todas as emissões que ocorrem nas fazendas da empresa. A maior parte das emissões da empresa vem da conversão de terras.

## FLAG ESCOPO 3

- Inclui todas as emissões relacionadas ao uso do solo que ocorrem de fontes externas, incluindo ração e carne comprada.

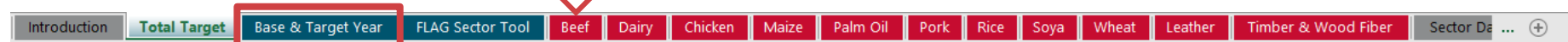
\*A empresa B usa uma abordagem baseada em localização para calcular as emissões do escopo 2

## SECTION 1a. INPUT DATA

|                           |
|---------------------------|
| Commodity                 |
| Region                    |
| Base year (BY)            |
| Production BY             |
| Total commodity emissions |
| Non-LUC emissions *       |
| LUC emissions *           |
| Removals                  |
| Net Emissions             |
| Target year (TY)          |
| Production in Target Year |

\* Leave blank to use default values

| Units          | Region 1   |
|----------------|------------|
| -              | Beef       |
| -              | Brazil     |
| -              | 2020       |
| t Fresh weight | 115 000    |
| t CO2e         | 16 500 000 |
| t CO2e         |            |
| t CO2e         |            |
| t CO2e         | 0          |
| t CO2e         | 16 500 000 |
| -              | 2030       |
| t Fresh weight | 116 000    |



**Passo 1**

# A TRAJETÓRIA DE *COMMODITY* CALCULARÁ UMA META PARA A EMPRESA B:

*"Company B commits to reduce absolute scope 1 and scope 3 FLAG GHG emissions by 26% by 2030, from a 2020 base year."*

*\*The target includes FLAG emissions and removals.*

*Company B commits to no-deforestation across its primary deforestation-linked commodities, with a target date of December 31, 2025.*

**-26%**  
até 2030

## TOTAL FLAG SBT SUMMARY

|                | FLAG Base Year | FLAG Target Year | FLAG Base Year<br>Absolute Emissions<br>(t CO <sub>2</sub> e) | FLAG Target Year<br>Absolute Emissions<br>(t CO <sub>2</sub> e) | Absolute Abatement<br>(t CO <sub>2</sub> e) | Total Abatement % | Emissions Reduction % | Removals % |
|----------------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------|
| Commodities    | 2020           | 2030             | 16 500 110                                                    | 12 266 339                                                      | 4 233 771                                   | 26%               | 24%                   | 1%         |
| Rest of Sector | 2020           | 2030             |                                                               |                                                                 |                                             |                   |                       |            |
| All            | 2020           | 2030             | 16 500 110                                                    | 12 266 339                                                      | 4 233 771                                   | 26%               | 24%                   | 1%         |

Please note, that a negative ("–") FLAG Target Year Absolute Emissions (t CO<sub>2</sub>e) value means that overall abatement (emissions reduction and removals) must ensure more carbon is sequestered than emitted to be aligned with a 1.5C pathway.

# ENCERRAMENTO

# RECURSOS FLAG DA SBTi

A SBTi desenvolveu uma série de **recursos para apoiar as empresas em seu processo de definição de metas FLAG**:

- [Guia SBTi FLAG.](#)
- [Ferramenta de definição de metas SBTi.](#)
- [SBTi FLAG Methods Addendum.](#)
- [Introdução ao Guia da SBTi para o Setor de FLAG.](#)
- Recursos adicionais disponíveis na [página da SBTi FLAG.](#)
- [Formulário de submissão de metas.](#)





## O MOMENTO DE AGIR É AGORA!

- Estamos pedindo urgentemente a **todas as empresas que estabeleçam metas baseadas na ciência**.
- Inscreva-se no nosso [mailing list](#) para receber atualizações.
- O Guia SBTi FLAG e seus recursos adicionais, assim como a gravação deste webinar, estão disponíveis no site da SBTi ([SBTi FLAG webpage](#)).
- Se você tiver perguntas, entre em contato com [ligia.ramos@sciencebasedtargets.org](mailto:ligia.ramos@sciencebasedtargets.org) e [flag@sciencebasedtargets.org](mailto:flag@sciencebasedtargets.org).

# OBRIGADA!

PARTNER  
ORGANIZATIONS



United Nations  
Global Compact



WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE



IN COLLABORATION WITH

WE MEAN  
BUSINESS  
COALITION



 [sciencebasedtargets.org](https://sciencebasedtargets.org)

 [@ScienceTargets](https://twitter.com/ScienceTargets)

 [Science Based Targets](https://www.youtube.com/ScienceBasedTargets)

 [/science-based-targets](https://www.linkedin.com/company/science-based-targets)

 [info@sciencebasedtargets.org](mailto:info@sciencebasedtargets.org)