

Programa Pecuária Baixo Carbono

Estratégia brasileira para uma pecuária
ainda mais eficiente

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

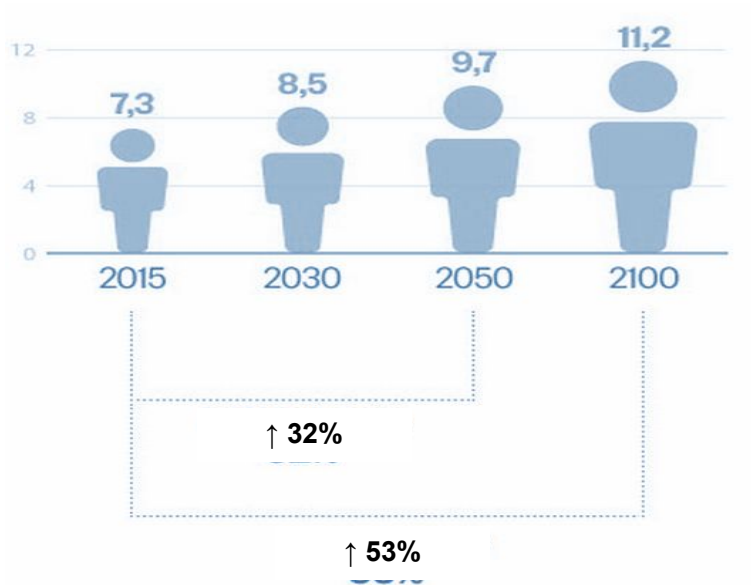
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



MAIORES DESAFIOS DO SETOR AGROPECUÁRIO BRASILEIRO

HORIZONTE 2050

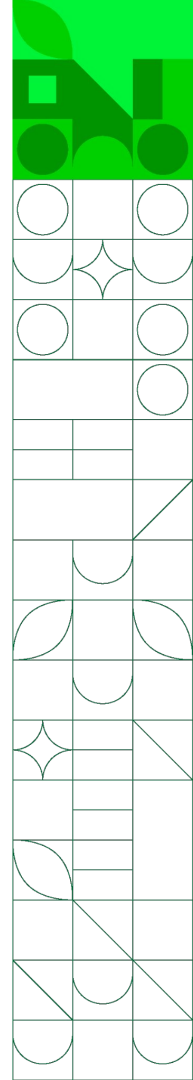
O DESAFIO DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL



Até 2050 a população mundial alcançará 9,7 bilhões de habitantes



O consumo aumentará em 60%



PLANO DE AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO



1ª Fase
2010 – 2020
MITIGAÇÃO

- LIÇÕES APRENDIDAS
- NOVO CONTEXTO MUNDIAL
- NOVOS ACORDOS INTERNACIONAIS



2ª Fase
2020 – 2030
ADAPTAÇÃO



ADAPTAÇÃO

Redução da **vulnerabilidade** dos sistemas, frente aos efeitos atuais e esperados da mudança do clima.



MITIGAÇÃO

Redução da **emissão de gases**
de efeito estufa



Science Based



https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/fatores-nacionais-para-emissao-e-remocao-de-gases-de-efeito-estufa-na-agropecuaria-estao-em-coletanea-inedita-do-mapa/Coletanea_agricultura.pdf

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/fatores-nacionais-para-emissao-e-remocao-de-gases-de-efeito-estufa-na-agropecuaria-estao-em-coletanea-inedita-do-mapa/coletanea_PECUARIA.pdf



METAS
(até 2030)

- 72,68 milhões de ha
- 208,40 milhões m³ tratados
- 5 milhões adicionais de animais

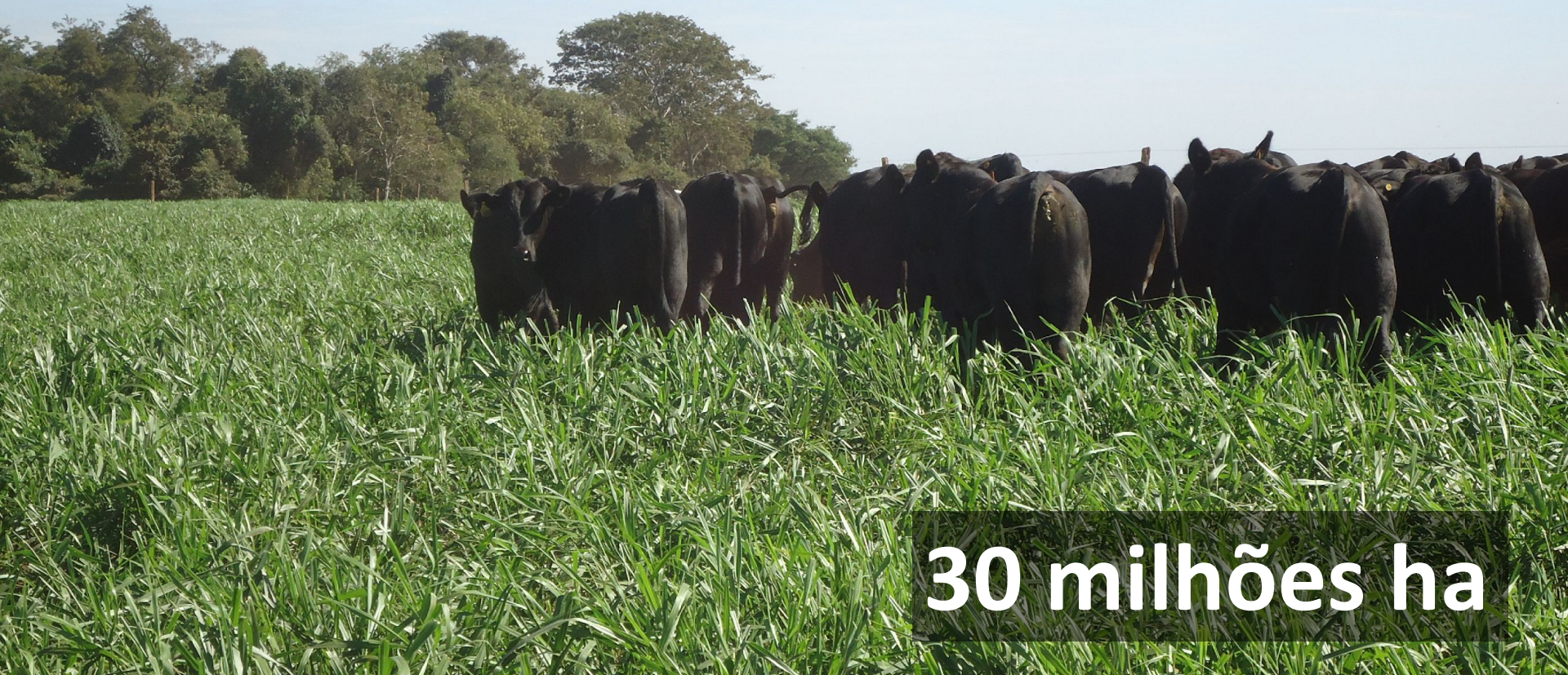
METAS
(mitigação)

- 1.042,41 bilhões ton. CO₂ eq.

METAS
(adaptação)

- Aumento da resiliência
- Conservação dos recursos naturais
- Aumento da biodiversidade

Recuperação de Pastagens Degradadas



30 milhões ha

Sistema Plantio Direto (grãos e hortaliças)



12,5 milhões ha

Sistemas Integrados (ILPF e SAF)



10,10 milhões ha

Florestas Plantadas

A landscape view of a planted forest plantation on a hillside. The foreground shows rows of young, green trees planted in a grid pattern. The ground is covered with brown mulch. In the background, a vast, hazy forested valley stretches out under a clear sky.

4 milhões ha



Bioinsumos

13 milhões ha

Manejo de Resíduos Agropecuários



208,40 milhões m³

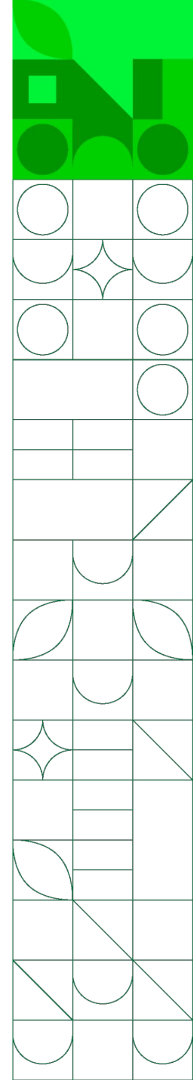
Sistemas Irrigados

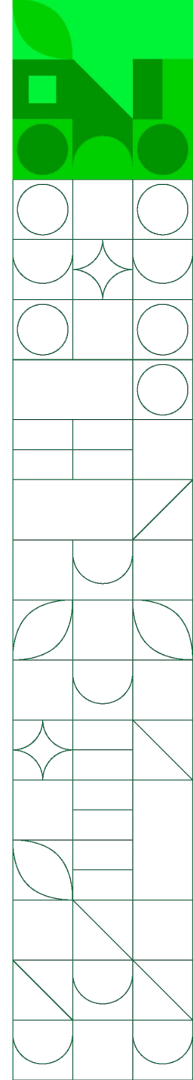
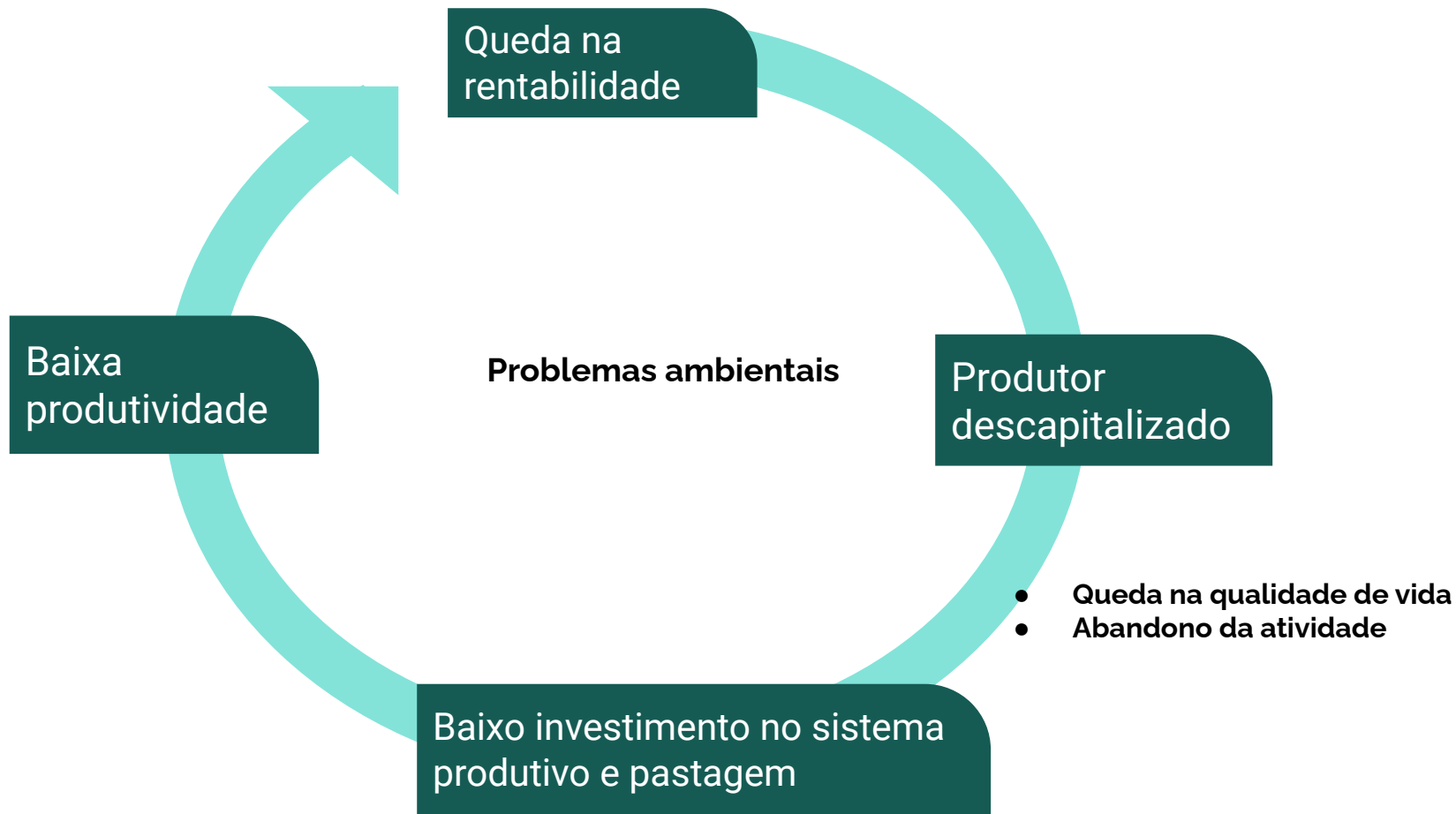
3 milhões ha

Terminação Intensiva (à pasto e confinada)

A red feed mixer truck is shown in a field, pouring yellow feed into a blue trough. A large herd of white and brown cows is gathered around the trough, eating the feed. The background shows a clear blue sky and some trees in the distance.

5 milhões animais adicionais







**A sustentabilidade da
Agropecuária brasileira é
formada por um conjunto
de ações que se
complementam/ fortalecem**

Pilares tecnológicos para o balanço de carbono:

Pilar 1: Manipulação da fermentação

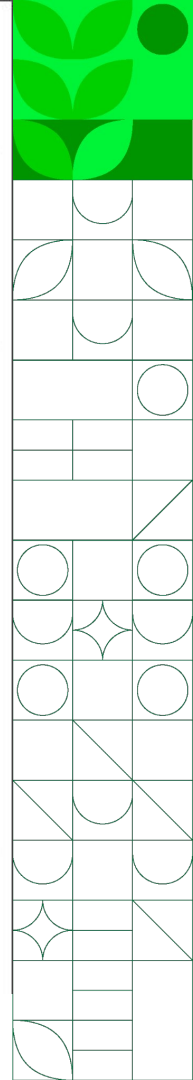
- Aditivos
- Rações
- Pastagens

Pilar 2: Aumento de Eficiência de Produção

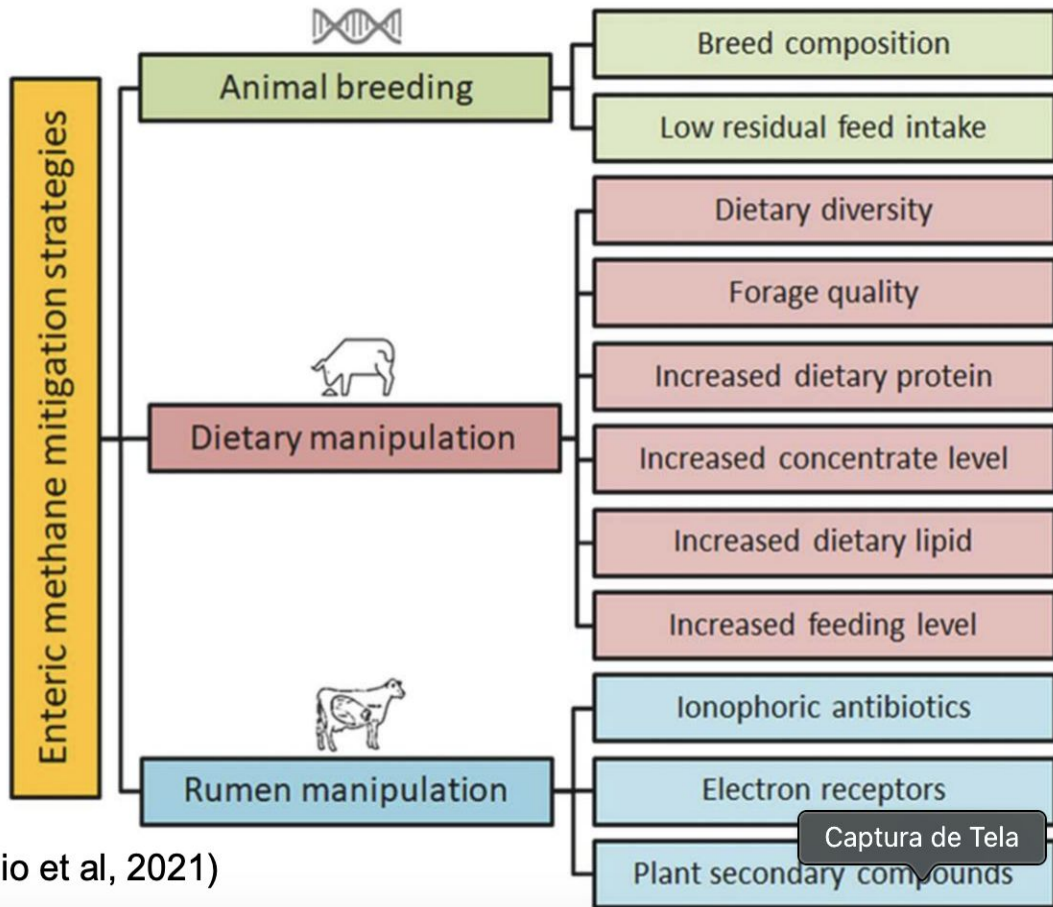
- Melh/o Genético
- Nutrição
- Reprodução
- Sanidade
- Bem-estar
- Gestão

Pilar 3: Ampliar remoção de C e a compensação

- Solos
- ILPF

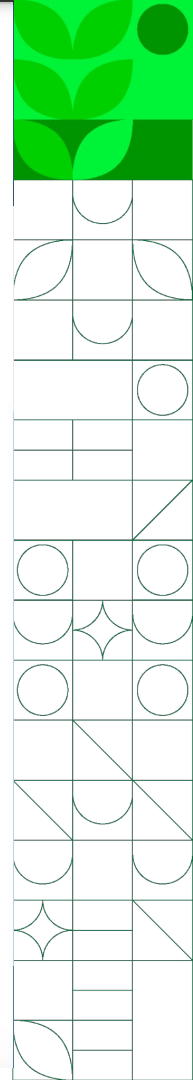


Estratégias de mitigação de metano:



(Congio et al, 2021)

- Pilar 2
- Pilar 2
- Pilares 1 e 2
- Pilares 1 e 2
- Pilares 1 e 2
- Pilares 1 e 2
- Pilar 2
- Pilar 1
- Pilar 1
- Pilar 1



Estratégia de mitigação de metano

Redução de emissões

Ganhos de produtividade

Genética animal

-38%

+99%

Pastejo contínuo manejado

-22%

+22%

Pastejo rotacionado manejado

-35%

+71%

Proteína adequada na dieta

-10%

+12%

Uso de alimentos concentrados

-20%

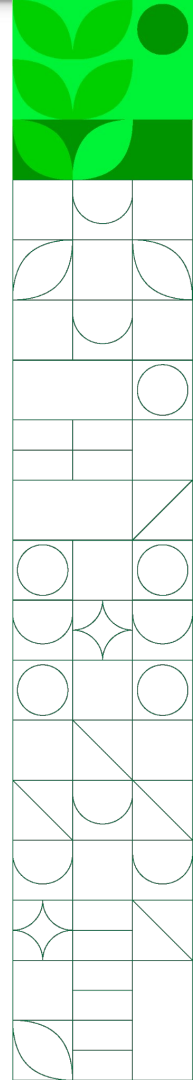
+31%

Aumentar alimentação

-37%

+171%

(Congio et al, 2021)



Sistemas Integrados (ILPF e SAF)



MS lidera ranking nacional de uso de sistemas integrados de produção com área maior do que a Bélgica

Estado foi um dos pioneiros nas pesquisas e uso desses modelos de produção e tem atualmente 3,169 milhões de hectares integrados.

Por Anderson Viegas, g1 MS

28/02/2023 17h31 - Atualizado há 2 semanas



Sistema integrado pecuária-floresta — Foto: Empresa Agropecuária Oeste/Divulgação



RENOVABIO

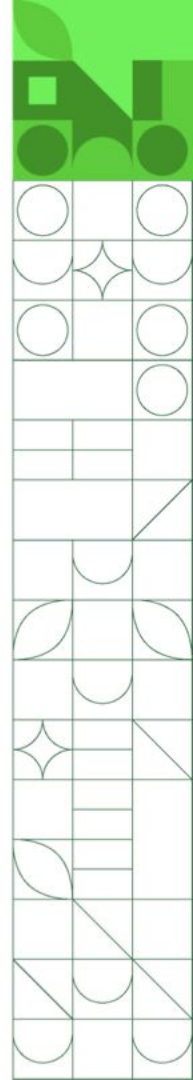
Política Nacional de Biocombustíveis

(setorial = combustíveis)

Créditos de Carbono

REGULAMENTADO

(Lei 13.576 /2018 e Resolução ANP nº 758 /2018)



RENOVABIO: Marca de R\$8,00 bilhões na B3 (108,2 milhões de CBios)

Volume financeiro dos créditos de descarbonização (CBIOs) ultrapassa R\$ 8 Bilhões

Além do volume financeiro dos Créditos de Descarbonização chegar a R\$ 8 bilhões, houve também uma redução de 102,8 milhões de toneladas de CO2 equivalente emitidas na atmosfera

POR GUILHERME NANNINI
EM 9 DE SETEMBRO DE 2023 ÀS 12:45

Carbono

Mercado de carbono

Notícias



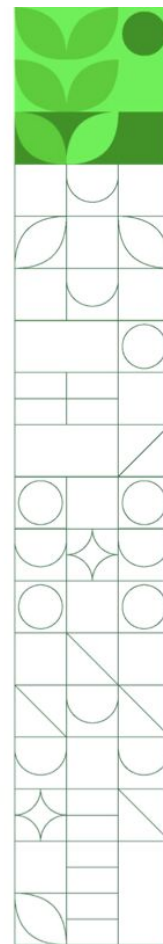
O **Ministério de Minas e Energia (MME)** anunciou recentemente que o volume financeiro dos Créditos de Descarbonização (CBIOs), no âmbito da **Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio)**, ultrapassou a significativa **marca de R\$ 8 bilhões**.

MERCADO VOLUNTÁRIO

O preço mundial do crédito de carbono pode variar de US\$ 1,20 a US\$ 40,00 , dependendo do mercado e das condições em que está sendo negociado.

O preço médio no mundo está em US\$ 37,00

**Observatório de Bioeconomia
Fundação Getúlio Vargas (FGV)
18 de fev. de 2023**



Créditos de Carbono via REDD+ (mercado voluntário)

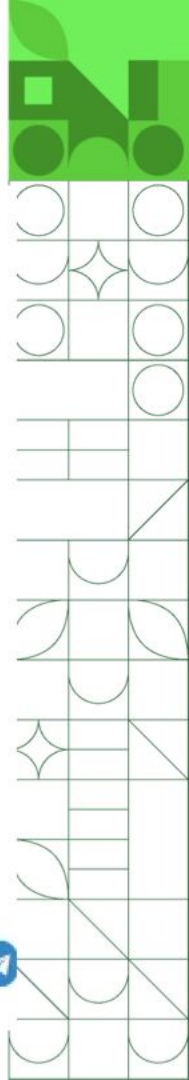
Saiba como o Banco do Brasil protege florestas com atuação no mercado de carbono

Segundo o vice-presidente de governo e de sustentabilidade empresarial do BB, José Ricardo Sassero, apenas com os projetos em andamento, a expectativa é gerar mais de 60 milhões em créditos de carbono ao longo de 30 anos

POR GUILHERME NANNINI
EM 8 DE SETEMBRO DE 2023 ÀS 11:25

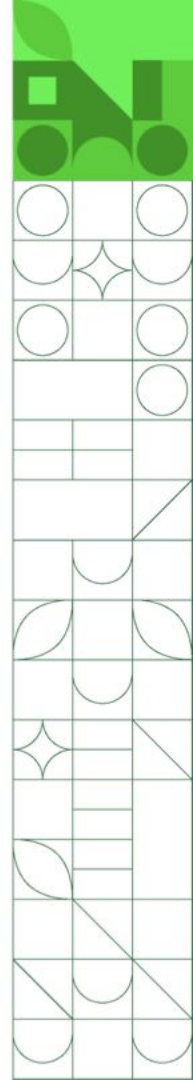
Carbono

Notícias



MERCADO “REGULADO”

- **PL 412 / 2012 - relatório entregue à Comissão de Meio Ambiente (CMA) do Senado no dia 30 de agosto de 2023**
- **Parecer FAVORÁVEL da CMA em 09 de setembro de 2023**
- **Propõe a Cota Brasileira de Emissões**
 - Abaixo de 10.000 toneladas/ano = mercado voluntário
 - Entre 10.000 e 25.000 toneladas/ano = monitoramento obrigatório
 - Acima de 25.000 toneladas/ano = monitoramento obrigatório “metas” de reduções obrigatórias



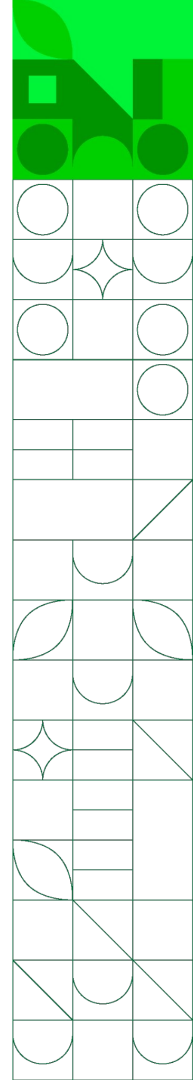
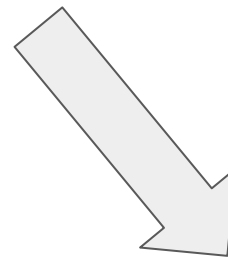
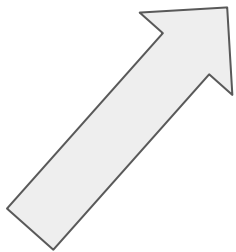
Objetivo

Eficiência

Promover o aumento da eficiência dos sistemas produtivos, mediante implementação das Boas Práticas Agropecuárias

Sustentabilidade

Transparência



Eixos de atuação

Programa Pecuária Baixo Carbono

1

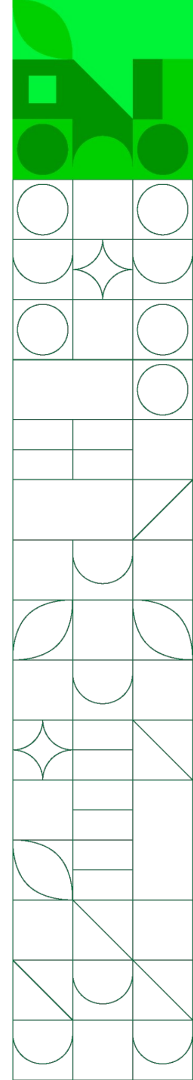
Articulação institucional

Mobilização de atores locais e nacionais para aceleração do projeto

2

Assistência técnica

Fornecimento da Assistência técnica especializada e capacitada conforme orientação do Mapa



Etapas para execução



1

DEFINIÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS



2

DEFINIÇÃO DO PÚBLICO-ALVO



3

CELEBRAÇÃO DE PARCERIAS INSTITUCIONAIS



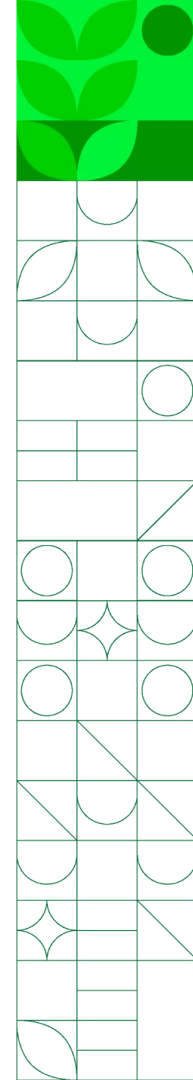
4

CAPTAÇÃO DE RECURSOS



5

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO



EIXO 1

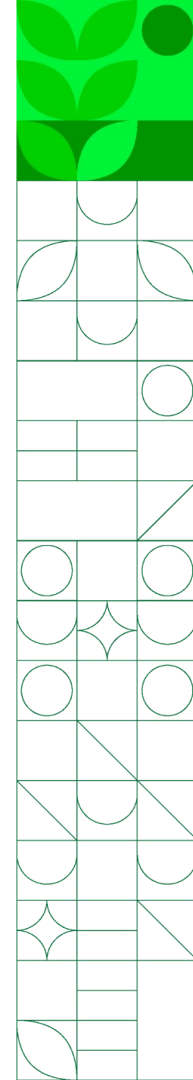
ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL

Ações principais:

- Realização de oficinas participativas em cada região-alvo, para identificação de atores chave e possíveis gargalos na execução do projeto;
- Realização de reuniões de articulação para mobilização de atores da cadeia produtiva para aceleração do projeto.



Público-Alvo: Associação e sindicato de produtores; órgãos estaduais e federais de agricultura e meio ambiente; frigoríficos; supermercados.



EIXO 2

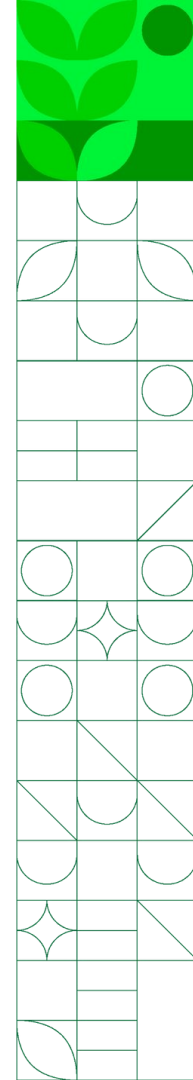
ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA

Ações principais:

- Padronizar metodologia de assistência técnica - Foco em boas práticas de produção, tecnologias ABC+ e gestão da propriedade.
- Fornecer assistência técnica por 36 meses a pecuaristas aderentes ao projeto, e mais 24 meses através de divisão de custos com produtor.

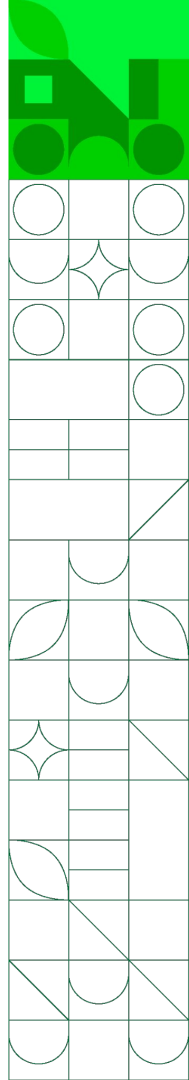


Público-Alvo: Pequenos e médios produtores rurais com pastagens com algum grau de degradação.



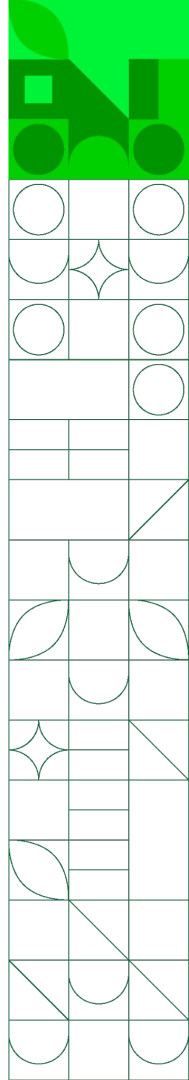
Proposta ASBRAM

- **Acordo Cooperação técnica com MAPA e ASBRAM**
- **Capacitação de técnicos de empresas em metodologias baixo carbono**
- **Capacitação em preparação de propriedades para mercado de carbono e cálculo da pegada de carbono**
- **Apoio em projetos descarbonizantes**
- **Monitoramento de impacto**



Resultados esperados

- Redução da intensidade da emissão de GEE/Kg carne e leite produzidos;
- Aumento da retenção de carbono no solo;
- Recuperação de áreas de preservação permanente e de reserva legal nas propriedades rurais;
- Ações de conservação de solo e água implementados;
- Melhoria da eficiência nas propriedades rurais;
- Adoção de medidas de origem/originação/transparência na cadeia produtiva.



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA



Obrigado

bruno.leite@agro.gov.br