

A agropecuária frente às mudanças climáticas: Qual o nosso papel?

AGENDA



- **Conceitos ESG e Sustentabilidade**
- **Compromissos Globais**



- **Fontes GEE e suas proporções**



- **Agro como parte da solução**



- **Iniciativas Mosaic**

1. CONCEITOS ESG E SUSTENTABILIDADE

O QUE É SUSTENTABILIDADE?

- É a característica de um sistema capaz de se manter funcionando e de se conservar a longo prazo.
- A agenda ESG contempla a gestão dos aspectos ambientais, sociais e de governança em torno dos negócios que se inserem no modelo de desenvolvimento sustentável.



1. CONCEITOS ESG E SUSTENTABILIDADE

1. CONCEITOS ESG E SUSTENTABILIDADE

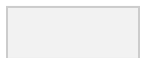
2. COMPROMISSOS GLOBAIS

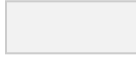


AQUECIMENTO GLOCBAL



AQUECIMENTO GLOCBAL



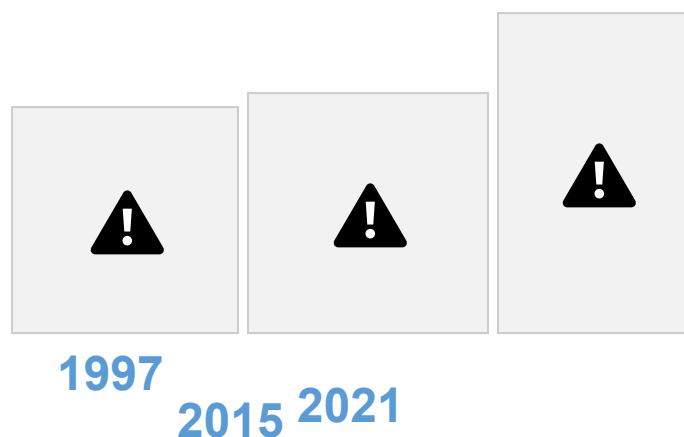




AQUECIMENTO GLOCBAL

2. COMPROMISSOS GLOBAIS

Para tentar frear o aquecimento global, países se comprometem com a descarbonização de suas economias, enquanto as empresas assumem compromissos voluntários.



- Protocolo de Kyoto
- Países desenvolvidos com compromissos de descarbonização
- Acordo de Paris

- Limitar aquecimento a 1,5°C
- Cooperação via mercados de C
- COP 26
- Regulamentação mecanismos de

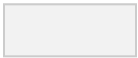
- cooperação para cumprimento metas
- Regras negociações de C entre países



2. COMPROMISSOS GLOBAIS



2. COMPROMISSOS GLOBAIS



2. COMPROMISSOS GLOBAIS

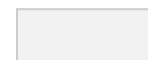




3. FONTES GEE E SUAS PROPORÇÕES

Quais são os setores
que mais emite GEE
no mundo?

queima de
combustível fóssil



3. FONTES GEE E SUAS PROPORÇÕES



Global

~6,5 tCO₂e / habitante

4,9³

Fonte: "Historical GHG Emissions". *Climate Watch, GHG Emissions per Capita Excluding LUCF, CAIT Data*



3. FONTES GEE E SUAS PROPORÇÕES

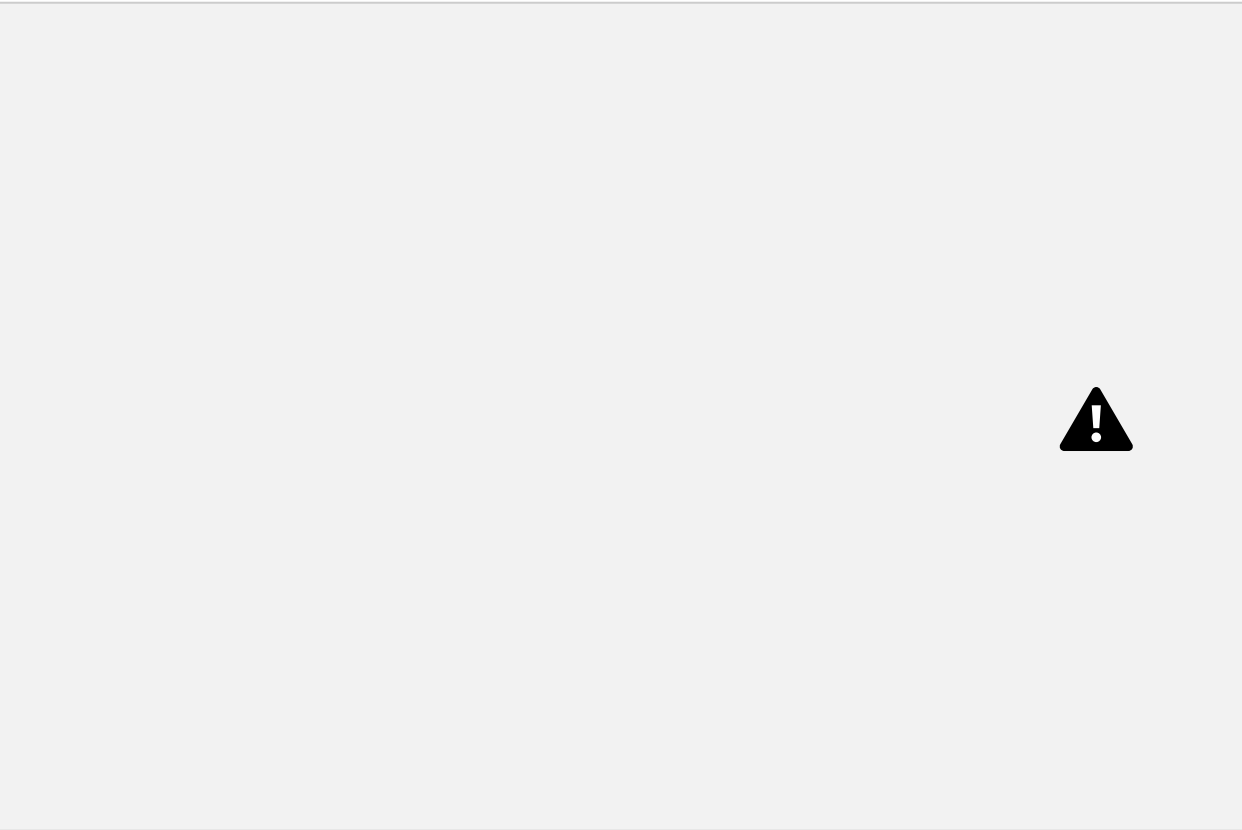
Emissões de gases do efeito

estufa (CO₂ eq) no Brasil

Efeito Estufa (SEEG)

4.3 4.6

46.2



- Resíduos
- Processos Industriais Energia
- Agropecuária
- Mudança de Uso da Terra e Florestas



Setores Fonte: Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de

3. FONTES GEE E SUAS PROPORÇÕES

• Perfil de Emissões do Brasil

18% 5% 4%

27%
Agropecuária
2,161

• Agriculture Sector **577**

5.2% Fertilizantes

Mt CO₂e

46%

46% 18% 5%
4%

Uso da Terra Energia Industrial

Resíduos
Mt CO₂e 64.6%

64,6% 4,7%
1,8% 0,1%

28,8% Manejo do Solo

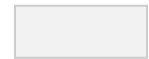
Fermentação Entérica
Resíduo Animal
Arroz Irrigado

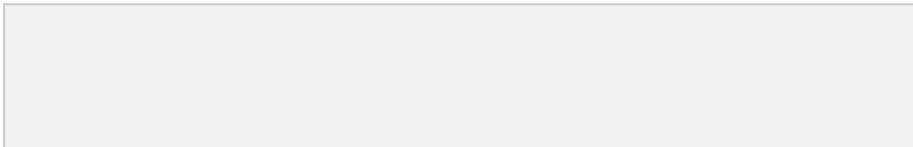
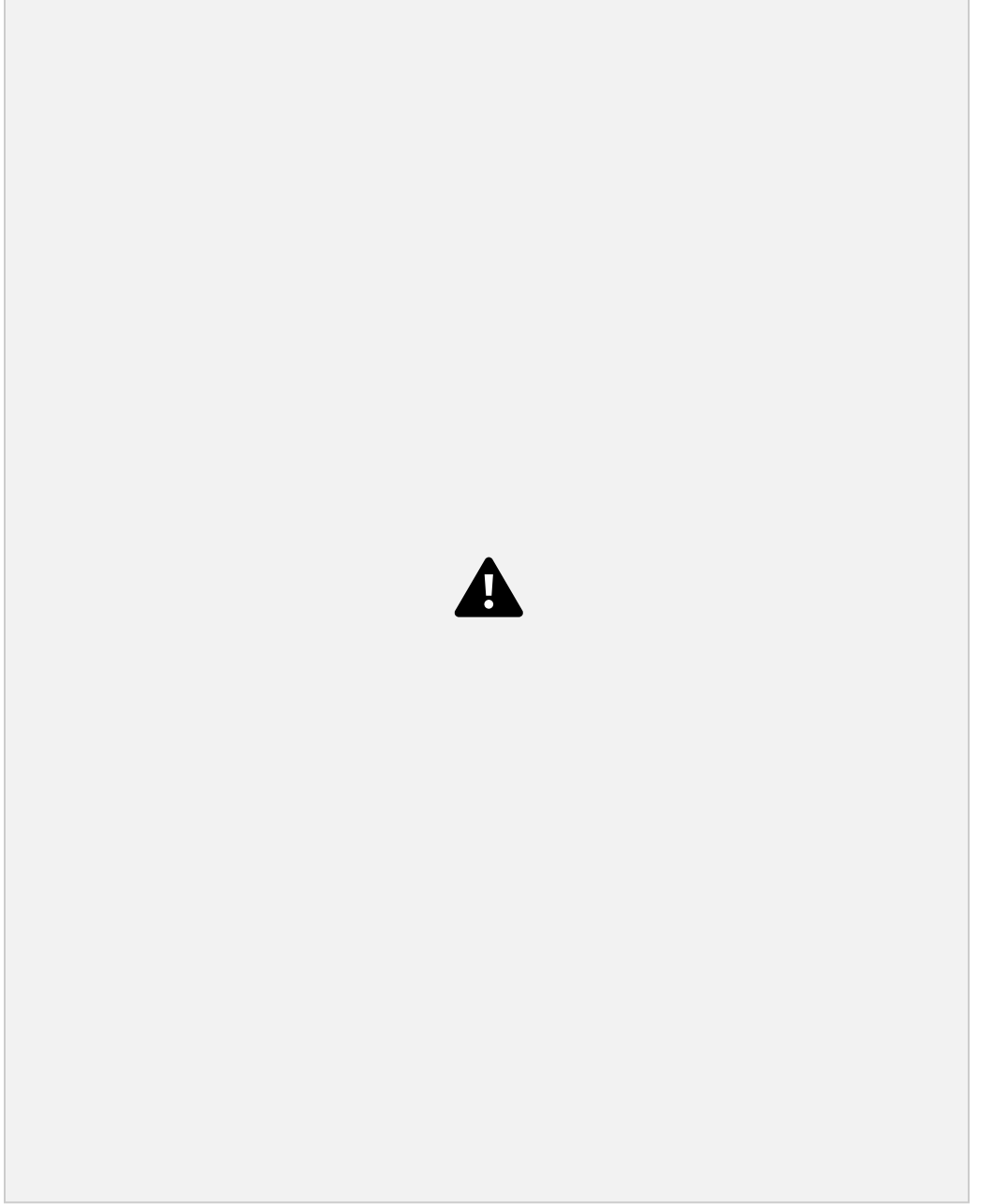
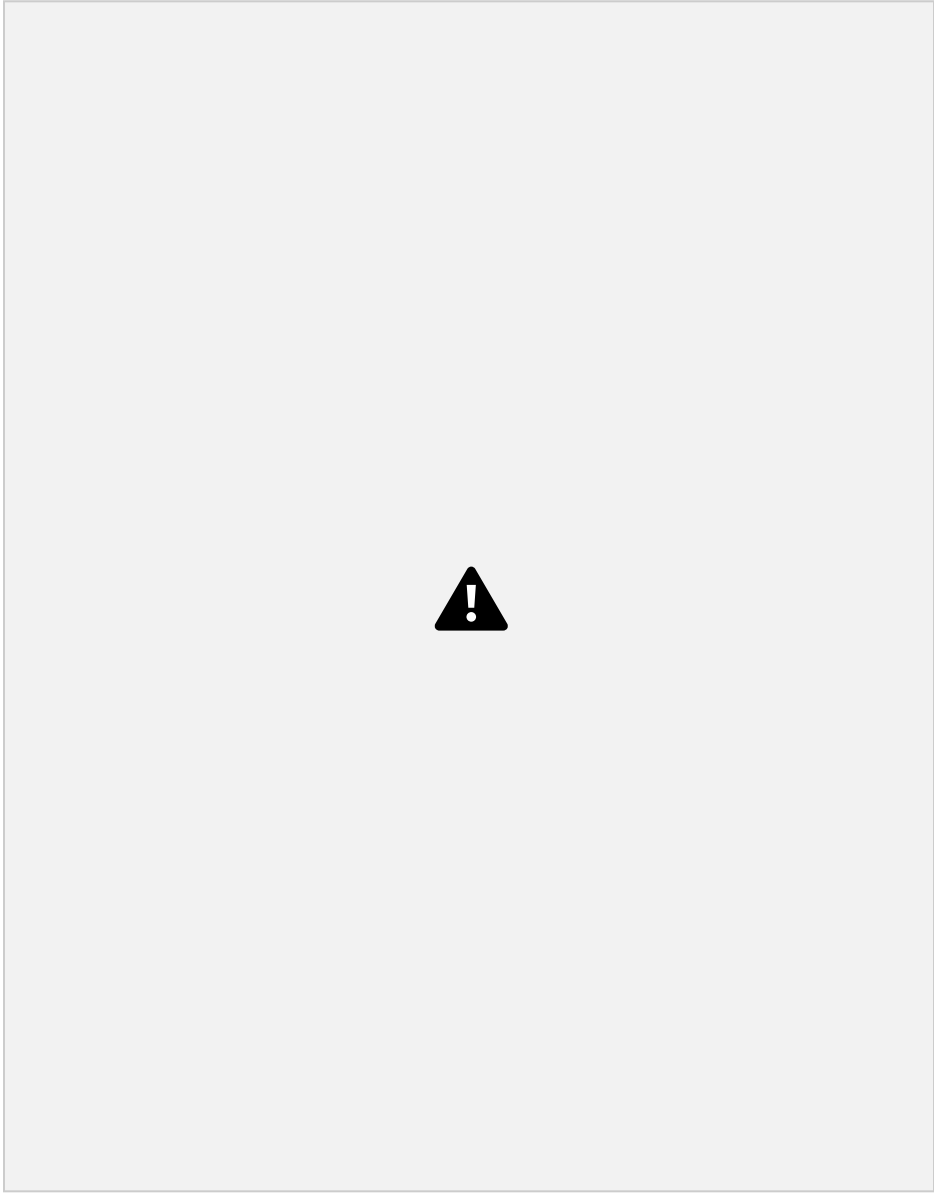
Queimada na agricultura

Brazil tem a quinta maior

emissão do mundo.

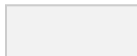
Source: <http://seeg.eco.br/infográfico>



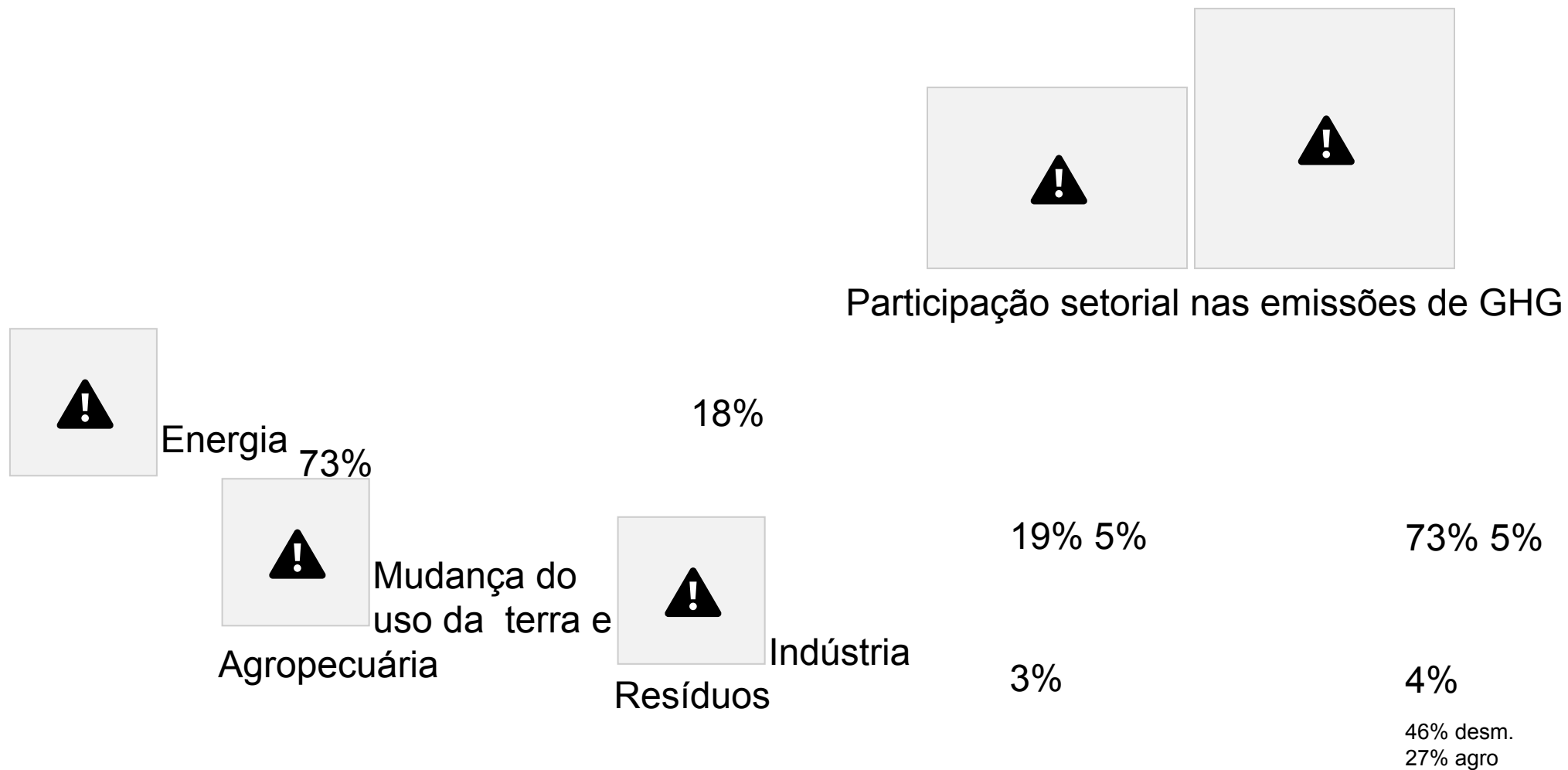


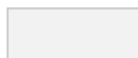
GEE E SUAS PROPORÇÕES

Fonte: Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG)

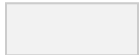


3. FONTES GEE E SUAS PROPORÇÕES

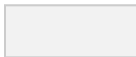




4. AGRO COMO PARTE DA SOLUÇÃO



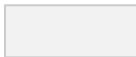
AGRO COMO MITIGADOR



AGRO COMO MITIGADOR



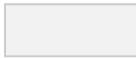
AGRO COMO MITIGADOR



AGRO COMO MITIGADOR



AGRO COMO MITIGADOR



4. AGRO COMO PARTE DA SOLUÇÃO



- Clima quente – mais perda



Clima frio – menor perda

- Arenoso – mais perda



Argiloso – menos perda

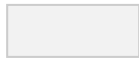
- Insumos que maximizem a produção

de massa verde. C-N eficiente





- Aragem, gradagem, revolvimento do solo, etc



4. AGRO COMO PARTE DA SOLUÇÃO



4. AGRO COMO PARTE DA SOLUÇÃO

1986 - Início do cultivo e

Carbono Mg ha^{-1}
plantio da pastagem
80

Vegetação
Nativa
75

Integração Lavoura-Pecuária

65

Pastagem
70

Sucessão culturais

60

1999 - Introdução da
ILP

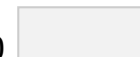
55

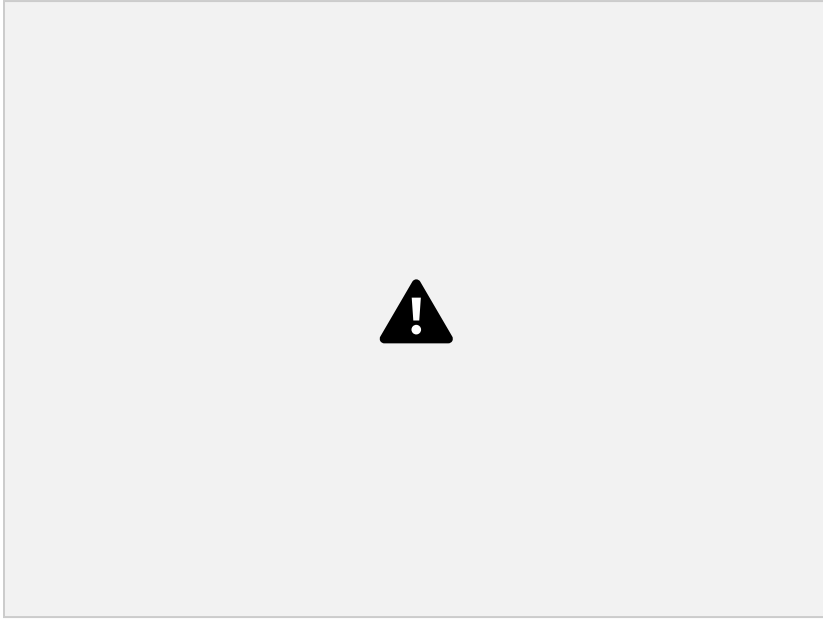
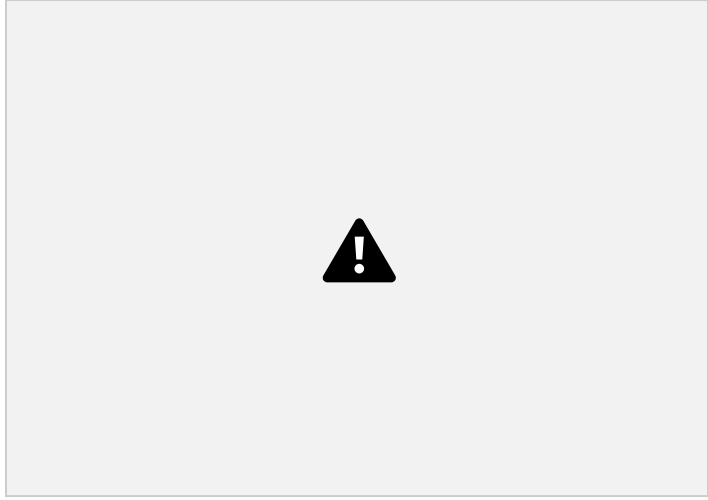
Montividiu, GO

50

Fonte: Carvalho et al. (2010)

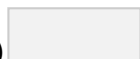
1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010





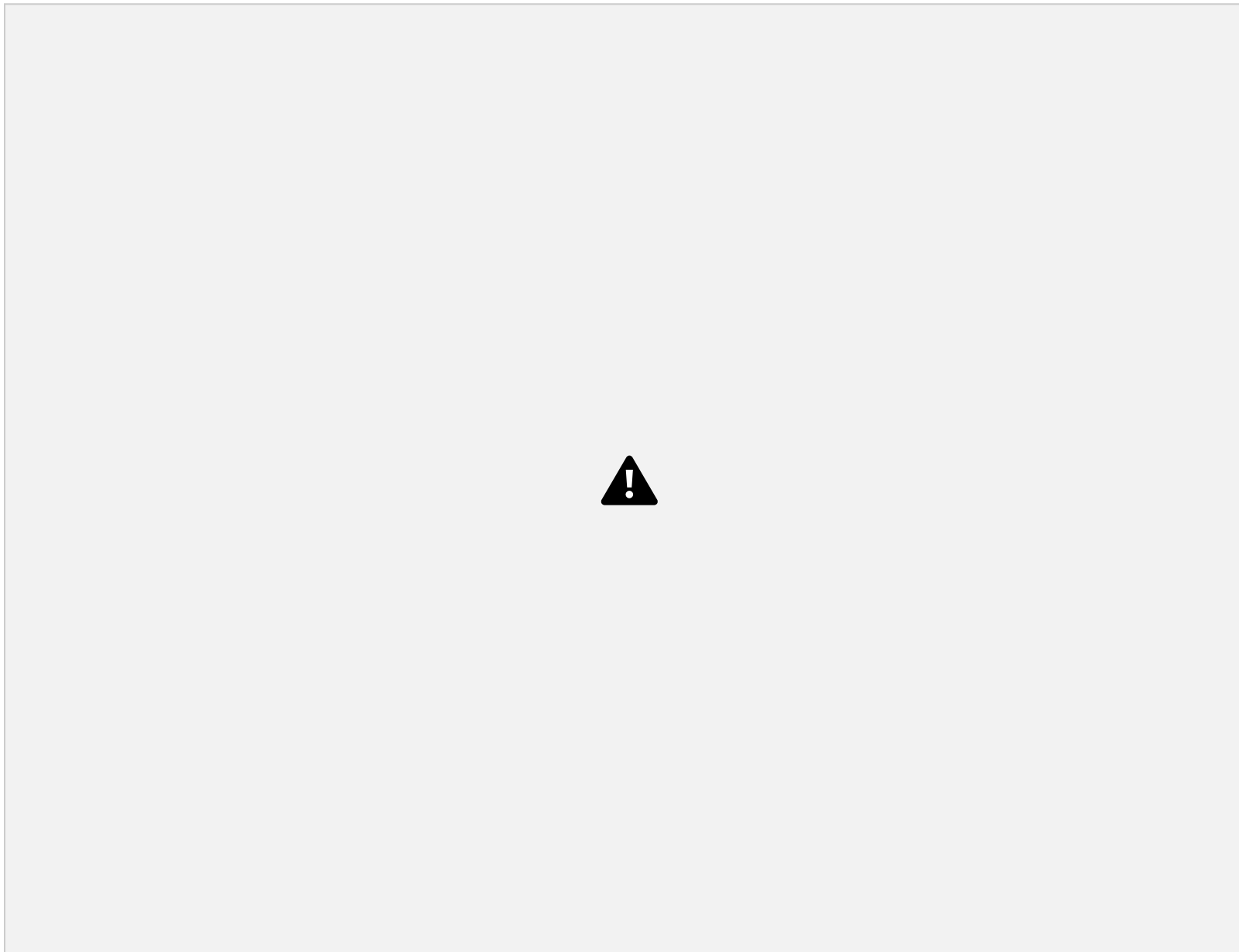


Fonte: Querubim, et al. (2024)

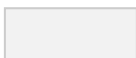


AGRO COMO PARTE DA SOLUÇÃO





*Source: map built based on data from Global Land Cover
(<https://lcviewer.vito.be/2015>).*



AGRO COMO PARTE DA SOLUÇÃO



Recuperação de pastagem
(40%) 358 (Mha)
+ 1,79 Pg C (+0,7 a +2,8) =
+6,5 Pg CO₂(+2,6 a +10,5)



Conversão de áreas de PC para SPD +104 Mha



Source: map built based on data from Global Land Cover (<https://lcviewer.vito.be/2015>).

+ 0,89 Pg C (+0,53 a +1,25) = +3,25 Pg CO₂(+1,93 a +4,56)

Total

+2,68 Pg C (+1,25 a 4,11) + 9,8 Pg CO₂(+4,5 a 15,0)



-
- “Para cada hectare de pastagem recuperada deixa-se de desmatar cerca de dois hectares”. Moacyr B. Dias-Filho



5. INICIATIVAS MOSAIC

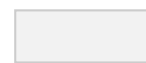


10 9 8 7 6



Recuperação

de pastagens
Assistência
técnica e
capacitação



5. INICIATIVAS MOSAIC

A Mosaic Fertilizantes oferece suporte ao

produtor rural com ações baseadas em 5 eixos principais:

1 Assistência técnica

2

Produtos
Performance: Maior
produtividade e suporte na
redução de
Intensidade GEE

4 Soluções para saúde

eração de pastagens

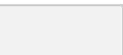
do solo e biociência

5 Transformação social
em comunidades rurais

**Parceria Mosaic
& EMBRAPA**
Adubação de pastagem

UniMosaic
Módulos de treinamento
on line

**Parcerias em
sustentabilidade**
Pro Carbono - Bayer

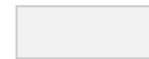


NITRO

MPasto

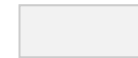


-42%

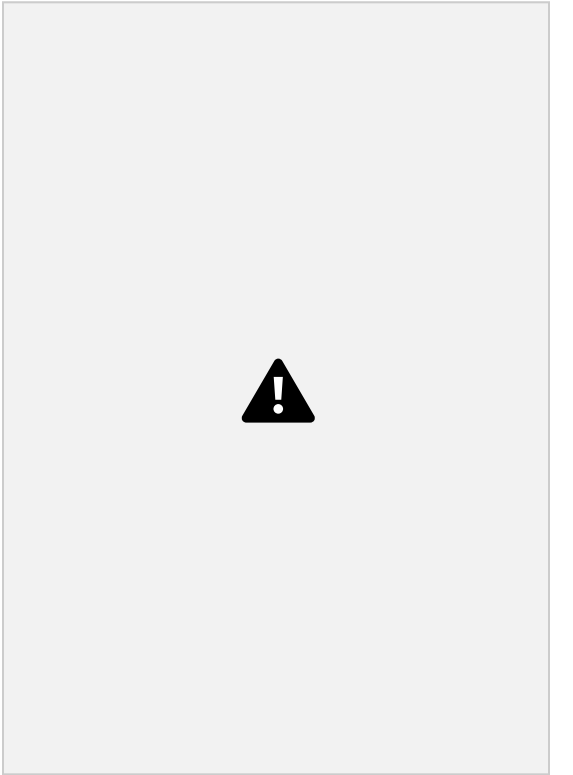


-30%

Experimento realizado a campo, em condições reais, seguindo metodologia internacional de medição de gases. Resultados elaborados pela **Delta CO₂**

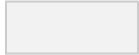


5. INICIATIVAS MOSAIC



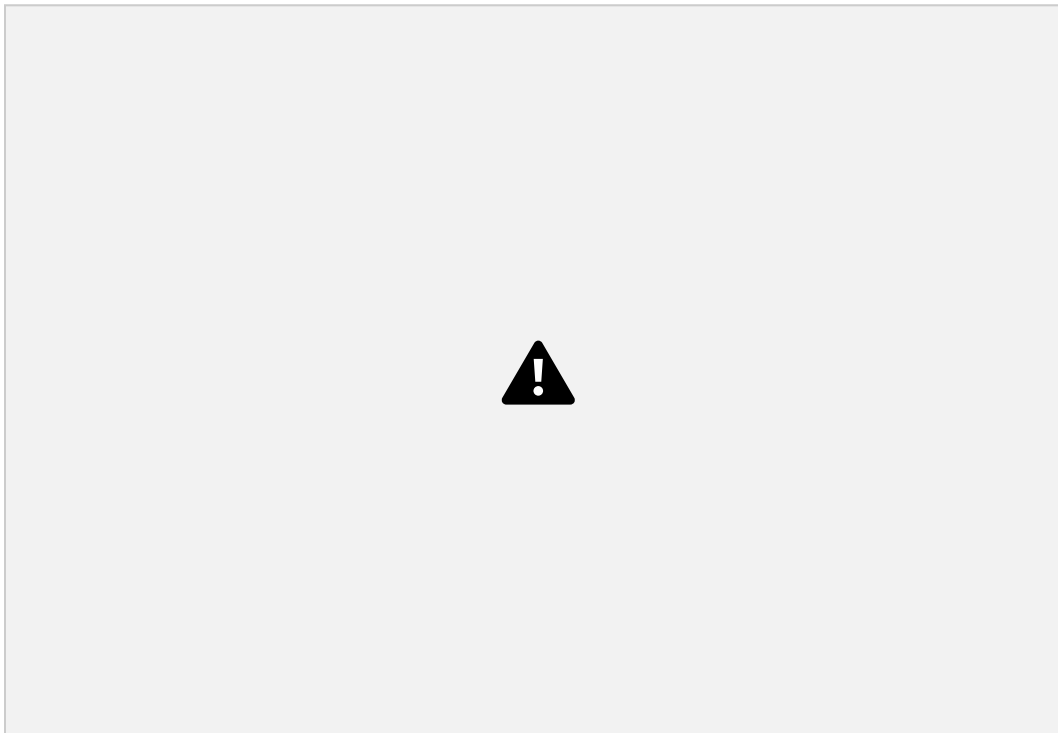
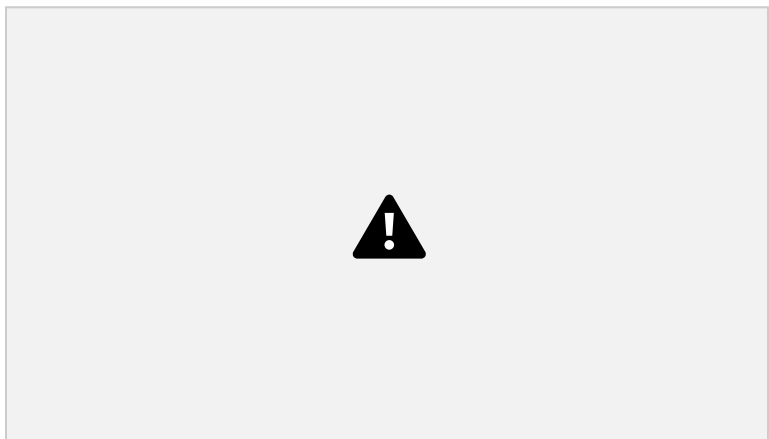


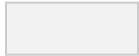
3 anos com o prêmio “Touro de Ouro” da revista “A GRANJA” como o fertilizante para pastagem



5. INICIATIVAS MOSAIC







5. INICIATIVAS MOSAIC

