

www.oagroregenera.com.br

Agricultura Regenerativa e o Mercado de Carbono

Rodrigo Simões







































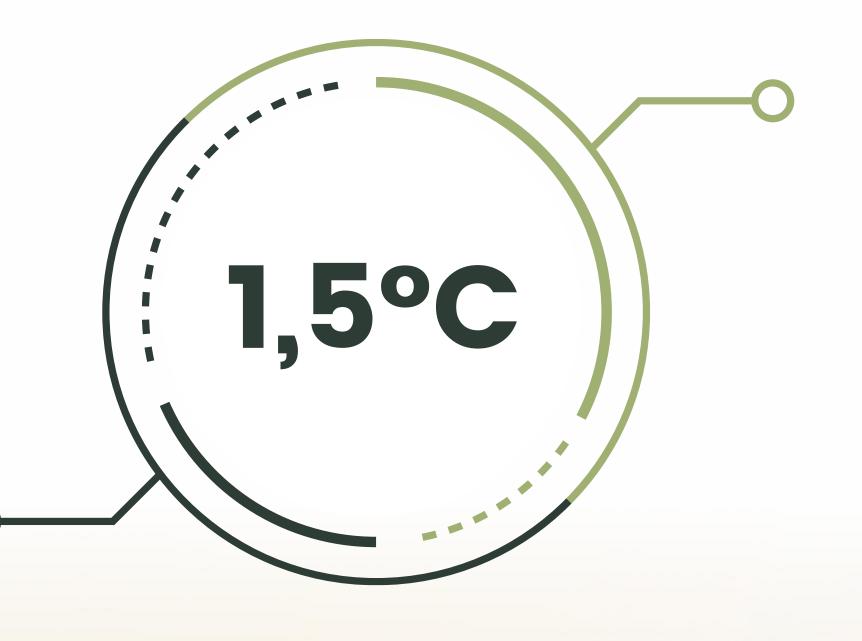












A Demanda do Acordo de Paris

- COP, ONU, 2015;
- Meta de aumento da temperatura média da terra até 2100;
- Ponto sem volta 2°C.















O Custo da Inação

- 2070 atingiremos 3°C;
- Média anual US\$ 3,56 trilhões
- Eventos extremos do clima









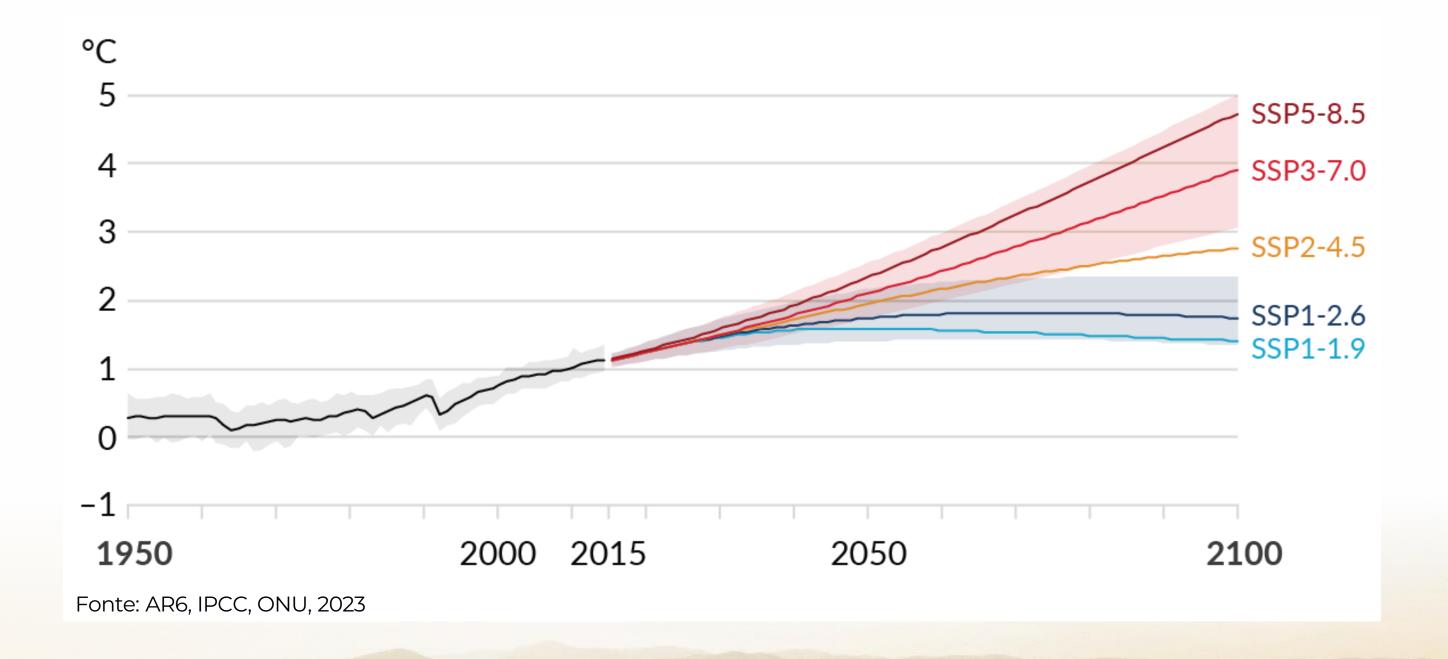








Aumento da temperatura média da Terra.











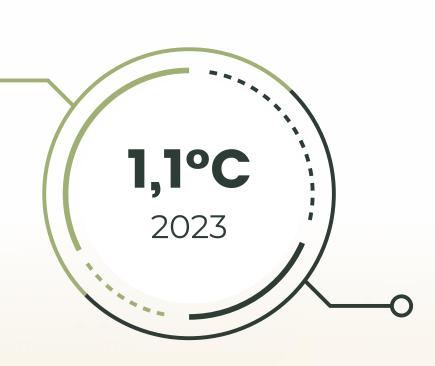


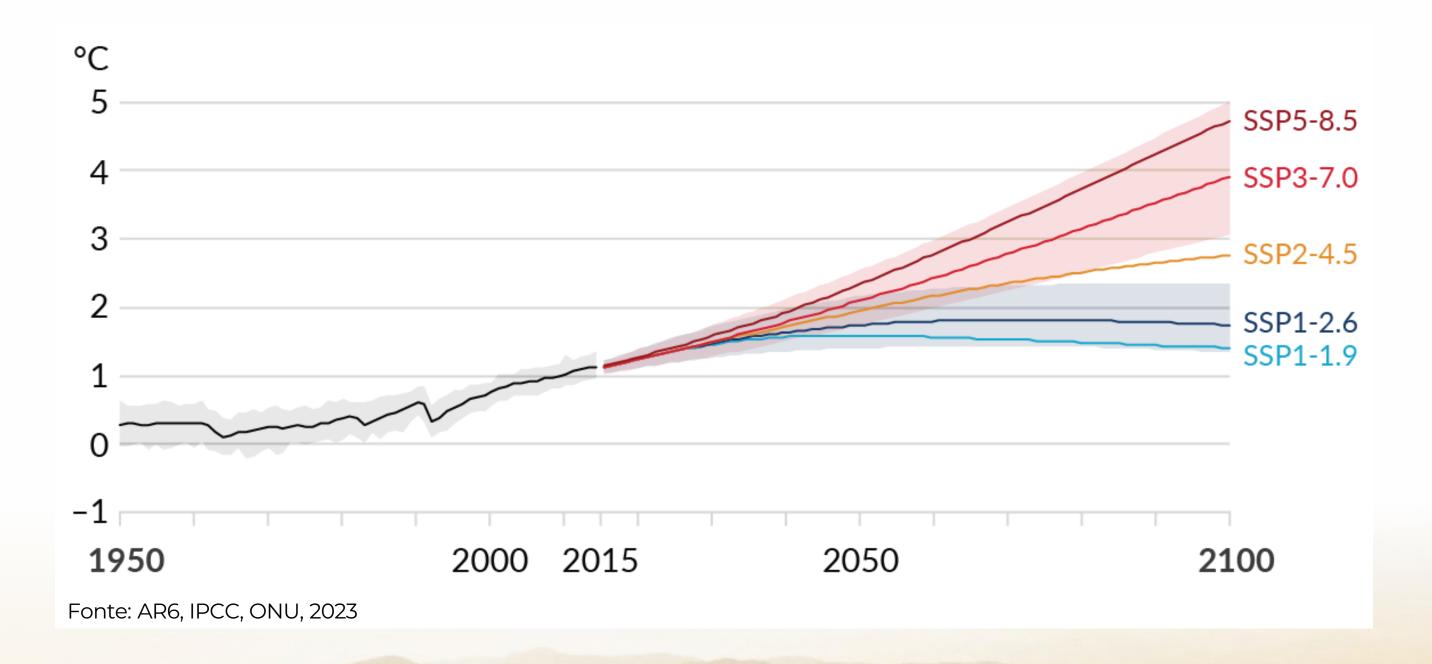






Aumento da temperatura média da Terra.





















Estratégias de Descarbonização





Estratégias de Descarbonização



Taxa Interna de Carbono

Preço atribuído às emissões de carbono de uma empresa.















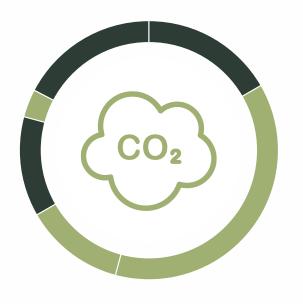


Estratégias de Descarbonização



Taxa Interna de Carbono

Preço atribuído às emissões de carbono de uma empresa.



Compensação de Carbono

Aquisição de carbono de projetos que reduzem as emissões em outro lugar (crédito de carbono).













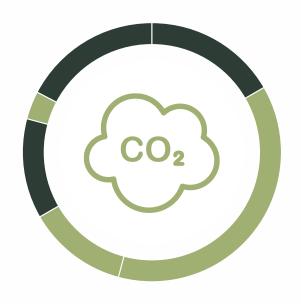


Estratégias de Descarbonização



Taxa Interna de Carbono

Preço atribuído às emissões de carbono de uma empresa.



Compensação de Carbono

Aquisição de carbono de projetos que reduzem as emissões em outro lugar (crédito de carbono).



Intervenção na Cadeia de Valor

Modificação de processos de produção, da obtenção da matéria-prima ao cliente final.













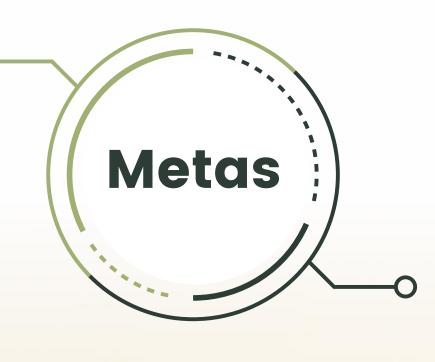


Net-Zero: emissões líquidas zero





Net-Zero: emissões líquidas zero











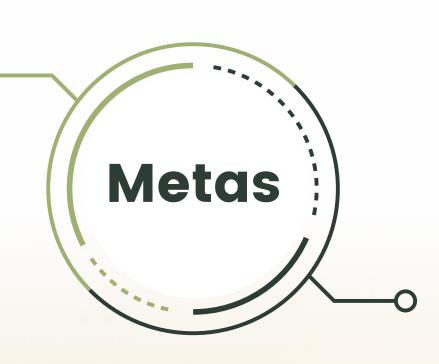


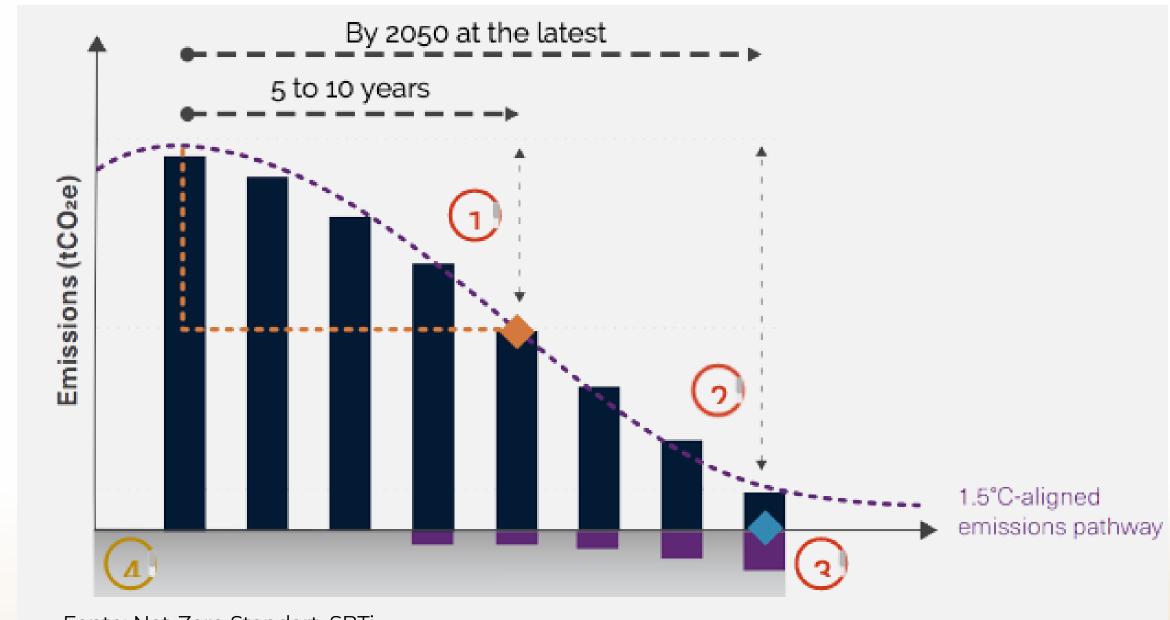






Net-Zero: emissões líquidas zero





Fonte: Net-Zero Standart, SBTi

































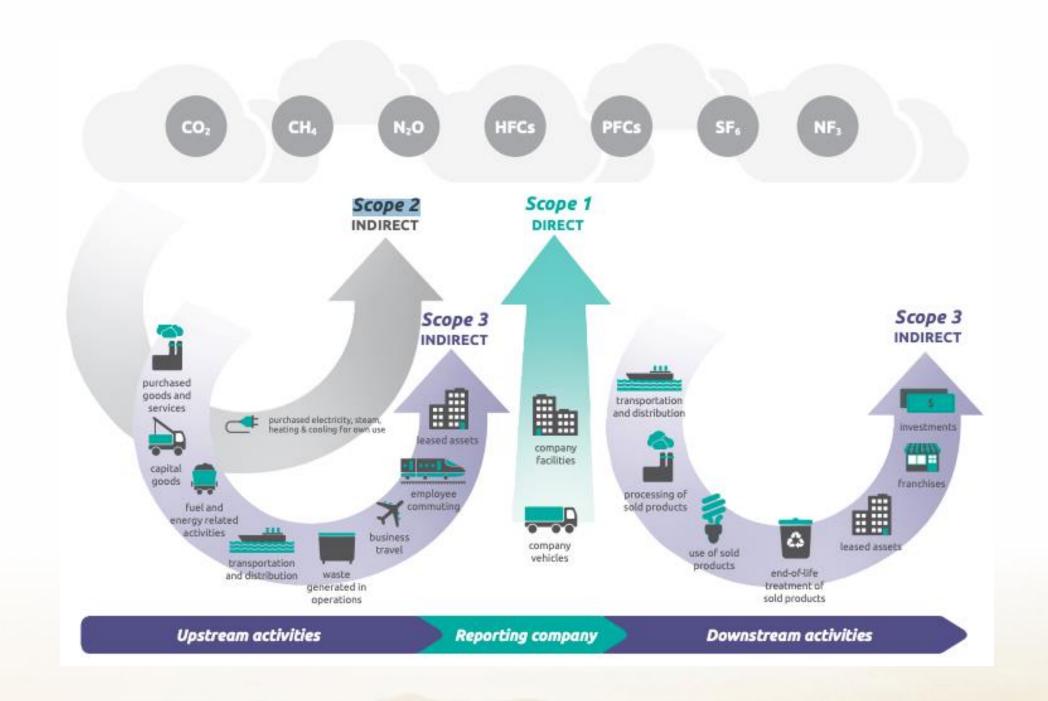




















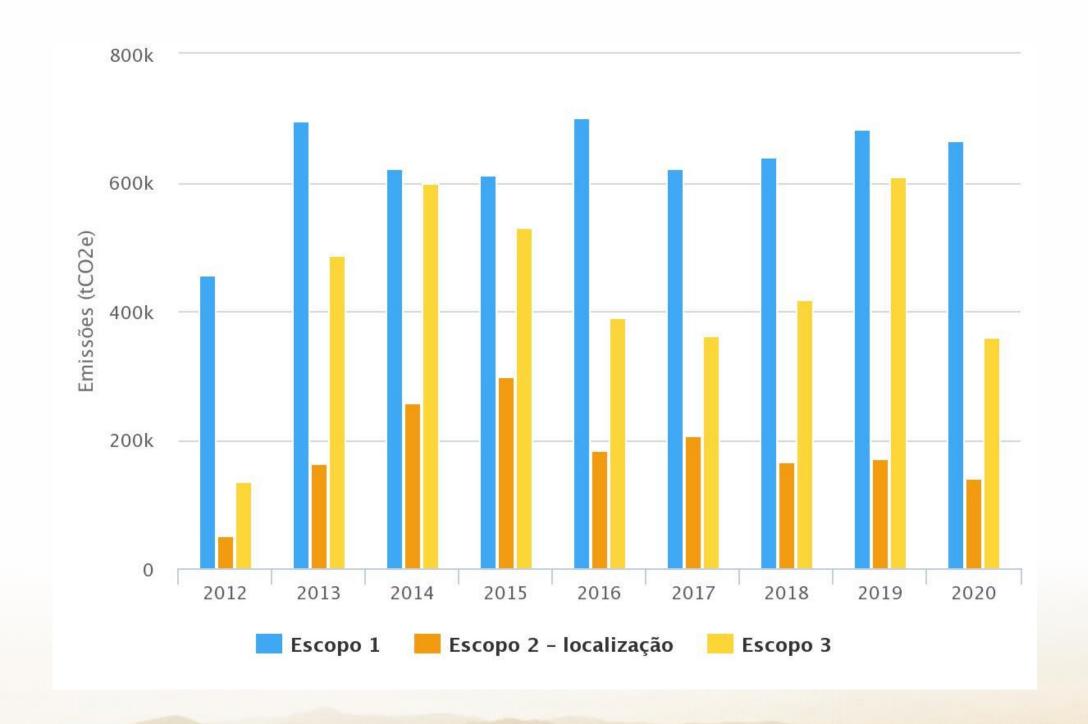




















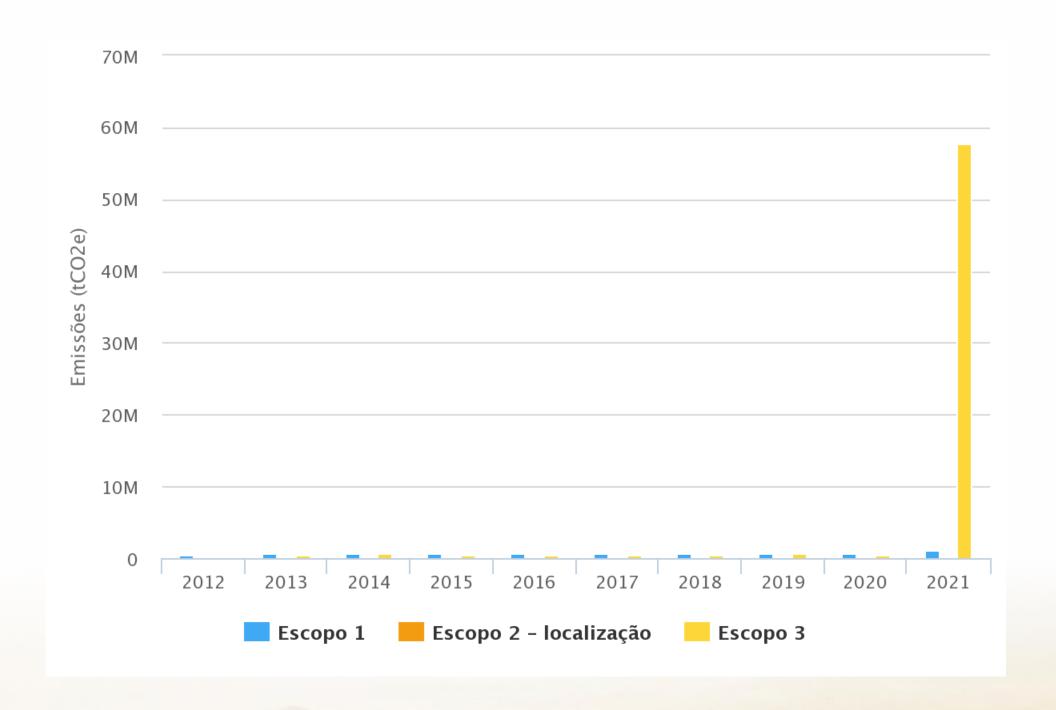




























GHG Protocol Setorial: Agricultura - Brasil





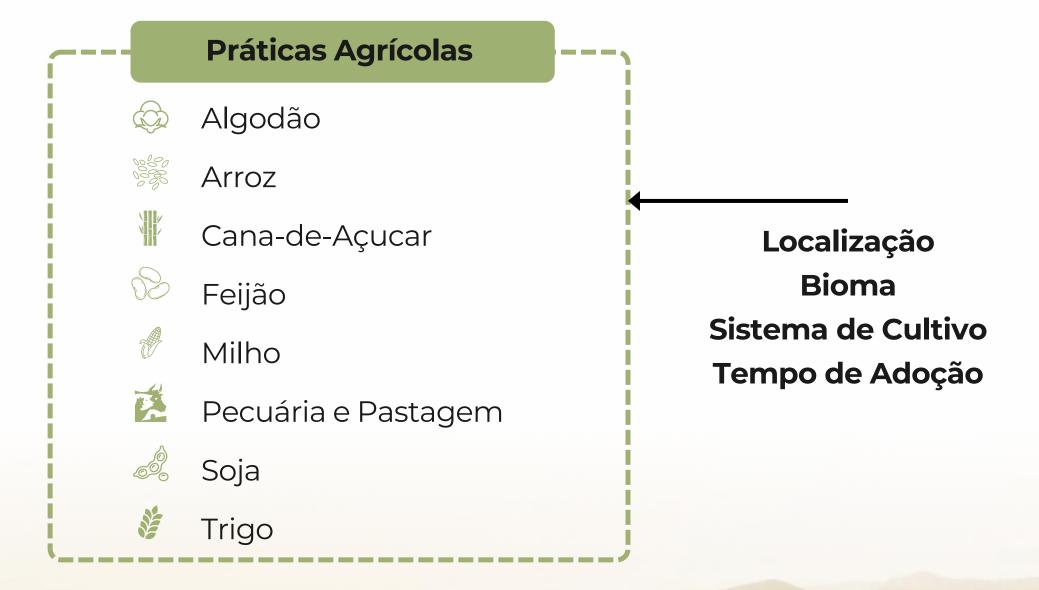
GHG Protocol Setorial: Agricultura - Brasil

Localização Bioma Sistema de Cultivo Tempo de Adoção





GHG Protocol Setorial: Agricultura - Brasil

















GHG Protocol Setorial: Agricultura - Brasil

















GHG Protocol Setorial: Land Sector and Removals Julho 2024





Divulgação de Relatórios





Divulgação de Relatórios

















Divulgação de Relatórios

TCFD

Riscos financeiros relacionados a mudança climática













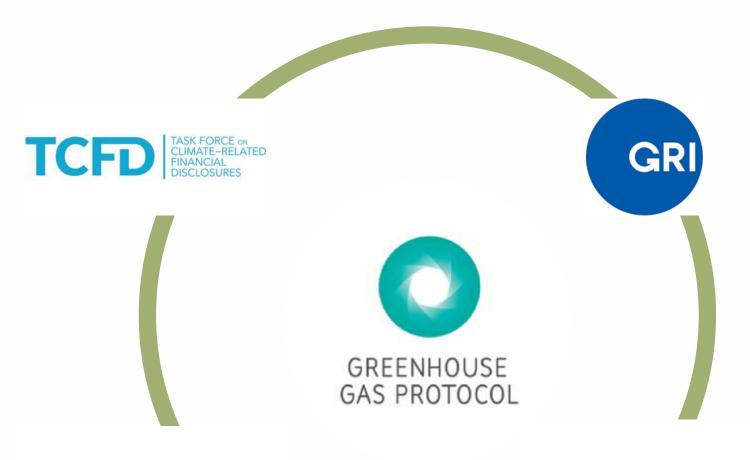




Divulgação de Relatórios

TCFD

Riscos financeiros relacionados a mudança climática



GRI

Diretrizes para elaboração de relatórios de sustentabilidade















Divulgação de Relatórios

TCFD

Riscos financeiros relacionados a mudança climática



GRI

Diretrizes para elaboração de relatórios de sustentabilidade

CDP

Emissões, Riscos, Estratégia e Gestão Ambiental













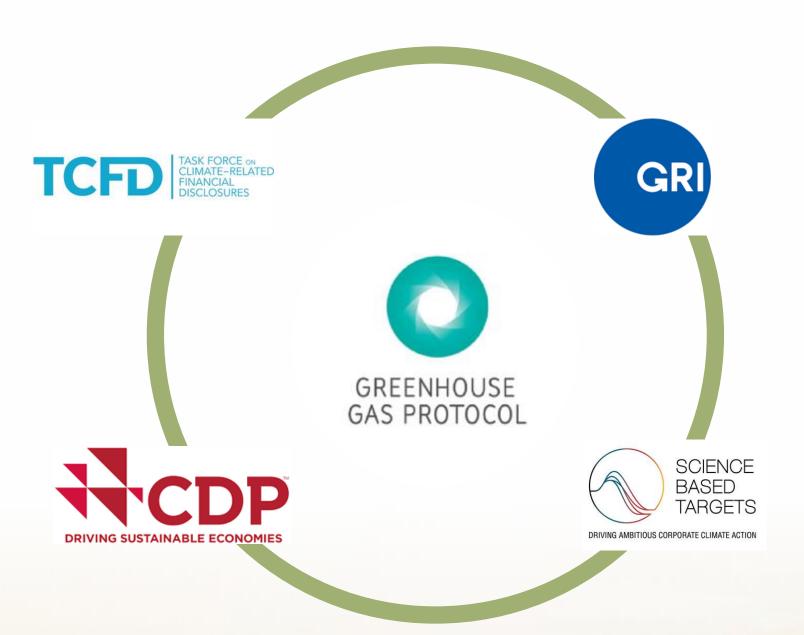




Divulgação de Relatórios

TCFD

Riscos financeiros relacionados a mudança climática



GRI

Diretrizes para elaboração de relatórios de sustentabilidade

CDP

Emissões, Riscos, Estratégia e Gestão Ambiental

SBTi

Regras para metas de redução de emissões















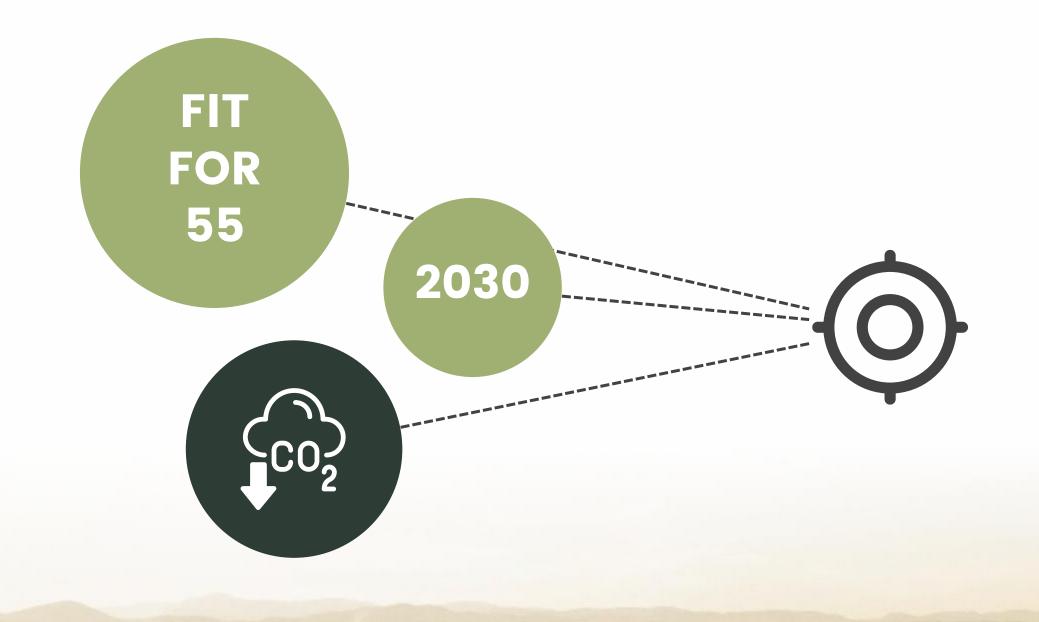
REGULAMENTOS E EXIGÊNCIAS





REGULAMENTOS E EXIGÊNCIAS

União Européia

















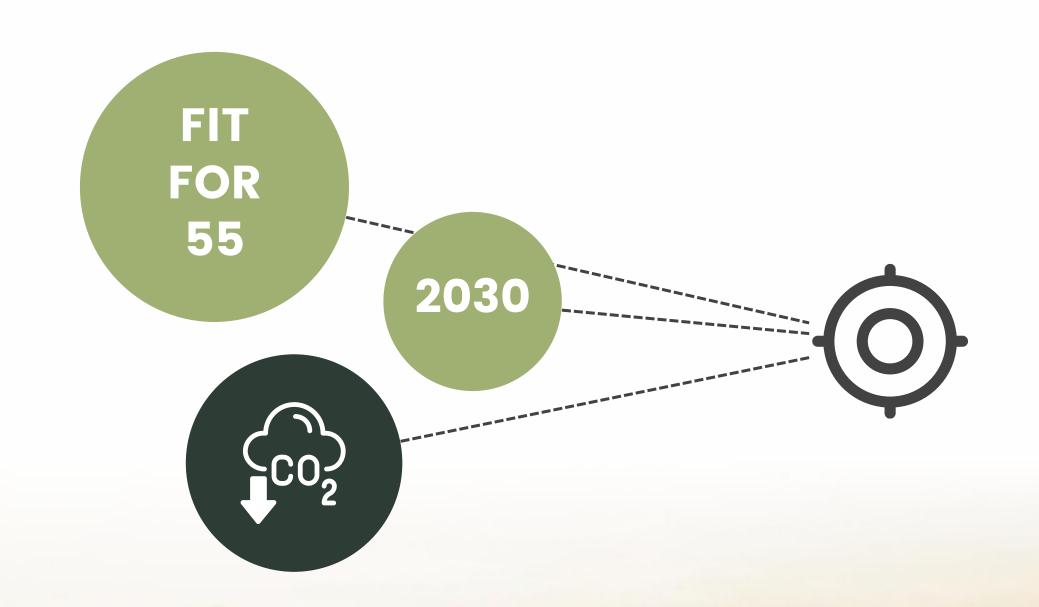
REGULAMENTOS E EXIGÊNCIAS

União Européia

Diretiva de Relatórios de Sustentabilidade Corporativa

Lei Anti-Desmatamento

Mecanismo de Ajuste de Carbono Fronteiriço



















Diretiva de Relatórios de Sustentabilidade Corporativa





Diretiva de Relatórios de Sustentabilidade Corporativa



As empresas precisam divulgar informações sobre emissões relevantes do escopo 3 (acima 40%).





Diretiva de Relatórios de Sustentabilidade Corporativa



As empresas precisam divulgar informações sobre emissões relevantes do escopo 3 (acima 40%).



As informações sobre emissões e demais questões de sustentabilidade devem ser auditadas.





Diretiva de Relatórios de Sustentabilidade Corporativa



As empresas precisam divulgar informações sobre emissões relevantes do escopo 3 (acima 40%).



As informações sobre emissões e demais questões de sustentabilidade devem ser auditadas.



Os investidores utilizam as informações para avaliar riscos decorrentes das mudanças climáticas.





Diretiva de Relatórios de Sustentabilidade Corporativa



As empresas precisam divulgar informações sobre emissões relevantes do escopo 3 (acima 40%).



As informações sobre emissões e demais questões de sustentabilidade devem ser auditadas.



Os investidores utilizam as informações para avaliar riscos decorrentes das mudanças climáticas.



Aplicação a partir do ano financeiro de 2024 (relatórios de 2025).















Lei Anti-Desmatamento





Lei Anti-Desmatamento



Proíbe a venda de produtos com origem em áreas de desmatamento ocorrido após 2020 (bioma amazônico).





Lei Anti-Desmatamento



Proíbe a venda de produtos com origem em áreas de desmatamento ocorrido após 2020 (bioma amazônico).



Madeira, soja, café, cacau, borracha, dendê, couro, chocolate, móveis, carvão vegetal e derivados de óleo de palma.





Lei Anti-Desmatamento



Proíbe a venda de produtos com origem em áreas de desmatamento ocorrido após 2020 (bioma amazônico).



Madeira, soja, café, cacau, borracha, dendê, couro, chocolate, móveis, carvão vegetal e derivados de óleo de palma.



Pode incluir outros biomas na revisão de 2 anos da lei.





Lei Anti-Desmatamento



Proíbe a venda de produtos com origem em áreas de desmatamento ocorrido após 2020 (bioma amazônico).



Madeira, soja, café, cacau, borracha, dendê, couro, chocolate, móveis, carvão vegetal e derivados de óleo de palma.



Pode incluir outros biomas na revisão de 2 anos da lei.



Entrará em vigor em setembro de 2024.





Mecanismo de ajuste de carbono fronteiriço





Mecanismo de ajuste de carbono fronteiriço



Taxação na importação para produtos com pegada de carbono foras padrões do bloco.





Mecanismo de ajuste de carbono fronteiriço



Taxação na importação para produtos com pegada de carbono foras padrões do bloco.



Cimento, Ferro e Aço, Alumínio, Fertilizantes, Eletricidade e Hidrogênio.





Mecanismo de ajuste de carbono fronteiriço



Taxação na importação para produtos com pegada de carbono foras padrões do bloco.



Cimento, Ferro e Aço, Alumínio, Fertilizantes, Eletricidade e Hidrogênio.



Inclusão de novos setores a partir de 2030.





Mecanismo de ajuste de carbono fronteiriço



Taxação na importação para produtos com pegada de carbono foras padrões do bloco.



Cimento, Ferro e Aço, Alumínio, Fertilizantes, Eletricidade e Hidrogênio.



Inclusão de novos setores a partir de 2030.



Até o final de 2025, obrigação de comunicação da pegada de carbono.















Brasil





Brasil

Executivo

Decreto 11.075/22

Primeiro passo do poder executivo para a **criação de um mercado regulado**, revogado em 2023.





Brasil

Executivo

Decreto 11.075/22

Primeiro passo do poder executivo para a **criação de um mercado regulado**, revogado em 2023.

Senado

PL 412/22

Regulamenta o Mercado
Brasileiro de Redução de
Emissões (MBRE). Aprovado
pela comissão de assuntos
econômicos. Encontra-se na
Comissão de Meio Ambiente
desde novembro de 2022.















Brasil

Executivo

Decreto 11.075/22

Primeiro passo do poder executivo para a **criação de um mercado regulado**, revogado em 2023.

Senado

PL 412/22

Regulamenta o Mercado
Brasileiro de Redução de
Emissões (MBRE). Aprovado
pela comissão de assuntos
econômicos. Encontra-se na
Comissão de Meio Ambiente
desde novembro de 2022.

Câmara

PL 2.148/15

Estabelece redução de tributos para produtos adequados à economia verde de baixo carbono.

Diversos apensamentos de PLs, incluindo o que regulamentava o MBRE. Aguardando a criação da comissão especial pela Mesa Diretora.



















A demanda na agroindústria



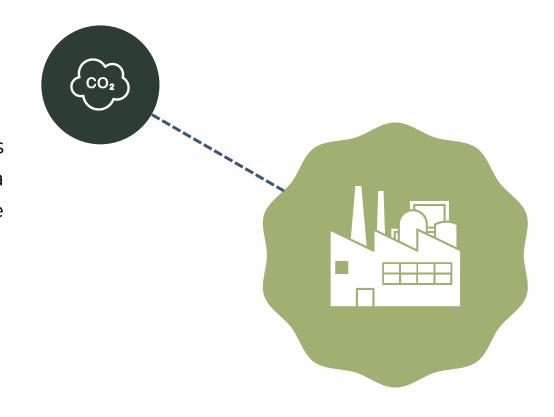




A demanda na agroindústria

Inventário de Emissões da Cadeia de Valor

Realizar a medição das emissões dos gases do efeito estufa em uma cadeia extensa e complexa, principalmente no escopo 3.







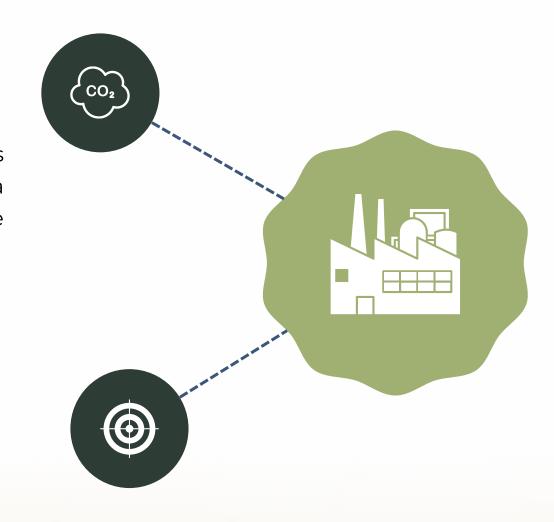
A demanda na agroindústria

Inventário de Emissões da Cadeia de Valor

Realizar a medição das emissões dos gases do efeito estufa em uma cadeia extensa e complexa, principalmente no escopo 3.

Ações de Descarbonização e Metas Net-Zero

Estabelecer metas ambiciosas, no mínimo 35% no escopo 3, planejar ações desafiadoras e comunicar anualmente os resultados.

















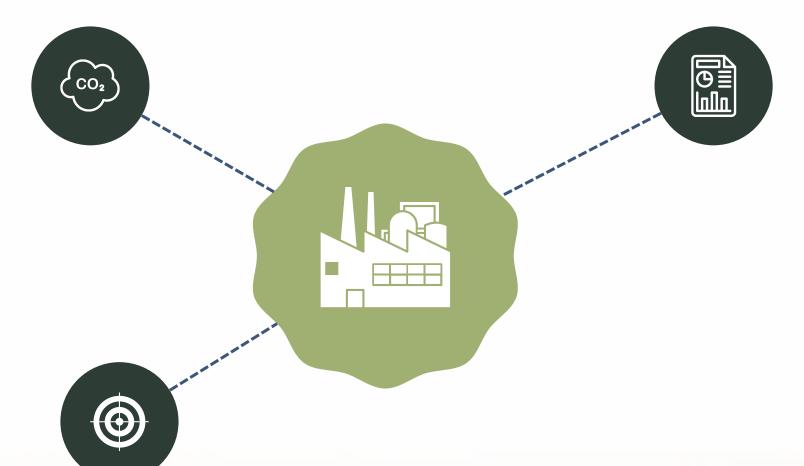
A demanda na agroindústria

Inventário de Emissões da Cadeia de Valor

Realizar a medição das emissões dos gases do efeito estufa em uma cadeia extensa e complexa, principalmente no escopo 3.

Ações de Descarbonização e Metas Net-Zero

Estabelecer metas ambiciosas, no mínimo 35% no escopo 3, planejar ações desafiadoras e comunicar anualmente os resultados.



Relatórios de Sustentabilidade Corporativa

Disponibilizar as informações sobre o inventário de emissões e os resultados da descarbonização, seguindo os padrões dos relatórios internacionais.















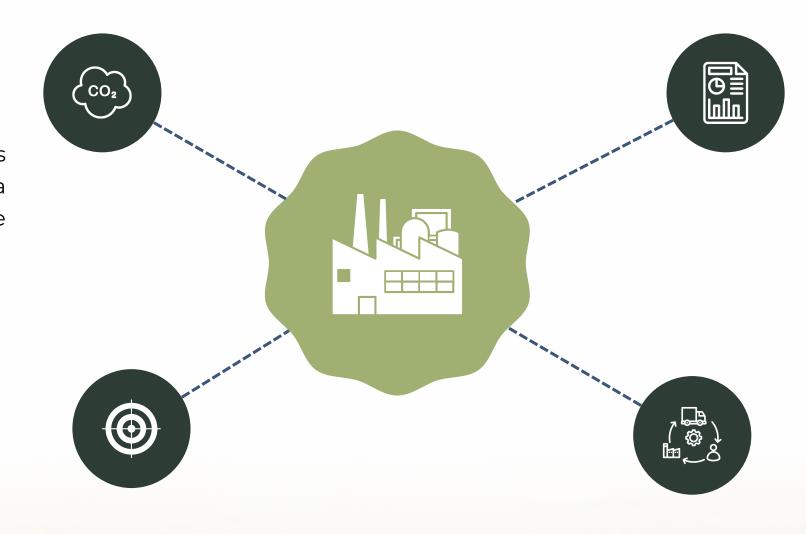
A demanda na agroindústria

Inventário de Emissões da Cadeia de Valor

Realizar a medição das emissões dos gases do efeito estufa em uma cadeia extensa e complexa, principalmente no escopo 3.

Ações de Descarbonização e Metas Net-Zero

Estabelecer metas ambiciosas, no mínimo 35% no escopo 3, planejar ações desafiadoras e comunicar anualmente os resultados.



Relatórios de Sustentabilidade Corporativa

Disponibilizar as informações sobre o inventário de emissões e os resultados da descarbonização, seguindo os padrões dos relatórios internacionais.

Engajamento da Cadeia de Fornecimento

Promover e monitorar ações de descarbonização em toda a cadeia, incluindo fornecedores diretos, locais, traders, cooperativas e produtores rurais.















A extensão para os intermediários





A extensão para os intermediários

Agroindústria



1. Demanda

A agroindústria desenvolve programas de redução de emissões e ferramentas de medição, relato e verificação.













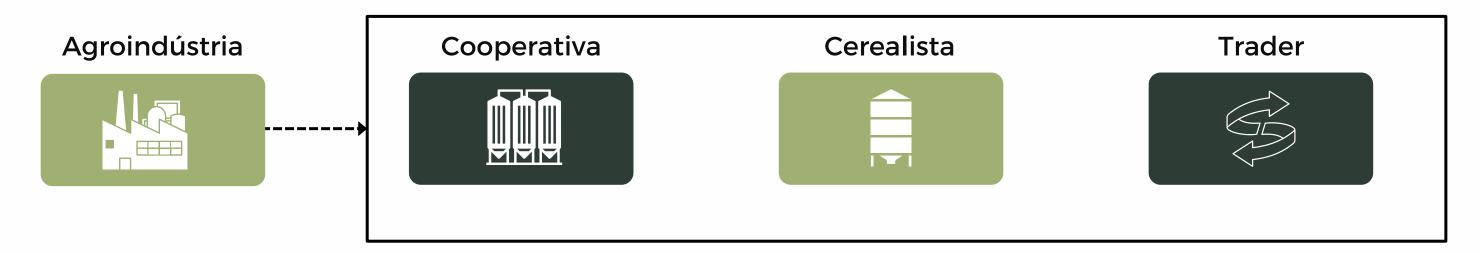




A extensão para os intermediários

2. Distribuição

Intermediários da cadeia auxiliam no relacionamento, monitoramento e suporte ao produtor rural na aplicação dessas ferramentas.



1. Demanda

A agroindústria desenvolve programas de redução de emissões e ferramentas de medição, relato e verificação.













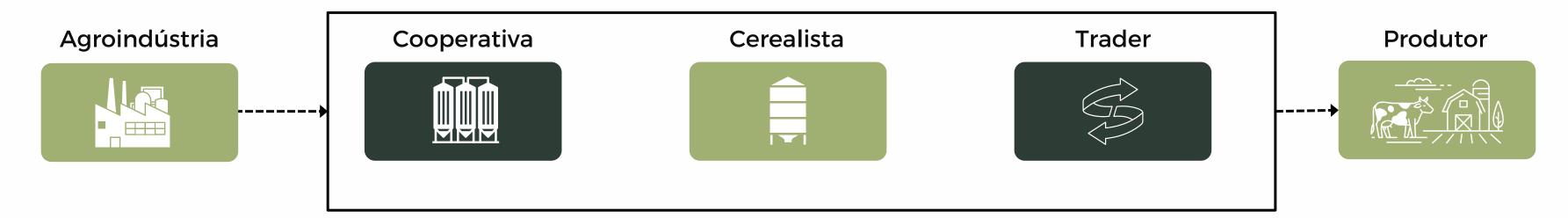




A extensão para os intermediários

2. Distribuição

Intermediários da cadeia auxiliam no relacionamento, monitoramento e suporte ao produtor rural na aplicação dessas ferramentas.



1. Demanda

A agroindústria desenvolve programas de redução de emissões e ferramentas de medição, relato e verificação.

3. Aplicação

O produtor rural aplica as ferramentas gerando os dados e a solução para os programas de descabonização.













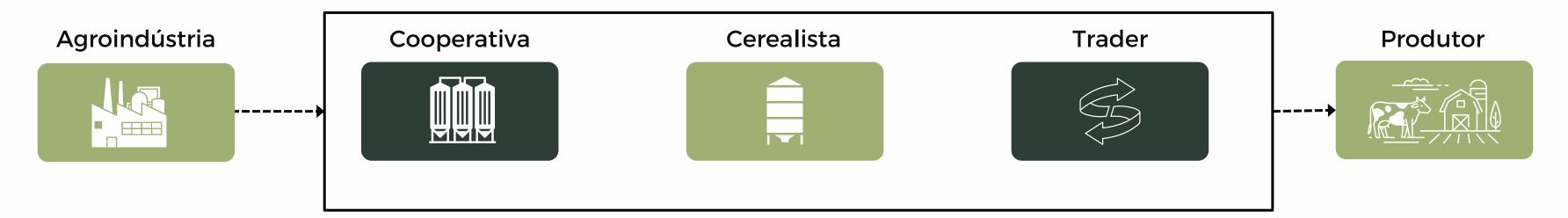




A extensão para os intermediários

2. Distribuição

Intermediários da cadeia auxiliam no relacionamento, monitoramento e suporte ao produtor rural na aplicação dessas ferramentas.



1. Demanda

A agroindústria desenvolve programas de redução de emissões e ferramentas de medição, relato e verificação.

ESFORÇO CONJUNTO

3. Aplicação

O produtor rural aplica as ferramentas gerando os dados e a solução para os programas de descabonização.















A solução no produtor rural





A solução no produtor rural



Constrói e preserva matéria orgânica, resulta em solos saudáveis e férteis, sustenta a produção agrícola de alta qualidade a longo prazo.

REGENERATIVA









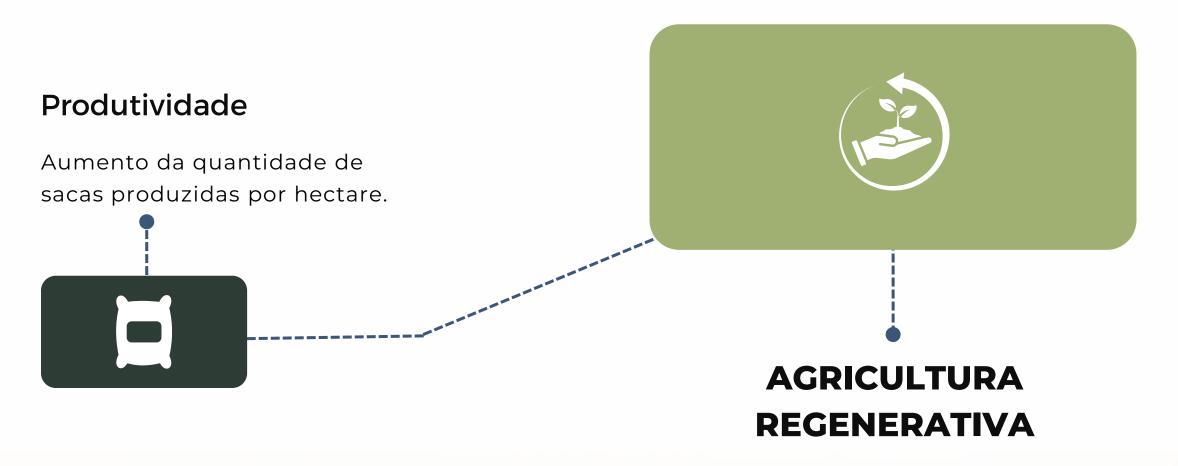








A solução no produtor rural



Constrói e preserva matéria orgânica, resulta em solos saudáveis e férteis, sustenta a produção agrícola de alta qualidade a longo prazo.









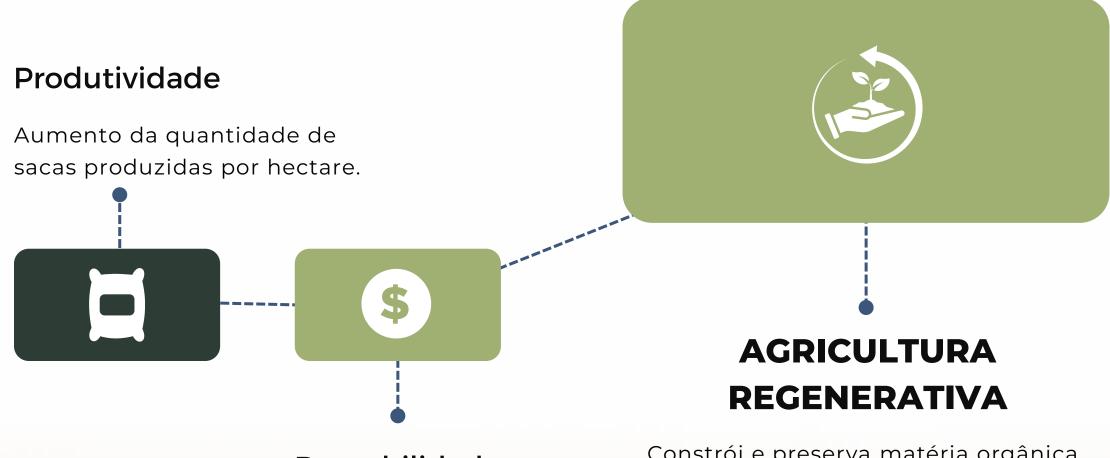








A solução no produtor rural



Rentabilidade

Redução de custos com insumos e menos perdas por condições desfavoráveis.

Constrói e preserva matéria orgânica, resulta em solos saudáveis e férteis, sustenta a produção agrícola de alta qualidade a longo prazo.







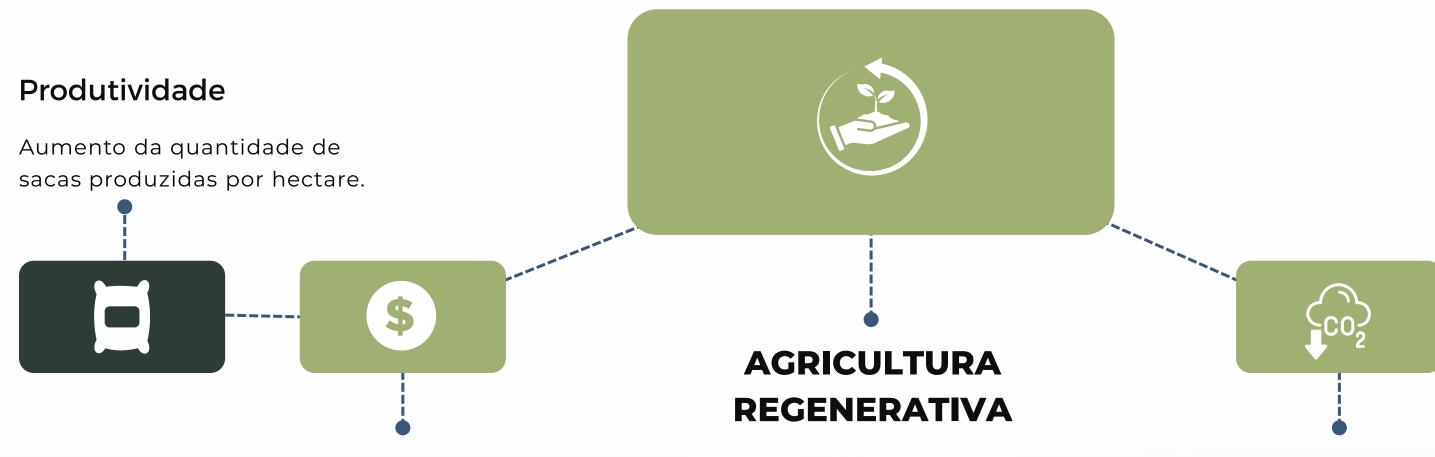








A solução no produtor rural



Rentabilidade

Redução de custos com insumos e menos perdas por condições desfavoráveis.

Constrói e preserva matéria orgânica, resulta em solos saudáveis e férteis, sustenta a produção agrícola de alta qualidade a longo prazo.

Redução de Emissões

Menor uso de fertilizantes sintéticos e combustíveis, e melhor uso do solo.

















A solução no produtor rural



Rentabilidade

Redução de custos com insumos e menos perdas por condições desfavoráveis.

Constrói e preserva matéria orgânica, resulta em solos saudáveis e férteis, sustenta a produção agrícola de alta qualidade a longo prazo.

Redução de Emissões

Menor uso de fertilizantes sintéticos e combustíveis, e melhor uso do solo.







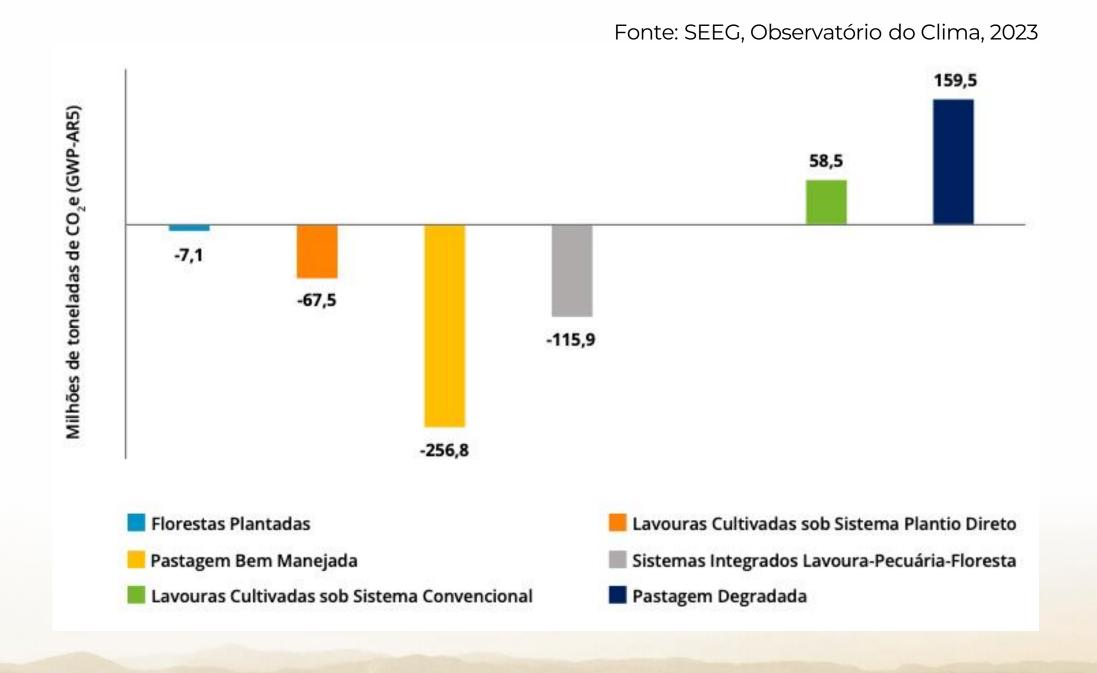








Emissões de carbono pelo solo na agropecuária

















O papel dos insumos

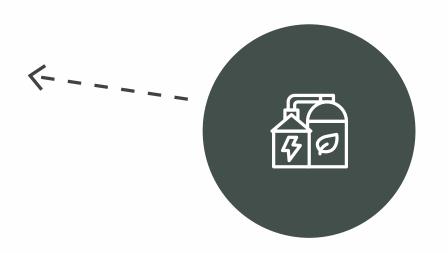




O papel dos insumos

Energia Renovável

Novas fontes de energia renovável: solar, eólica, biogás.



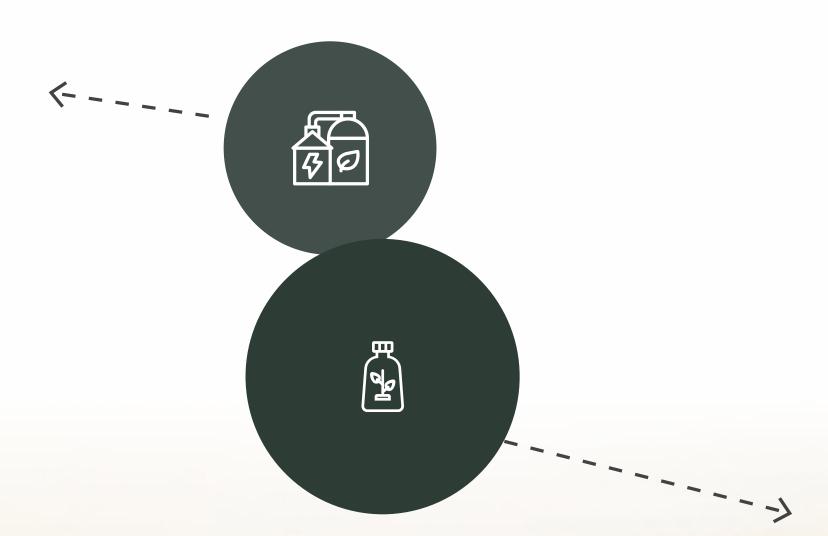




O papel dos insumos

Energia Renovável

Novas fontes de energia renovável: solar, eólica, biogás.



Bioinsumos

Biofertilizantes, biopesticidas, bioestimulantes.













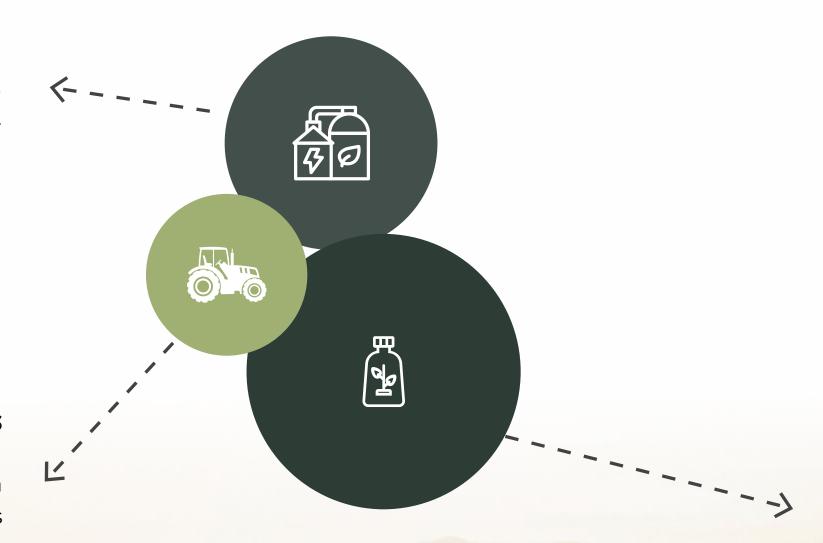




O papel dos insumos

Energia Renovável

Novas fontes de energia renovável: solar, eólica, biogás.



Bioinsumos

Biofertilizantes, biopesticidas, bioestimulantes.

Máquinas e Equipamentos

Veículos elétricos, tratores a biometano, adaptação nos implementos.

















O papel dos insumos

Energia Renovável

Novas fontes de energia renovável: solar, eólica, biogás.



Tecnologia

Gestão do manejo, agricultura de precisão e ferramentas MRV.

Máquinas e Equipamentos

Veículos elétricos, tratores a biometano, adaptação nos implementos.

Bioinsumos

Biofertilizantes, biopesticidas, bioestimulantes.





















Intervenção na cadeia de valor





Intervenção na cadeia de valor



PRODUTOR 100ha



COOPERATIVA 10.000ha



AGROINDÚSTRIA 1.000.000ha



Portugal





Intervenção na cadeia de valor

2023 ano-base



PRODUTOR 100ha



COOPERATIVA 10.000ha



AGROINDÚSTRIA 1.000.000ha



SUPERMERCADO Portugal

2028 ano-alvo







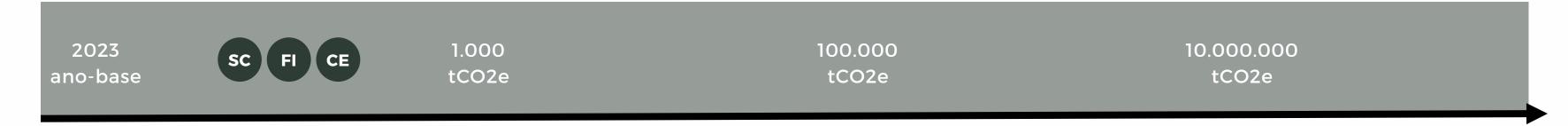








Intervenção na cadeia de valor





PRODUTOR 100ha



COOPERATIVA 10.000ha



AGROINDÚSTRIA 1.000.000ha



SUPERMERCADOPortugal

2028 ano-alvo

















Intervenção na cadeia de valor









1.000 tCO2e 100.000 tCO2e

10.000.000 tCO2e







COOPERATIVA 10.000ha



AGROINDÚSTRIA 1.000.000ha



SUPERMERCADO Portugal

2028 ano-alvo









650 tCO2e 65.000 tCO2e

6.500.000 tCO2e

















Intervenção na cadeia de valor



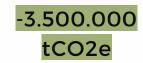


-350 tCO2e











PRODUTOR 100ha

COOPERATIVA 10.000ha

AGROINDÚSTRIA 1.000.000ha

SUPERMERCADO

Portugal

2028 ano-alvo







650 tCO2e 65.000 tCO2e

6.500.000 tCO2e









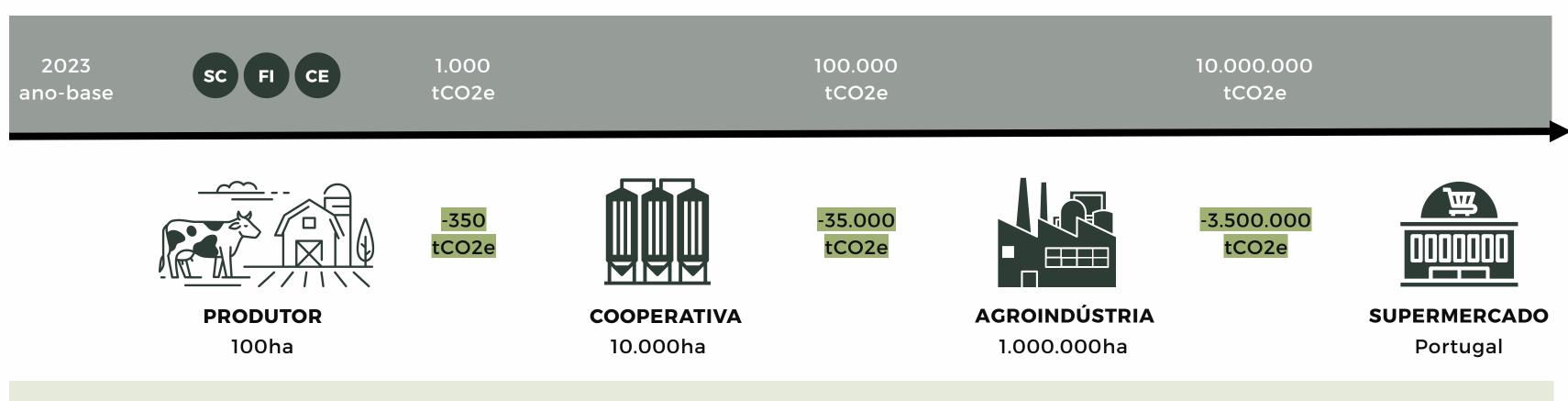


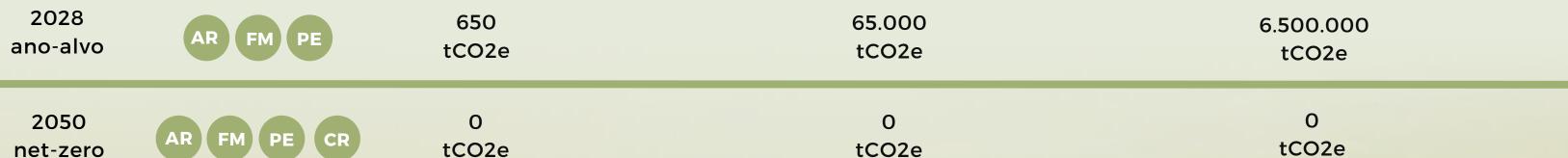






Intervenção na cadeia de valor





















Créditos de Carbono





Créditos de Carbono

1. Escolher uma metodologia

Os proponentes (dono da terra, desenvolvedor e financiador do projeto) selecionam uma metodologia em uma certificadora (Verra, GS).







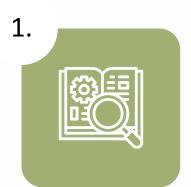
Créditos de Carbono

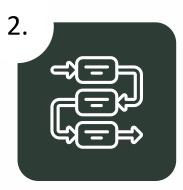
1. Escolher uma metodologia

Os proponentes (dono da terra, desenvolvedor e financiador do projeto) selecionam uma metodologia em uma certificadora (Verra, GS).

2. Descrever e listar o projeto

O desenvolvedor do projeto abre uma conta na certificadora e submete o projeto.









Créditos de Carbono

1. Escolher uma metodologia

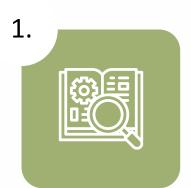
Os proponentes (dono da terra, desenvolvedor e financiador do projeto) selecionam uma metodologia em uma certificadora (Verra, GS).

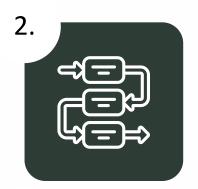
2. Descrever e listar o projeto

O desenvolvedor do projeto abre uma conta na certificadora e submete o projeto.

2. Validar a descrição do projeto

O desenvolvedor do projeto contratam um validador de terceira parte (VVB), empresa credenciada pelo certificador.





















Créditos de Carbono

1. Escolher uma metodologia

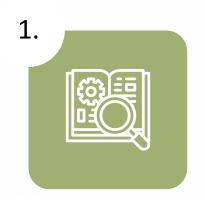
Os proponentes (dono da terra, desenvolvedor e financiador do projeto) selecionam uma metodologia em uma certificadora (Verra, GS).

2. Descrever e listar o projeto

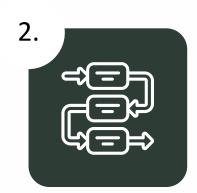
O desenvolvedor do projeto abre uma conta na certificadora e submete o projeto.

2. Validar a descrição do projeto

O desenvolvedor do projeto contratam um validador de terceira parte (VVB), empresa credenciada pelo certificador.









4. Verificar as emissões reduzidas

O desenvolvedor do projeto monitora e registra as reduções e contrata um verificador de terceira parte (VVB) para auditar os dados.















Créditos de Carbono

1. Escolher uma metodologia

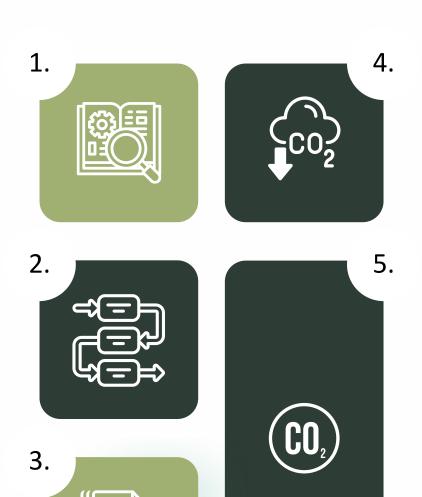
Os proponentes (dono da terra, desenvolvedor e financiador do projeto) selecionam uma metodologia em uma certificadora (Verra, GS).

2. Descrever e listar o projeto

O desenvolvedor do projeto abre uma conta na certificadora e submete o projeto.

2. Validar a descrição do projeto

O desenvolvedor do projeto contratam um validador de terceira parte (VVB), empresa credenciada pelo certificador.



4. Verificar as emissões reduzidas

O desenvolvedor do projeto monitora e registra as reduções e contrata um verificador de terceira parte (VVB) para auditar os dados.

5. Emitir os créditos de carbono

Os desenvolvedores de projeto emitem os créditos de carbono que podem ser comercializados no mercado voluntário.

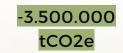


tCO2e









US\$ 13-25

50% dono da terra 50% desenvolvedor e financiador















FINANÇAS SUSTENTÁVEIS PARA O AGRO





FINANÇAS SUSTENTÁVEIS PARA O AGRO

Tipos de mecanismos financeiros

Linhas de crédito Operações rotuladas **Oportunidades emergentes** Linhas de Crédito Rural sustentáveis Uso do recurso Fundos de Dívida Linhas de crédito sustentáveis para o agro • Títulos/empréstimos verdes (Green Fundos de Equity ► Mecanismos de Blended Finance com recursos do BNDES Bonds / Green Loans) Linhas de crédito de outras instituições · Títulos/empréstimos sociais (Social ▶ Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) Bonds / Social Loans) Sustainable Supply Chain Finance (SSCF) financeiras Linhas de crédito inovadoras · Títulos/empréstimos sustentáveis (Sus-Mecanismos de distribuição de risco climático tainability Bonds / Sustainability Loans) Créditos de Descarbonização (CBIO) · Títulos/empréstimos de transição (Tran-CPR Verde sition Loans)1. Vinculado a metas ESG Sustainability-linked Bonds – se forem títulos · Sustainability-linked Loans - se forem empréstimos

Fonte: Guia Prático de Finanças Sutentáveis do Agronegócio Brasileiro, Pacto Global Rede Brasil, 2023















FINANÇAS SUSTENTÁVEIS PARA O AGRO

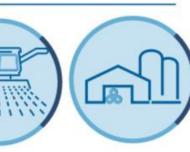
Mecanismos para diferentes necessidades

Cooperativas

Pequenos Produtores

Médios **Produtores**

Grandes **Produtores**



► Crédito Rural Plano ABC Inovagro

► Outras Linhas de Crédito

Bancos Comerciais e Cooperativas de Crédito

► Instrumentos Rotulados

Ex.: Cédula do Produto Rural (CPR) Verde

■ Outros

Fundos de Blended Finance, Pagamentos por Serviços Ambientais

Agricultor Familiar



► Crédito Rural Pronaf e sublinhas

Outras Linhas de Crédito

BNDES Prodecoop BNDES Finem BNDES Proirriga Linhas de **Bancos Comerciais** e Cooperativas de Crédito

► Instrumentos Rotulados

Ex: CRA Verde

► Outros

Fundos de Dívida ou Equity, Fundos de Blended Finance, Sustainable Supply Chain Finance

Cooperativas

Pequena **Empresa**

Média **Empresa**

Grande **Empresa**





PARA PRODUTORES (Pessoa Física ou Jurídica) **E COOPERATIVAS DE PRODUTORES**

PARA EMPRESAS E COOPERATIVAS DE PRODUTORES

Fonte: Guia Prático de Finanças Sutentáveis do Agronegócio Brasileiro, Pacto Global Rede Brasil, 2023





















Riscos **Oportunidades**















Riscos

- Vulnerabilidade aos eventos extremos
- Diminuição da produtividade
- Perdas e Prejuízos
- Recursos financeiros mais caros
- Desvalorização do produto
- Retração de mercado
- Saída da cadeia de fornecimento
- Perda de competitividade

Oportunidades















Riscos

- Vulnerabilidade aos eventos extremos
- Diminuição da produtividade
- Perdas e Prejuízos
- Recursos financeiros mais caros
- Desvalorização do produto
- Retração de mercado
- Saída da cadeia de fornecimento
- Perda de competitividade

Oportunidades

- Miniminizar riscos do sistema
- Aumentar a produtividade
- Melhorar a rentabilidade
- Acessar novas fontes de recursos
- Valorizar o seu produto
- Atingir novos mercados
- Garantir a permanência na cadeia
- Assegurar a viabilidade do negócio

















www.oagroregenera.com.br

MUITO OBRIGADO!

(41) 98805-6647 rodrigo@twelvesix.com.br linkedin.com/in/rodrigotwelvesix/













