

# Oportunidades de investimento

## Setor agroalimentar no Brasil



**Climate Bonds** INITIATIVE

Preparado pela Climate Bonds Initiative

GORDON AND BETTY  
**MOORE**  
FOUNDATION



Esta publicação é financiada pela Gordon e Betty Moore Foundation através do The Finance Hub, que foi criado para promover as finanças sustentáveis.

# Resumo

## Contents

<b>Resumo</b>	2
<b>Introdução</b>	2
<b>Insights sobre oportunidades de investimento</b>	5
<b>Visão geral dos instrumentos financeiros</b>	9
<b>Barreiras, desafios e soluções</b>	11
<b>Outlook</b>	11

## Números do Brasil

	Valor Total (USD)	Ranking LAC
<b>Verde</b>	15.2bi	1°
<b>Social</b>	699mi	4°
<b>Sustentabilidade</b>	3.2bi	4th
<b>Vinculado à sustentabilidade</b>	11.9bi	1st
<b>Transição</b>	670.4mi	1° e único

O objetivo do presente relatório é demonstrar a forma como investidores podem usar os frameworks e orientações para transição à uma economia de baixo carbono da Climate Bonds Initiative (Climate Bonds) visando examinar estratégias corporativas e identificar oportunidades de investimento confiáveis. O foco do documento são as entidades que operam no setor agrícola.

O enfrentamento do impacto da agricultura nas emissões de gases de efeito estufa (GEE) é fundamental para lidar com as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade. A Climate Bonds está trabalhando em vários setores de elevado impacto ambiental, incluindo a agricultura, para desenvolver ferramentas e orientações com base científica para que as partes interessadas alinhem suas atividades comerciais com projetos e oportunidades consistentes com um futuro carbono neutro. O desenvolvimento de um plano de transição é a primeira etapa desse processo.

A Climate Bonds desenvolveu uma estrutura abrangente focada em possibilitar a transição em nível de entidade. Essa estrutura fornece orientação e padrões claros para entidades de diferentes setores. Crucialmente, a estrutura de transição em nível de entidade representa uma mudança crítica, desde a avaliação de projetos específicos para uma abordagem holística de toda a estrutura corporativa.

As principais empresas brasileiras que operam no setor agroalimentar estão desenvolvendo planos de transição, que são incorporados aos seus relatórios de sustentabilidade. Dois estudos de caso (Syngenta e Amaggi) fornecem o padrão pelo qual as empresas devem ser avaliadas usando as ferramentas fornecidas pelo Climate Bonds. Eles oferecem recomendações sobre as principais atividades que devem ser mantidas, as que devem ser revisadas e onde pode ser necessária mais informações. Um plano de transição confiável deve incluir detalhes de uma estratégia de financiamento. Este relatório analisa os instrumentos de dívida sustentável que podem ser acessados por aqueles que operam no setor agroalimentar brasileiro para financiar a transição em direção ao carbono neutro.

A capacidade de reconhecer planos de transição confiáveis capacitará os investidores com um mandato ambiental ou climático a discernir as entidades qualificadas para investimento de capital e inspirará uma gama mais ampla de entidades a iniciar sua jornada de transição.

## Acronyms

**A&R:** Adaptação e resiliência

**ASTP** Agri-food Systems Transition Programme

**CDP** Carbon Disclosure Project

**CSDDD** Corporate Sustainability Due Diligence Directive

**ESG:** Environmental, social, and governance

**UE** União Europeia

**EUDR** EU Deforestation Regulation

**GHG:** Gases de efeito estufa

**GtCO<sub>2</sub>e** Bilhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente

**LCA** Letra de Crédito do Agronegócio

**SLB:** Sustainability-linked bond

**ODSs** Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

# Introdução

O Brasil é o sétimo maior emissor de gases de efeito estufa (GEE) do mundo, contribuindo com quase 3% do total global de 50 GtCO<sub>2</sub> e em 2020. As emissões brutas do país são de 2,16



GtCO<sub>2</sub>, com emissões líquidas de 1,53 GtCO<sub>2</sub> após a contabilização das remoções florestais e de uso da terra (FOLU). As mudanças no uso da terra (46%) e a agricultura (27%) representam as fontes mais significativas, respondendo por quase 75% das emissões brutas do Brasil. Mais de 80% das emissões agrícolas são atribuídas às emissões da pecuária, das quais a produção bovina representa mais de 90% (quase 80% para carne bovina e mais de 10% para laticínios). Embora as emissões da pecuária tenham se estabilizado desde 2005, as emissões da agricultura têm aumentado constantemente, em grande parte devido ao aumento do cultivo de culturas como a soja (que também está ligada à alimentação animal), levando ao desmatamento e à mudança no uso da terra em todo o país.<sup>1</sup> Portanto, lidar com o impacto da agricultura no meio ambiente é fundamental para limitar as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade.

Atividades sustentáveis são aquelas que atendem às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades.<sup>2</sup> No entanto, devido à complexidade do setor agrícola, ainda não surgiu uma narrativa padrão sobre agricultura sustentável, o que pode levar à prática de *greenwashing*.

Em 2019, a Climate Bonds desenvolveu diretrizes com base científica e critérios de triagem para ativos, projetos e atividades, considerando aspectos de mitigação, resiliência e adaptação visando apoiar os investidores na identificação de desembolsos no setor agrícola com credibilidade climática. Esses Critérios de Agricultura são um conjunto de regras e padrões criados especificamente para projetos e ativos agrícolas visando incentivar a transição do setor para práticas

mais sustentáveis e favoráveis ao clima.<sup>3</sup> Eles estão sendo atualizados no âmbito do Programa de Transição Agroalimentar para incluir caminhos de transição e abordar a perda de biodiversidade, o gerenciamento de água e resíduos, a circularidade e a transição justa.<sup>4</sup>

Como parte dessa atualização, foram publicados os Principles for Credible Transition (Princípios para Transição Crível) e a orientação para planos de transição corporativa, a fim de permitir que os investidores identifiquem investimentos confiáveis e alinhados a um futuro carbono neutro usando os Hallmarks e os Princípios, que são detalhados a seguir. Um elemento essencial da transição são os cronogramas claros para a melhoria de diferentes práticas, juntamente com as datas de eliminação gradual das atividades que não contribuem a neutralidade de emissões.

## Os Princípios de Transição da Climate Bonds

especificam os requisitos fundamentais para que os planos e as atividades de transição sejam confiáveis e ambiciosas (Figura 1). Dessa forma, qualquer entidade, atividade ou projeto que atenda a esses princípios contribui substancialmente para o cumprimento das metas do Acordo de Paris e é elegível para investimento de capital com um mandato climático ou ambiental.<sup>5</sup> Embora tenham sido inicialmente projetados para abordar as reduções de emissões de GEE, eles também podem ser adaptados a outras metas dos sistemas agroalimentares, como a proteção da biodiversidade e qualidade de água, a prevenção da poluição ou a transição justa. Essa abordagem está sendo desenvolvida atualmente pela Climate Bonds e será lançada em 2024, com foco em subsetores importantes para o financiamento da transição agroalimentar, como a produção agrícola e pecuária.

Este relatório apresenta e exemplifica o uso do kit de ferramentas de triagem do Climate Bonds, aplicado ao setor agroalimentar no Brasil. Apresentamos dois estudos de caso e, em seguida, examinamos os principais instrumentos financeiros, barreiras, desafios e soluções.

## O Carbon Disclosure Project (CDP)

define um plano de transição climática como: *um plano de ação com prazo determinado que descreve claramente como uma organização irá direcionar seus ativos, operações e todo o modelo de negócios existentes para uma trajetória que se alinhe com as recomendações mais recentes e ambiciosas da ciência climática, ou seja, reduzir pela metade as emissões de gases de efeito estufa (GEE) até 2030 e atingir carbono neutro até 2050, no máximo, limitando assim o aquecimento global a 1,5°C.*<sup>5</sup>

Figura 1:  
Cinco princípios de transição.<sup>7</sup>

**PRINCÍPIO 1:** Objetivos e caminhos confiáveis de transição estão alinhados com o limite de aquecimento de 1.5°C



**PRINCÍPIO 2:** Objetivos e caminhos confiáveis de transição são estabelecidos pela comunidade científica e não são orientados por entidades



**PRINCÍPIO 3:** Objetivos e caminhos confiáveis de transição não consideram offsets mas devem considerar emissões de escopo 3 a montante o máximo possível



**PRINCÍPIO 4:** Objetivos e caminhos confiáveis de transição consideram a disponibilidade de tecnologia, mas não a competitividade econômica



**PRINCÍPIO 5:** Uma transição confiável leva em conta que os caminhos traçados sejam seguidos – promessas e políticas não são suficientes



## Programa de Transição Agroalimentar da Climate Bonds

Em 2021, a Climate Bonds lançou o Programa de Transição de Sistemas Agroalimentares (ASTP), no âmbito de seu programa mais amplo de transição.



O objetivo geral é mobilizar capital global para financiar a transição de setores-chave da economia para que estes se alinhem a um futuro carbono neutro, resiliente e sustentável, além de garantir uma produção agroalimentar livre de desmatamento e conversão no uso de solo. O programa tem dois objetivos principais que contribuem para esse objetivo:

**Objetivo 1:** construir um entendimento comum compartilhado, com base na ciência climática, de caminhos de transição alinhados a 1,5 grau e resilientes, e que sejam consistentes com outros objetivos-chaves da transição dos sistemas alimentares.

**Objetivo 2:** facilitar instrumentos financeiros, incluindo SLBs e empréstimos, títulos de transição e títulos verdes a serem emitidos para fins de demonstração pelos setores público e privado, usando definições e padrões comuns, para financiar ativos, atividades e estratégias de transição críveis para os sistemas agroalimentares.

O desenvolvimento dos critérios para setores relevantes começou no início de 2023. Critérios para produção agrícola, produção pecuária e as cadeias de suprimento de commodities livres de desmatamento e conversão do uso do solo serão os primeiros a serem desenvolvidos e estarão disponíveis para certificação através do Climate Bonds Standard. Os novos critérios se basearão nos critérios agrícolas existentes da Climate Bonds, que já podem ser usados para certificar ativos e atividades.

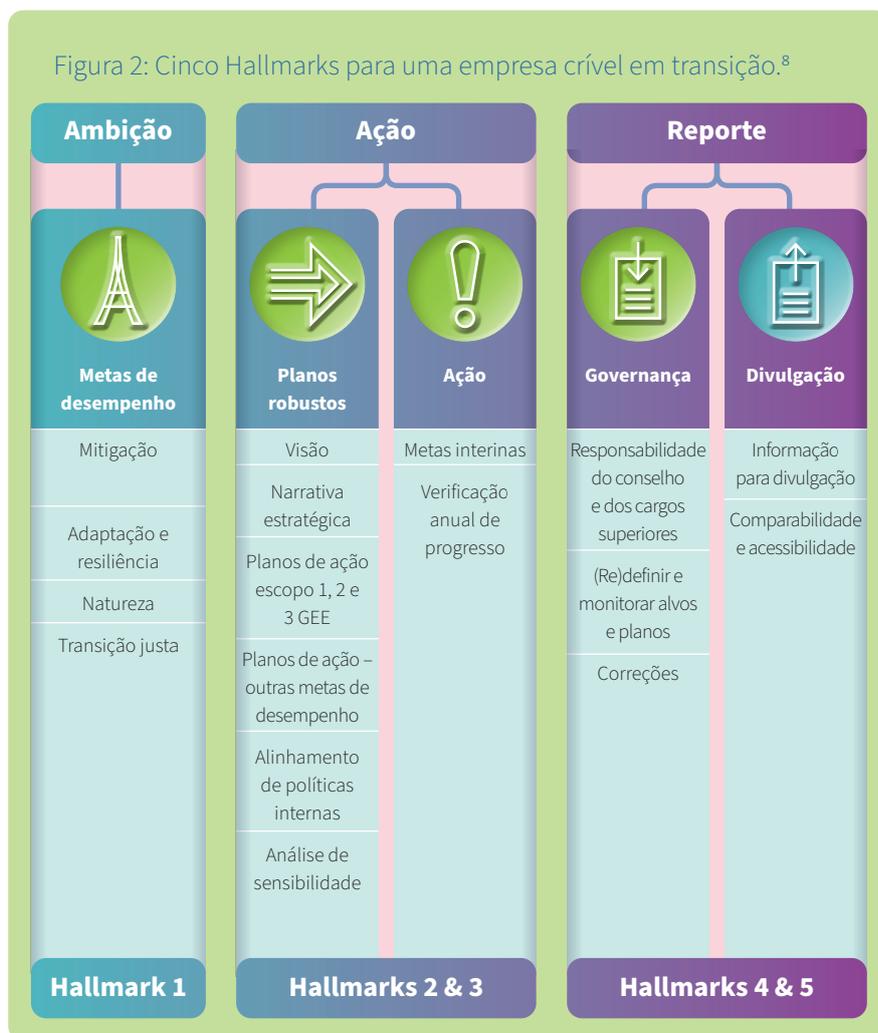
Essa estrutura de transição reconhece que, para atingir as metas climáticas globais, as empresas e organizações devem implementar mudanças sistemáticas em suas operações, e não apenas em projetos ou ativos específicos. A estrutura de transição, desenvolvida de acordo com as metas do Acordo de Paris, descreve os critérios que as entidades devem atender para demonstrar a capacidade e a intenção de realmente implementar a transição. Esses critérios abrangem operações, incluindo modelos de negócios, planejamento estratégico, estrutura de governança, bem como referências claras e baseadas na ciência para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, limitando o aquecimento global a menos de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais. A estrutura também enfatiza a necessidade de um plano de transição confiável, robusto e transparente, que demonstre como a entidade pretende transformar suas operações e se alinhar a uma trajetória de baixo carbono e resiliente ao longo do tempo. O plano de transição está sujeito a avaliações independentes, garantindo transparência e credibilidade. Essa estrutura é chamada de Hallmarks para uma transição crível (Figura 2).

Os cinco Hallmarks permitem uma visão abrangente do plano de transição de uma empresa, levando em consideração o seguinte:

- a. O nível de ambição das metas estabelecidas** (Hallmark 1 - que engloba os 5 Princípios de Transição),
- b. A disposição e a capacidade de cumprir essas metas** (Hallmarks 2 a 4) e,
- c. Robustez e transparência geral dos relatórios** (Hallmark 5).

Para atender às preocupações de emissores e investidores com relação ao ônus das exigências de informações e relatórios e, ao mesmo tempo, manter a solidez e a credibilidade, os Hallmarks se concentram nos elementos essenciais necessários para demonstrar uma transição confiável. Ao mesmo tempo em que complementa as estruturas e metodologias ESG existentes, a estrutura também vai além delas. Ela enfatiza os principais elementos de governança que indicam a disposição e a capacidade de uma empresa de cumprir suas metas de descarbonização. Além disso, acrescenta a granularidade necessária para garantir que essas metas sejam ambiciosas e estejam alinhadas com as metas climáticas acordadas. Essa estrutura foi construída com base no material da Transition Pathways Initiative e do benchmark Climate Action 100+, nas iniciativas do CDP (Assessing Low-Carbon Transition Initiative e Science Based Targets Initiative), na Race to Zero da ONU, nos Princípios SLB da ICMA e nas recomendações do TCFD. Todas essas estruturas foram projetadas para melhorar as informações para os investidores ou oferecer orientação para as empresas, com o objetivo de promover ações corporativas ambiciosas.

Figura 2: Cinco Hallmarks para uma empresa crível em transição.<sup>8</sup>



Essa estrutura pode ser usada pelos investidores para examinar as estratégias das empresas e determinar suas credenciais ambientais. Para isso, os Hallmarks devem ser aplicados respeitando a seguinte hierarquia:

- i.** Deve haver um compromisso público com metas ambiciosas (Hallmark 1);
- ii.** Essas metas só são válidas quando a base tiver sido estabelecida para cumpri-las (Hallmark 2);
- iii.** Deve haver evidência de mudanças derivadas de marcos tangíveis na estratégia corporativa e nos investimentos de capex/opex (Hallmark 3);
- iv.** O feedback interno deve estar presente para acompanhar o progresso e recalibrar os planos, se necessário (Hallmark 4);
- v.** Os relatórios externos são essenciais para criar confiança no mercado (Hallmark 5).

### Os planos de transição precisam incluir:

- **Indicadores-chave de desempenho** (KPIs): valores mensuráveis, como o total de emissões de gases de efeito estufa (GEE) de uma empresa, e



- **Metas de desempenho** (PTs) relacionadas para definir o que precisa ser alcançado, por exemplo, uma redução de 50% nos GEEs até 2030.

Os KPIs específicos de uma empresa precisam ser:

- **relevantes, o que é definido como sendo material** para a estratégia central de sustentabilidade e negócios da empresa e abordando desafios ambientais, sociais e/ou de

governança relevantes ao setor. Eles também precisam estar sob controle da gerência, ser de alta importância estratégica para as operações atuais e/ou futuras da empresa e:

- **mensurável** ou quantificável em uma base metodológica consistente,
- **verificável** externamente, e
- **que possam ser comparados** por meio de referências ou definições externas.

Os planos de transição também devem definir um plano de implementação robusto e transparente para definir como alcançarão suas metas.

# Insights sobre oportunidades de investimento

A primeira etapa para identificar investimentos com impacto ambiental positivo no setor agroalimentar é visar as empresas com estratégias de transição e avaliar os caminhos usando os Hallmarks e Princípios para uma transição crível estabelecendo se uma empresa tem credenciais ambientais. Grandes empresas do setor, como **Bunge, Syngenta, Marfrig, Minerva Foods, Carrefour, Danone, Nestlé e Amaggi**, divulgaram formalmente suas estratégias em seus relatórios de sustentabilidade.<sup>9,10,11,12,13,14,15,16</sup> Entre esses nomes, dois estudos de caso foram selecionados para servir de referência, ilustrando como as empresas devem ser avaliadas com base nas ferramentas fornecidas pela Climate Bonds. **São feitas breves recomendações sobre as principais ações que a empresa deve continuar realizando, bem como sobre os aspectos que devem ser revisados e/ou sobre os quais ela deve fornecer mais informações.**

## Estudo de caso da Syngenta

A Syngenta é uma empresa líder em AgTech, que atende a milhões de agricultores em todo o mundo e fornece vários insumos para a produção de alimentos e fibras, como pesticidas, herbicidas, fungicidas e fertilizantes. A empresa é a fonte de emissões relativamente grandes de escopo 1, 2 e 3, e potencialmente, representa ameaças a outros ativos ambientais, como biodiversidade e água, por meio de suas atividades. A empresa se compromete publicamente a acelerar a inovação e a investir na promoção de práticas agrícolas mais sustentáveis, benéficas para a natureza, os agricultores e a sociedade como um todo. A análise a seguir foi realizada com base no relatório ESG 2021 da empresa e em seu relatório anual do Carbon Disclosure Project (CDP).<sup>17,18</sup>

A Fundação Syngenta para a Agricultura Sustentável (SFSA - sigla em inglês), parte integrante da empresa, dedica-se e, segundo consta, está liderando inovações que apoiam pequenos agricultores em países em desenvolvimento com o objetivo declarado de aumentar sua produtividade, renda e resiliência. A Fundação se concentra em melhorar o acesso a sementes, oferecer seguros e prestar serviços agrícolas. Em apoio a essas iniciativas, a SFSA está envolvida em pesquisa e desenvolvimento com o objetivo de aumentar a produtividade de pequenos proprietários e defende políticas que promovam melhores oportunidades para agricultores e jovens rurais.

A Syngenta reforça seu compromisso com a transparência ao divulgar seus KPIs de transição como parte do Good Growth Plan (GGP). O termo GGP é usado para definir a estratégia ESG da empresa, que busca cumprir esses KPIs por meio de ações estratégicas e relatórios consistentes sobre seu progresso. A Syngenta tem como alvo as emissões de escopo 1, 2 e 3. As emissões de

escopo 3 incluem 12 das 15 categorias de escopo 3 segundo a estrutura do CDP Reporting, excluindo apenas as categorias de uso de produtos vendidos, franquias e investimentos. Com relação ao uso de produtos vendidos, a empresa afirma que o uso final de seus produtos resulta em redução potencial nas emissões de gases de efeito estufa por meio do uso mais eficiente de recursos na cadeia de valor agrícola.

**Manter:**  
Estrutura de governança

**Revisar:** Caminho de transição alinhado a 1,5°C

**Providenciar:** Uma estratégia financeira mais ampla para atingir as metas de desempenho

### Hallmark 1: Metas de desempenho

No âmbito do GGP, a Syngenta estabeleceu metas categorizadas em quatro grupos, cada um alinhado a um objetivo primário.

- 1. Acelerar a inovação para os agricultores e a natureza**, o que inclui o investimento contínuo em tecnologias agrícolas sustentáveis, oferecendo duas novas inovações tecnológicas sustentáveis a cada ano e se esforçando para minimizar a carga de resíduos nas áreas cultivadas e no meio ambiente.
- 2. Buscar uma agricultura carbono-neutra**, o que envolve medir e facilitar a captura e a mitigação de carbono, melhorar a biodiversidade e a saúde do solo em três milhões de hectares de terras rurais por ano e reduzir em 50% a intensidade de carbono das operações da Syngenta Crop Protection e Seeds até 2030.
- 3. Ajudar as pessoas a se manterem seguras e saudáveis**, o que inclui atingir zero incidentes nas operações, treinar oito milhões de trabalhadores agrícolas anualmente e defender o trabalho justo em toda a cadeia de suprimentos.
- 4. As parcerias voltadas ao impacto envolvem a criação de cooperações coesas** e a publicação de seus objetivos voltados a sustentabilidade, iniciando diálogos de inovação para consultas inclusivas sobre sustentabilidade e implementando a governança para sustentabilidade em nível de diretoria.

Simultaneamente, as metas de redução de carbono da empresa são definidas e validadas pelas diretrizes da Science Based Targets Initiative (SBTI), o que as classifica como baseadas na ciência. A SBTi afirma que o caminho da Syngenta se alinha com as diretrizes específicas do setor para limitar o aquecimento abaixo de 2°C, embora a empresa é incentivada a aumentar ainda mais sua ambição para se tornar totalmente alinhada com um cenário de 1,5°C.

Além disso, todas as metas do GGP são alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, definindo seus pontos focais. Em geral, as metas são abrangentes e incorporam as principais questões ambientais e diversas questões sociais. No entanto, a Climate Bonds incentiva a Syngenta a ampliar suas metas, enfrentando riscos adicionais que suas atividades podem desencadear, como aqueles relacionados ao uso exacerbado de pesticidas, herbicidas e fungicidas. Embora a Climate Bonds reconheça que esses insumos são essenciais para o sucesso da agricultura global e para a segurança alimentar, recomenda-se o desenvolvimento de uma meta global que priorize a mudança, sempre que possível, para soluções menos prejudiciais, como biocontrole e biofertilizantes. Embora a Syngenta venha investindo e desenvolvendo essas áreas por meio de aquisições e pesquisa, a empresa precisa reestruturar seu modelo de negócios e priorizar essas soluções em detrimento dos insumos químicos.

### Hallmark 2: Fundação e Hallmark 3: Planos de implementação

O objetivo declarado de longo prazo da Syngenta é promover e estabelecer uma base mais sólida para a agricultura sustentável. Embora a Climate Bonds elogie a divulgação meticulosa pela Syngenta das emissões de GEE dos escopos 1, 2 e 3 upstream, esses indicadores excluem os efeitos deletérios que seus produtos podem causar ao meio ambiente e à sociedade. A Climate Bonds incentiva a Syngenta a avaliar esses riscos com mais rigor e a estabelecer planos mais claros para lidar com essa questão mais ampla.

Apesar dessas divulgações, a estratégia carece de informações específicas sobre a visão corporativa de seu futuro modelo de negócios. A Climate Bonds incentiva a Syngenta a formular uma narrativa estratégica mais aprofundada, detalhando as atividades provisórias ou obsoletas, articulando como elas serão eliminadas gradualmente e fornecendo insights sobre o futuro modelo de negócios da empresa.

A Syngenta implementou um plano de execução para todos os objetivos primários delineados em sua estratégia ESG. Para atingir a meta de redução da intensidade de carbono em 2030 para as emissões de GEE nos escopos 1 e 2, a empresa está se concentrando no aprimoramento da eficiência dos processos de fabricação, na concepção e implementação de programas de economia de energia específicos para cada local, na expansão da proporção de fontes de energia renováveis e na colaboração com fornecedores de sementes e insumos agrícolas para reduzir sua pegada de carbono. A estrutura de Política Interna da Syngenta, Política de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (HSE - sigla em inglês), alinha-se com a execução de seu plano ESG.



Entretanto, a estratégia se beneficiaria de mais detalhes sobre o plano financeiro, incluindo as implicações financeiras da narrativa estratégica e dos planos de ação. A empresa deve explicar como os investimentos e financiamentos futuros facilitarão o cumprimento de suas metas de desempenho

#### Hallmark 4: Governança

A Climate Bonds elogia a abordagem da Syngenta em relação à governança da sustentabilidade. Esse aspecto é supervisionado pelo Conselho da empresa controladora, Syngenta Group Co. Ltd., que oferece orientação estratégica sobre todas as questões de sustentabilidade. O Conselho também delega algumas de suas responsabilidades e poderes ao Comitê de Sustentabilidade do Grupo Syngenta, o órgão de gerenciamento sênior da estratégia ESG da empresa. Esse comitê supervisiona as questões de sustentabilidade no âmbito da inovação e das operações, além de avaliar as práticas sustentáveis da empresa. Ele supervisiona a estrutura e os padrões de sustentabilidade da empresa, inclusive os relatórios públicos, seu plano, parcerias estratégicas de sustentabilidade e diálogos sobre inovação. Além disso, ele analisa e oferece consultoria sobre a eficácia da implementação de políticas internas, já que cada membro tem a tarefa de incorporar a sustentabilidade em sua responsabilidade.

#### Hallmark 5: Divulgação

A Syngenta mantém em seu site um repositório atualizado e de fácil acesso de todas as informações pertinentes a seu plano ESG. A empresa esclarece como essas divulgações se alinham com sua matriz de materialidade, através de padrões como GRI, SASB, UNGC, SDGs e o GGP. A Syngenta também identifica quais indicadores de desempenho foram submetidos a verificação externa. Por fim, conforme observado acima, a Syngenta apresenta relatórios com base no questionário do CDP.



## Estudo de caso da Amaggi

**A Amaggi**, uma importante empresa brasileira, desempenha um papel significativo na cadeia de valor agroalimentar. Suas operações abrangem a produção de grãos e fibras, o fornecimento de commodities agrícolas e o processamento e comercialização desses produtos. As atividades logísticas da empresa incluem a administração de terminais, portos, armazéns de grãos, plantas de processamento de soja, uma fábrica de mistura de fertilizantes e a prestação de serviços de transporte por água e terra. Além disso, a Amaggi vem aumentando seus investimentos em geração de energia renovável por meio de cinco Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e seis usinas de energia solar localizadas no estado de Mato Grosso. A empresa tem presença global com escritórios e operações no Brasil, China, Argentina, Paraguai, Holanda, Noruega e Suíça.



A Amaggi estabeleceu metas ambiciosas, incluindo a obtenção de uma cadeia de suprimento de grãos (soja e milho) 100% monitorada e rastreada, livre de desmatamento e conversão no uso de solo do campo ao porto (Deforestation and Conversion Free - DCF) até 2025. A empresa também tem como objetivo se tornar carbono neutra até 2050. Ela se compromete com o Science Based Targets Initiative (SBTi), com estratégias de descarbonização até 2035 e neutralizar possíveis emissões residuais. Essas metas são apoiadas por um plano de implementação detalhado, sujeito a auditoria externa e totalmente divulgado no Relatório ESG 2022 da Amaggi.<sup>19</sup>

**Manter:** Metas baseadas na ciência

**Providenciar:** Um plano amplo para a redução das emissões globais; um plano financeiro de longo prazo mais detalhado

#### Hallmark 1: Metas de desempenho

**A Amaggi's** afirma que suas metas de desempenho são baseadas em diretrizes científicas, como as fornecidas pela Science Based Targets Initiative (SBTi), alinhando a ambição da empresa com a meta de 1,5°C, com marcos específicos em 2035 e 2050 (veja abaixo). Essas metas são divididas em ambientais, sociais e de governança. Além disso, cada meta está vinculada a um ODS específico da ONU, esclarecendo os objetivos principais.

##### As metas ambientais abrangem:

- Fornecer produtos e soluções inovadores para uma cadeia de valor ética, de desmatamento e conversão de vegetação nativa zero, regenerativa e de baixo carbono;



- Investir em energia renovável para manter a autossuficiência na produção em relação ao consumo;
- Garantir uma cadeia de suprimentos de grãos 100% monitorada e rastreada, livre de desmatamento e conversão (DCF) para a produção agrícola até 2025 para fornecedores diretos, e aplicável a todos os biomas, países e regiões onde a empresa opera;
- Atingir emissões líquidas zero até 2050, alinhando-se com o SBTi por meio de estratégias de descarbonização até 2035 e neutralização de possíveis emissões residuais, principalmente por meio da promoção de agricultura regenerativa e de baixo carbono capaz de proteger a biodiversidade;
- Permanecer DCF (desde 2008) para produção agrícola em fazendas próprias, garantindo a expansão apenas em áreas existentes.

##### As metas sociais incluem:

- Incentivar iniciativas que aumentem a produtividade agrícola e a renda dos pequenos agricultores, com foco nas mulheres rurais e nos agricultores familiares;
- Garantir e promover um ambiente saudável que priorize a segurança, a qualidade de vida e o bem-estar dos funcionários e contratados;
- Aumentar significativamente o número de cursos oferecidos a funcionários fixos e temporários por meio da Universidade AMAGGI;
- Investir em ações para fornecedores críticos na cadeia e facilitar o desenvolvimento profissional de indivíduos vulneráveis e sem acesso a oportunidades dignas de trabalho;
- Destacar o impacto positivo gerado nas comunidades onde a empresa opera, priorizando projetos em territórios estratégicos para a empresa e para as populações mais vulneráveis do ponto de vista social, econômico e ambiental;
- Manter atividades que respeitem e promovam os direitos humanos em todas as operações e em toda a cadeia de valor, especialmente entre os povos indígenas e as comunidades tradicionais.

##### As metas de governança incluem:

- Aprimorar o processo de comunicação de questões relevantes de ESG para as partes interessadas com relação a métricas, indicadores, forma e conteúdo;
- Implementar um programa de diversidade até 2025, visando à inclusão social para todos;
- Garantir a melhoria contínua da governança corporativa da empresa e das relações com todas as partes interessadas, preservando uma cultura de integridade, ética, responsabilidade, gerenciamento de riscos e melhores práticas comerciais;
- Manter o Canal Confidencial para todas as partes interessadas e o Canal Mulher para tratar da não conformidade com o Código de Ética e Conduta da AMAGGI.

## Hallmark 2: Fundação e Hallmark 3: Planos de implementação



A Amaggi estruturou uma estratégia para seu plano de transição, destacando os objetivos e as prioridades alinhadas com as metas da empresa. O foco está em atividades econômicas e modelos de negócios futuros, como a promoção da agricultura regenerativa como um sistema de produção predominante. A Amaggi apresenta uma narrativa estratégica, descrevendo sua transição para essa visão. Por exemplo, a empresa planeja promover a agricultura regenerativa inicialmente em suas fazendas e expandir gradualmente o conceito e as práticas para incluir parceiros de produção. Essa estratégia envolve o investimento em tecnologia e o emprego de técnicas inovadoras que apoiem a regeneração de ecossistemas. Em 2022, a AMAGGI firmou parceria com a ReNature, consultoria especializada em transição regenerativa, com o objetivo de dar suporte ao desenvolvimento de um programa de agricultura regenerativa, agora denominado AMAGGI Regenera.<sup>20</sup> A empresa afirma que o programa visa aprimorar iniciativas e indicadores de desempenho para garantir que as metas climáticas sejam efetivamente atingidas por meio da agricultura regenerativa e monitorar os indicadores de transição, informando as melhorias necessárias. O programa foi lançado em junho de 2023. No entanto, a Climate Bonds recomenda que a Amaggi esclareça melhor quais indicadores devem ser monitorados e quanto está sendo realmente investido nessa transição de práticas.

A visão e a narrativa estratégica da AMAGGI se alinham a aspectos sociais e ambientais. Por exemplo, as atividades produtivas da AMAGGI ocorrem fora das unidades de conservação e proteção permanente, e dos limites de terras indígenas. A empresa implementa políticas e atividades de monitoramento para garantir o respeito às comunidades tradicionais, aos agricultores familiares e aos direitos de uso da terra. Além disso, a empresa iniciou um programa piloto para monitorar a flora e a fauna da paisagem agrícola, formando uma força-tarefa para entender seu impacto abrangente sobre a biodiversidade.

A AMAGGI estabeleceu um roteiro claro com planos de ação, marcos e iniciativas que está implementando (ou planejando) atualmente para atingir suas metas de desempenho. A empresa usa efetivamente políticas internas para apoiar essa estratégia, revisando e adaptando-as com frequência para atender aos requisitos de metas futuras.

Esse plano de implementação destaca a plataforma de rastreabilidade ORIGINAR, projetada para garantir a conformidade com critérios sociais e ambientais.<sup>21</sup> Essa ferramenta monitora de forma abrangente toda a cadeia de suprimento de grãos, utilizando imagens de satélite para análise socioambiental e de produção agrícola. A referência é cruzada com os dados comerciais da empresa, o que aumenta a segurança e a rastreabilidade. O ORIGINAR 2.0 aperfeiçoa continuamente seu processo de

monitoramento de fornecedores e rastreamento da origem dos grãos, adotando a identificação geoespacial de todos os fornecedores no ponto de comercialização do produto.

A Climate Bonds elogia a divulgação anual do relatório de emissões de GEE pela empresa por meio do Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol. Esse relatório inclui as emissões de escopo 1, 2 e 3 (upstream), associando claramente as flutuações de dados ao longo do tempo com suas causas e destacando as ações para tratar cada indicador. Apesar da clareza na estrutura do relatório e de uma redução de 31% nas emissões de escopo 2, a empresa divulgou em seu relatório ESG de 2022 um aumento de 83% nas emissões de escopo 1 e de 23% nas emissões de escopo 3. A empresa justifica o aumento do escopo 1 com:

**i. conclusão do processo de expansão** iniciado após a aquisição das operações do Grupo O Telhar Agro no Brasil;

**ii. as melhorias de governança** permitiram a elaboração de relatórios mais precisos;

**iii. a expansão da área cultivada** por meio da otimização de áreas menos adequadas para a agricultura em nossas fazendas, o que exigiu maior investimento em insumos e o uso de práticas agrícolas adaptadas às características do solo;

**iv. um incêndio acidental foi** responsável por 67% do aumento total das emissões nesse escopo.<sup>22</sup> Como relação ao aumento das emissões do escopo 3, a empresa afirma que a principal causa foi o aumento da produção agrícola e, conseqüentemente, o aumento dos volumes de transporte e exportação.

A Climate Bonds se opõe veementemente ao aumento das emissões de GEE pela AMAGGI. Isso vai contra o objetivo de estratégias de transição que alinhem o setor a agenda de 1,5°C essenciais para o cumprimento das metas do Acordo de Paris. Em vez de aumentar as emissões de GEE, a AMAGGI precisa adotar uma estratégia mais eficaz para reduzir as emissões globais de acordo com suas metas de descarbonização.

Além disso, a Climate Bonds recomenda que a Amaggi forneça mais clareza em seus relatórios ESG sobre as ações financeiras que fomentam seu plano de transição. A divulgação do plano financeiro deve abranger mais do que apenas as estratégias sustentáveis atuais. Ela também deve delinear ações futuras e planos de financiamento para apoiar as metas de desempenho da empresa.

## Hallmark 4: Governança



O Conselho fornece orientação geral para negócios, políticas, metas e objetivos de longo prazo. Como tal, supervisiona a estratégia de transição da empresa, aprovando e monitorando as metas. O Diretor de ESG é o membro do Conselho responsável por executar o plano e garantir que todos os recursos necessários estejam disponíveis. Essa estrutura é ideal para fornecer um plano de transição confiável.

## Hallmark 5: Divulgação



A Amaggi garante que todas as informações pertinentes ao seu plano de sustentabilidade sejam acessíveis e atualizadas regularmente em seu site. A empresa prepara todos os seus relatórios e divulgações em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Global Reporting Initiative (GRI).<sup>23</sup>

# Visão geral dos instrumentos financeiros

As recentes inovações no financiamento agrícola brasileiro ampliaram as oportunidades nos mercados financeiro e de capitais. Essa tendência deve continuar, pois a agricultura continua sendo um componente essencial da economia do país, contribuindo para a justiça social e o bem-estar geral.



No mercado de capitais brasileiro, os instrumentos de financiamento agrícola mais populares incluem a Letra de Crédito do Agronegócio (LCA), a Cédula de Produto Rural (CPR), o Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA) e o Fundo de Investimento em Cadeias Agroindustriais (FIAGRO). Embora os instrumentos de *trade finance* sejam menos utilizados no setor em comparação com os instrumentos mencionados acima, eles têm potencial para servir como um amplificador para parâmetros de sustentabilidade e devem ser considerados tanto pelos emissores quanto pelos investidores.

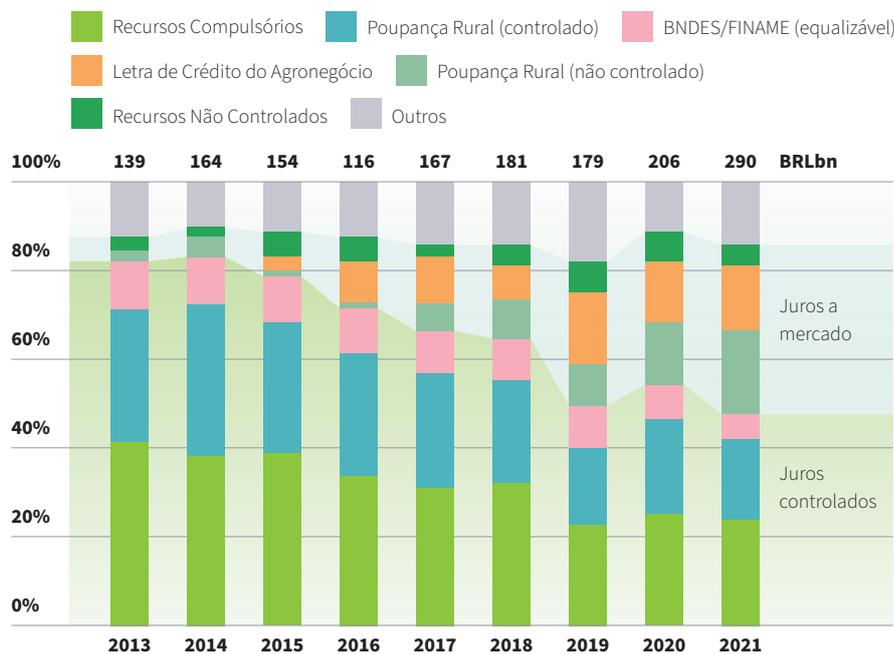
As LCAs se tornaram uma importante fonte de financiamento para o crédito rural no Brasil, passando de menos de 1% dos fluxos de crédito rural em 2014 para 15% em 2020, o que representa aproximadamente R\$43 bilhões.<sup>25</sup> As LCAs são particularmente atraentes para os investidores nacionais devido à isenção de 35% de imposto de renda, o qual é destinado ao financiamento rural.

A CPR é um instrumento de crédito que produtores rurais e cooperativas usam para garantir recursos, principalmente para os custos de produção. Apesar de seu uso generalizado, a extensão total ainda não é conhecida, pois a maioria das transações ainda precisa ser registrada oficialmente. Entretanto, mudanças regulatórias recentes determinam que todas as CPRs devem ser registradas a partir de 2024, o que resultou em um aumento de mais de 400% nas transações registradas em 18 meses. O registro é um fator importante para os investidores, pois garante que o instrumento está sendo precificado corretamente e administrado de acordo com a legislação vigente. Até o final de 2021, as transações de CPR registradas atingiram R\$ 86 bilhões, e as autoridades esperam que os volumes se alinhem com o valor real emitido até 2024.<sup>26</sup>

O Certificado de Produto Rural Verde (CPR Verde), criado para financiar atividades de reflorestamento e proteção de recursos naturais em propriedades rurais, representa uma inovação promissora em relação ao CPR tradicional. A barreira para a adoção dos CPRs verdes é a exigência de metodologias específicas para verificar e validar os serviços ambientais.

Os CRAs, lastreados em recebíveis, são outra forma de título de renda fixa. As empresas podem transferir seus recebíveis para uma securitizadora, que emitirá CRAs para negociação no mercado de capitais, geralmente com o apoio de uma instituição financeira. Isso permite que a empresa antecipe seus recebíveis. Embora os CRAs tenham sido historicamente respaldados por um único crédito corporativo, o mercado está começando a explorar

Figura 3: Evolução da participação do crédito rural por fonte de financiamento; total em bilhões de reais.<sup>24</sup>



SDA Socioeconomic Development Advisors baseados em dados do Banco Central do Brasil (2022). Disponível em : <https://dadosabertos.bcb.gov.br/>

a diversificação para ampliar os possíveis emissores, o que poderia levar a uma forte expansão do mercado de CPRs registradas.

Os FIAGROS, uma nova adição aos instrumentos financeiros, são fundos de investimento que englobam vários ativos agrícolas, incluindo direitos creditórios, imóveis, títulos e ações de empresas. Desde sua criação e aprovação legal em 2021, os FIAGROS tiveram boa aceitação e têm o potencial de estimular o crescimento do mercado, apresentando os ativos agrícolas à novos investidores.

O Brasil é um dos maiores mercados potenciais para o crescimento do financiamento sustentável em setores relacionados ao uso da terra e agroalimentar. Um relatório de 2020 publicado pela Climate Bonds, *Destruindo o Potencial de Investimentos Verdes para Agricultura no Brasil*, destacou um potencial de investimento estimado em US\$ 163 bilhões até 2030.<sup>27</sup> Os mecanismos de financiamento sustentável estão se tornando amplamente reconhecidos como alternativas importantes. A categoria Uso da Terra da Taxonomia da Climate Bonds, que abrange agricultura, pecuária e silvicultura, é uma fonte prolífica de títulos verdes, de sustentabilidade, vinculados à sustentabilidade e de transição, representando cerca de 60% do volume total originário do Brasil. Outros setores relacionados à agricultura, como energia renovável (incluindo bioenergia), indústria, edifícios, água, resíduos e transporte também são relevantes nesses selos e, juntos, representam cerca de 30% do volume total de emissões do Brasil.

O Brasil precificou seu primeiro título soberano rotulado no quarto trimestre de 2023. O framework dos Títulos Soberanos de Sustentabilidade foi

publicado em setembro de 2023, e a equipe da Climate Bonds Brazil colaborou com o Tesouro na apresentação das melhores práticas.<sup>28</sup> Tal transação atraiu um volume considerável de investidores internacionais do setor privado. O mercado sub-soberano é limitado no Brasil, devido às garantias exigidas pelo governo para municípios e estados que desejam emitir qualquer tipo de dívida; um procedimento sempre bloqueado pelos reguladores financeiros do país.

Por fim, os instrumentos de *trade finance* atualmente têm uma participação limitada nos volumes gerais de crédito rural (flutuando entre 10 e 12% nos últimos quatro anos), mas também são um importante canal de investimento para o setor.<sup>29</sup> Eles podem incorporar diretrizes e benefícios de sustentabilidade à cadeia de valor agroalimentar. O Adiantamento sobre Contrato de Câmbio (ACC) e o Adiantamento sobre Cambiais Entregues (ACE) são os dois principais instrumentos de *trade finance* no Brasil, cobrindo cerca de 40-50% do total das exportações brasileiras. O ACC fornece capital de giro para o estágio pré-embarque, enquanto o ACE reduz os atrasos no pagamento das mercadorias embarcadas.

A Câmara de Comércio Internacional (ICC - sigla em inglês) foi a primeira a propor definições e diretrizes para *trade finance* sustentável, afirmando que tal prática envolve a importação, exportação ou o comércio de bens e serviços que apoiem ativamente os ODSs da ONU. A abordagem da ICC abrange todas as dimensões da sustentabilidade (além da ambiental) e é reconhecida em todas as jurisdições.<sup>30</sup>

# Barreiras, desafios e soluções

O setor agroalimentar brasileiro apresenta bons resultados em termos de crescimento econômico, mitigação de emissões de GEE e avanço da justiça social, por meio da garantia da segurança alimentar nacional e global. Como um fornecedor competitivo de proteína animal e grãos, o Brasil vê uma demanda crescente por esses produtos. No entanto, essas commodities têm um alto impacto ambiental e uma pegada substancial de GEE. Apesar dos avanços notáveis na redução da pegada de carbono de seus principais produtos agrícolas, o Brasil ainda tem uma jornada considerável a percorrer para atingir neutralidade de carbono, uma meta de extrema importância, já que as mudanças climáticas podem afetar negativamente a produção agrícola do país.



As empresas que priorizam tecnologias voltadas a adaptação e resiliência aos impactos climáticos estarão mais bem equipadas para prosperar em meio aos riscos emergentes da transição física e regulatória. A transição também apresenta inúmeras oportunidades relacionadas a novas tecnologias e modelos de negócios. Na última década, foram criadas mais de 1.500 start-ups, cada uma delas comprometida com a solução dos desafios que os agricultores e outras partes interessadas enfrentam na cadeia de valor. Essas empresas operam em vários segmentos do setor agroalimentar, contribuindo para um cenário de inovação vibrante. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) desempenha um papel crucial nesse cenário, realizando pesquisas fundamentais e aplicadas para fornecer os insumos científicos necessários para ampliar o ambiente de inovação.

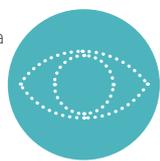
Embora o setor agroalimentar do Brasil seja um receptor significativo de Investimento Estrangeiro Direto (FDI - sigla em inglês) e possua um enorme potencial em um ambiente inovador, algumas questões estruturais importantes podem impedir a concretização de fluxos de capital estrangeiros, e mesmo domésticos. Um desafio significativo está nos gargalos da avaliação de risco para investimentos em atividades porteira-a-porteira, em que os credores e detentores de dívidas, geralmente agricultores, precisam acessar e fornecer informações mais detalhadas e rastreáveis. Além disso, para o completo desenvolvimento do setor, é necessária uma melhora considerável da infraestrutura, a qual demanda investimentos substanciais, principalmente em transporte e infraestrutura rural.<sup>31</sup>

Apesar do apoio público comparativamente baixo do Brasil ao setor agrícola, o governo mantém uma ampla gama de políticas de preço e crédito, como intervenções por meio de subsídios às taxas de juros e a exigência de que os bancos aloquem pelo menos 29% de seus depósitos à vista para empréstimos agrícolas. Embora, os grandes agricultores, que podem tomar empréstimos nos mercados internacionais, veem benefícios limitados desse sistema de crédito controlado, e ainda sobrecarregando os agricultores de médio porte e outros setores, os quais são forçados a tomar empréstimos no mercado interno a taxas de mercado. A implementação de reformas poderia reduzir a má alocação de recursos e diminuir as taxas médias.

Por fim, há uma pressão crescente e em expansão em todo o mundo para o estabelecimento de cadeias de suprimentos rastreáveis, sustentáveis e livres de desmatamento, que terão de ser abordadas pelos setores público e privado no Brasil para manter o acesso aos mercados internacionais. A União Europeia adotou uma nova estrutura regulatória para reduzir o impacto do bloco sobre o desmatamento global e a degradação florestal em todo o mundo. A Regulamentação de Desmatamento da UE (EUDR - sigla em inglês) exige que qualquer empresa que importe ou exporte determinados produtos derivados de gado, cacau, café, óleo de palma, borracha, soja e madeira para UE comprove que os produtos são livres de desmatamento por meio de uma extensa diligência incidente na cadeia de valor. O regulamento define um produto como livre de desmatamento quando o próprio produto, seus ingredientes ou seus derivados não foram produzidos em terras sujeitas a desmatamento ou degradação florestal após o prazo de 31 de dezembro de 2020. Esses requisitos entrarão em vigor em 2025, 18 meses após a adoção pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho. Além disso, a Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive ("CSDDD") "estabelecerá uma estrutura horizontal para promover uma contribuição por parte das empresas que operam no mercado único aos direitos humanos e ao meio ambiente, em suas próprias operações e por meio de suas cadeias de valor, identificando, prevenindo, mitigando e contabilizando seus impactos sociais e ambientais adversos, e tendo governança, sistemas de gestão e medidas adequadas para esse fim".<sup>32</sup>

## Outlook

O bom funcionamento do setor agroalimentar é fundamental para garantir a segurança alimentar, promover a saúde humana e o bem-estar geral. No entanto, o setor agroalimentar brasileiro também é um dos principais contribuintes para o desmatamento do país, um emissor substancial de GEE, e está associado a riscos como a diminuição da qualidade da água e a perda de biodiversidade. Para se alinhar às metas do Acordo de Paris, as entidades que operam nesse setor devem estabelecer metas de transição ambiciosas, porém alcançáveis, e redesenhar aspectos de suas operações. Essa transformação em toda a cadeia de valor exige capital de financiamento durante



toda a jornada de transição. Consequentemente, os investidores precisam estar preparados para reconhecer oportunidades confiáveis que apoiarão definitivamente esse processo.

A Climate Bonds é responsável por desenvolver ferramentas e delinear processos que garantem que os fluxos de capital estejam atendendo às necessidades de transição das empresas que seguem os caminhos adequados. Os Cinco Princípios de Transição e os Cinco Hallmarks para empresas críveis em transição são exemplos práticos de tais ferramentas. Essas diretrizes podem ser usadas para selecionar empresas do setor agroalimentar, identificando assim oportunidades de investimento confiáveis.

Os estudos de caso apresentados indicam que as principais empresas do setor estão preparando planos de transição e incorporando-os em seus relatórios de sustentabilidade, o que é um avanço crucial. A conversa sobre transição ainda está nos estágios iniciais, e as empresas avaliadas ainda têm lacunas a serem preenchidas, mas os planos de transição podem ser aperfeiçoados à medida que novas oportunidades de descarbonização se tornarem disponíveis. Os investidores podem apoiar as entidades com planos de transição confiáveis e incentivar mais emissores a se comprometerem com uma jornada de descarbonização.

## Referências

1. Climate Watch GHG Emissions - CAIT data (2022). Available at: [https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?end\\_year=2019&start\\_year=1990](https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?end_year=2019&start_year=1990)
2. Brundtland, G. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. United Nations General Assembly document A/42/427. Available at: <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
3. <https://www.climatebonds.net/standard/agriculture>
4. <https://www.climatebonds.net/transition-finance/agri-food-transitions>
5. CDP, (2022), Technical Note: Reporting on Transition Plans
6. Climate Bonds, (2020). Principles for Transition (climatebonds.net)
7. Climate Bonds, (2020). Principles for Transition (climatebonds.net)
8. Climate Bonds Initiative (2023), Guidance to assess transition plans
9. <https://www.bunge.com.br/>
10. <https://www.syngenta.com.br/>
11. <https://www.marfrig.com.br/pt>
12. <https://minervafoods.com/en/minerva-proud-to-be-more/>
13. [https://mercado.carrefour.com.br/?utm\\_medium=sem&utm\\_source=google\\_branding&utm\\_campaign=branding&gclid=CjwKCAjwm4ukBhAuEiwA0zQxky4szCXRHSWUEqxjFr5V6hBH-C2iTjzWNSgaQMvOSfpmFw996e1GHBoCztcQAvD\\_BwE](https://mercado.carrefour.com.br/?utm_medium=sem&utm_source=google_branding&utm_campaign=branding&gclid=CjwKCAjwm4ukBhAuEiwA0zQxky4szCXRHSWUEqxjFr5V6hBH-C2iTjzWNSgaQMvOSfpmFw996e1GHBoCztcQAvD_BwE)
14. <https://corporate.danone.com.br/>
15. <https://www.nestle.com.br/>
16. <https://www.amaggi.com.br/>
17. Syngenta ESG Report (2021). Available at: <https://www.syngenta.com/sites/syngenta/files/sustainability/reporting-sustainability/Syngenta-AG-ESG-Report-2021.pdf>
18. CDP, (2022), Technical Note: Reporting on Transition Plans
19. Amaggi ESG Report (2022). Available at: [https://www.amaggi.com.br/wp-content/uploads/2023/07/ESG\\_Amaggi\\_2022\\_EN.pdf](https://www.amaggi.com.br/wp-content/uploads/2023/07/ESG_Amaggi_2022_EN.pdf)
20. [https://www.amaggi.com.br/wp-content/uploads/2023/06/AmaggiRegenera\\_PT-azul.pdf](https://www.amaggi.com.br/wp-content/uploads/2023/06/AmaggiRegenera_PT-azul.pdf)
21. <http://20.206.65.65/portal-seguranca/>
22. Amaggi ESG Report (2022). Available at: [https://www.amaggi.com.br/wp-content/uploads/2023/07/ESG\\_Amaggi\\_2022\\_EN.pdf](https://www.amaggi.com.br/wp-content/uploads/2023/07/ESG_Amaggi_2022_EN.pdf)
23. <https://www.globalreporting.org/>
24. SDA Socioeconomic Development Advisors based on Brazilian Central Bank Data (2022). Available at: <https://dadosabertos.bcb.gov.br/>
25. Brazilian Central Bank Data (2022). Available at: <https://dadosabertos.bcb.gov.br/>
26. Brazilian Central Bank Data (2022). Available at: <https://dadosabertos.bcb.gov.br/>
27. [https://www.climatebonds.net/files/reports/brazil\\_agri\\_roadmap\\_english.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/brazil_agri_roadmap_english.pdf)
28. <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/divida-publica-federal/titulos-sustentaveis-arquivos/arcabouco-brasileiro-para-titulos-sustentaveis>
29. Brazilian Central Bank Data (2022). Available at: <https://dadosabertos.bcb.gov.br/>
30. International Chamber of Commerce (2021). Standards for Sustainable Trade and Sustainable Trade finance. Available at: <https://iccwbo.org/news-publications/policies-reports/icc-standards-for-sustainable-trade-and-sustainable-trade-finance/>
31. OECD (2021). Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2021: Addressing the Challenges Facing Food Systems. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/c09def7e-en/index.html?itemId=/content/component/c09def7e-en>
32. CSDDD Explanatory Memorandum, (2022). Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0071>
33. [www.planet-tracker.org](https://www.planet-tracker.org/)



Preparado pela Climate Bonds Initiative



Esta publicação é financiada pela Gordon e Betty Moore Foundation através do The Finance Hub, que foi criado para promover as finanças sustentáveis.



Este relatório foi produzido pela Climate Bonds em consulta com a Planet Tracker. Os autores agradecem o amplo apoio recebido da Planet Tracker na produção do relatório e pelo feedback e conhecimentos fornecidos. No entanto, a escolha dos estudos de caso finais, a análise e as conclusões apresentadas são responsabilidade da Climate Bonds e podem diferir dos pontos de vista apresentados nos trabalhos próprios da Planet Tracker.<sup>33</sup>

**Autores:** Leonardo Gava Mataram, *Climate Bonds Initiative*

**Reconhecimentos:** Andrés Felipe Sanchez, Rachel Hemingway, Oluwatoyin Oyekenu, Maria Alejandra Pulido and Shaoxin Li, *Climate Bonds Initiative*

Peter Elwin and Emma Amadi, *Planet Tracker*

Joe Capp, Jorge Boeira and Clayton Campagnolla, *SDA Socioeconomic Development Advisors*

**Apoio editorial:** Stephanie Edghill, Caroline Harrison

**Design:** Godfrey Design, Joel Milstead

© Publicado por Climate Bonds Initiative, Novembro de 2023

[www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net)

**Aviso legal:** As informações contidas neste documento não constituem aconselhamento de investimento, e a Climate Bonds Initiative não é uma de investimento. Qualquer referência a uma organização financeira ou instrumento de dívida ou produto de investimento tem finalidade unicamente informativa. Links para websites externos têm finalidade unicamente informativa. A Climate Bonds Initiative não assume qualquer responsabilidade pelo conteúdo de websites externos. A Climate Bonds Initiative não endossa, recomenda ou oferece aconselhamento sobre os méritos financeiros de qualquer instrumento de dívida ou produto de investimento, e nenhuma informação contida neste documento deve ser entendida como tal, e as informações aqui contidas não devem servir de base para a tomada de qualquer decisão de investimento. A certificação segundo o Climate Bond Standard reflete somente os atributos climáticos da destinação dos recursos provenientes de um determinado instrumento de dívida, e não reflete a solvência deste instrumento, nem sua conformidade com leis nacionais ou internacionais. A decisão de investir é unicamente sua. A Climate Bonds Initiative não se responsabiliza de forma alguma pelo investimento realizado por pessoa física ou organização, ou terceiros em nome de pessoa física ou organização, com base nas informações contidas neste documento ou qualquer outro documento público da Climate Bonds Initiative.