



O Financiamento da Agropecuária Sustentável no Cerrado

Maio 2026



CLIMATE
POLICY
INITIATIVE



Autoria

Lucas Afflalo

Pesquisador, CPI/PUC-Rio

Juliano Assunção

Diretor Executivo, CPI/PUC-Rio

juliano.assuncao@cpiglobal.org

Natalie Hoover

Diretora de Programa, CPI/PUC-Rio

William Wallock

Pesquisador, CPI

Agradecimentos

Este relatório teve apoio do projeto Sustentabilidade e Criação de Valor nas Cadeias Produtivas (Cadeias Sustentáveis) é uma iniciativa do programa global AgriChains da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, implementada pelo Governo do Maranhão, com apoio do Ministério Federal da Cooperação Econômica e do Desenvolvimento (BMZ) da Alemanha.

Os autores gostariam de agradecer a Wagner Oliveira, Phillipe Käfer, Léa Fauchoux, Alan Leal e Gabriela Zangiski pelos comentários e sugestões, a Giovanna de Miranda, Beatriz Nardy e Camila Calado pela revisão e edição do texto, e a Meyrele Nascimento pela elaboração das figuras e formatação do texto.

Os autores agradecem também as instituições parceiras que apoiaram o relatório a partir de troca de informações e revisões, como & Abiove, AGR13, Agrogalaxy, Agroicone, Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banco Itaú BBA, Instituto Folio, Forest Positive Coalition, Fueling Sustainability, Gaia Impacto, IDB Invest, iDH, Integral Investimentos, International Finance Corporation, Itaú Unibanco, JGP Asset, Produzindo Certo, Rabobank, Sail Investments, Sicredi, SIM Finance, Soft Commodities Forum, Syngenta, the Consumer Goods Forum (CGF), The Nature Conservancy, Traive Finance, Vert Capital e WBCSD.

Sobre o Climate Policy Initiative

O Climate Policy Initiative (CPI) é uma organização com experiência internacional em análise de políticas públicas e finanças, que possui sete escritórios ao redor do mundo. No Brasil, é afiliado à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). O CPI/PUC-Rio atua no aprimoramento de políticas públicas e financiamento climático no Brasil através de análises baseadas em evidência e parcerias estratégicas com membros do governo, da sociedade civil, do setor privado e de instituições financeiras.

Citação Sugerida

Afflalo, Lucas, Juliano Assunção, Natalie Hoover e William Wallock. *Financiamento da Agropecuária Sustentável no Cerrado*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2026. bit.ly/Mecanismos-Financeiros.

Contato

contato.brasil@cpiglobal.org



Copyright © 2020 Climate Policy Initiative climatepolicyinitiative.org. Todos os direitos reservados.

Conteúdo sob licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. Os textos desta publicação podem ser reproduzidos no todo ou em parte para fins não comerciais, tais como discussões sobre políticas ou atividades educacionais, desde que a fonte e os respectivos autores sejam citados.

Lista de Figuras e Tabelas

Figura 1. Desmatamento no Cerrado e no Matopiba, 2013–2022	10
Tabela 1. Classificação das Linhas de Crédito	15
Figura 2. Participação das Linhas Sustentáveis no Crédito Rural Subsidiado (2020/21–2023/24)	17
Figura 3. Volume de Crédito Subsidiado por Bilhões de Reais (2020/21–2023/24)	18
Figura 4. Volume de Crédito Subsidiado por Parcela Contratual (2020/21–2023/24)	19
Figura 5. Porcentagem de Municípios sem Operações Subsidiadas por Linha de Crédito (2020/21–2023/24)	20
Figura 6. Volume de Crédito Rural Subsidiado por Ano e por Instituição na Região do Matopiba (2020/21–2023/24)	21
Figura 7. Volume de Crédito Rural Sustentável Subsidiado por Ano e por Instituição no Matopiba (2020/21–2023/24)	21
Figura 8. Crédito Rural Subsidiado do Principal Banco por Município no Cerrado e no Matopiba (2020/21–2023/24)	22
Figura 9. Crédito Rural Subsidiado do Principal Banco Privado por Município no Matopiba (2020/21–2023/24)	24
Figura 10. Crédito Rural Sustentável Subsidiado do Principal Banco por Município no Matopiba e no Cerrado (2020/21–2023/24)	26
Figura 11. Crédito Rural Sustentável Subsidiado do Principal Banco Privado por Município no Matopiba e no Cerrado (2020/21–2023/24)	28
Tabela 2. Principais Instrumentos de Financiamento Misto para a Agropecuária Sustentável no Cerrado	32

Lista de Siglas e Abreviações

APP Áreas de Preservação Permanente	IR Imposto de Renda
BCB Banco Central do Brasil	LCAs Letras de Crédito Agrícola
BID Banco Interamericano de Desenvolvimento	Mapa Ministério da Agricultura e Pecuária
BIP Plataforma Brasileira de Investimentos em Transformação Climática e Ecológica	Matopiba Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia
CBI <i>Climate Bonds Initiative</i>	MCR Manual de Crédito Rural
CGF <i>Consumer Goods Forum</i>	MFF <i>Mobilizing Finance for Forests</i>
CPI/PUC-Rio Climate Policy Initiative/Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	MPMEs Micro, Pequenas e Médias Empresas
CPR-F Cédula de Produto Rural Financeira	NDC Contribuição Nacionalmente Determinada
CRAs Certificados de Recebíveis do Agronegócio	OMS Organização Mundial da Saúde
DCF Desmatamento e Conversão Zero	Plano ABC Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura
FCDO Ministério das Relações Exteriores e do Desenvolvimento do Reino Unido	Plano ABC+ Plano de Adaptação e Baixa Emissão de Carbono na Agricultura
FCFs Fundos Constitucionais de Financiamento	PPCerrado Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado
FCO Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste	Proagro Programa de Garantia da Atividade Agropecuária
Febraban Federação Brasileira de Bancos	Programa ABC Programa para Redução de Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura
FIDC Fundo de Investimento em Direitos Creditórios	Pronaf Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
FMO <i>Financierings-Maatschappij voor Ontwikkelingslanden</i>	Pronamp Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural
FNE Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste	RCF <i>Responsible Commodities Facility</i>
FNO Fundo Constitucional de Financiamento do Norte	RenovAgro Programa de Financiamento a Sistemas de Produção Agropecuária Sustentáveis
FPC <i>Forest Positive Coalition</i>	RLs Reservas Legais
FS <i>Fueling Sustainability</i>	SCF <i>Soft Commodities Forum</i>
Funcafé Fundo de Defesa da Economia Cafeeira	Sicor Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro
GAN Growth Next-Generation Agriculture	SPS_{ABC} Sistemas, Práticas, Produtos e Processos de Produção Sustentáveis do Plano ABC+
GEE Gases de efeito estufa	TNC <i>The Nature Conservancy</i>
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	TSB Taxonomia Sustentável Brasileira
ICMA Associação Internacional do Mercado de Capitais	WBCSD <i>World Business Council for Sustainable Development</i>
IFACC Inovação Financeira para a Amazônia, Cerrado e Chaco	
IFD Instituições financeiras de desenvolvimento	
ILPF Integração Lavoura-Pecuária-Floresta	
IPI Imposto sobre Produtos Industrializados	

Índice

Sumário Executivo	1
Principais Conclusões	2
Implicações e Caminhos a Seguir	4
Introdução	5
Contexto	7
Matopiba: A Última Fronteira	9
Visão Geral do Crédito Rural no Cerrado	12
Definindo Sustentabilidade	13
Classificação das Linhas de Crédito	15
Resultados	17
Estruturas de Financiamento Misto e Privado	30
Metodologia	31
Mapeamento de Instrumentos de Financiamento Misto	31
Abordagens para o Sucesso	36
Barreiras ao Sucesso	37
Melhorar as Condições para o Financiamento Misto	39
Conclusão	41
Referências	42

Sumário Executivo

O Cerrado ocupa posição central na expansão agrícola e nas ambições climáticas do Brasil. Como o segundo maior bioma do país, o Cerrado é responsável por uma parcela significativa da produção agropecuária nacional, ao mesmo tempo em que abriga uma rica biodiversidade e importantes serviços ecossistêmicos. Com quase metade de sua vegetação nativa ainda intacta, existe tanto a oportunidade de expandir a produção em áreas já desmatadas quanto o risco de novas conversões de ecossistemas nativos. A forma como o setor agropecuário estrutura e implementa o financiamento no bioma, especialmente por meio de crédito rural e instrumentos emergentes de financiamento misto, será determinante para moldar os resultados de conversão do uso da terra.

A região do Matopiba, composta por parte dos estados Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, está no centro da recente expansão agrícola e das pressões de desmatamento. Embora contemple aproximadamente 28% do Cerrado, o Matopiba concentrou mais de 55% do desmatamento no bioma entre 2013 e 2022 e quase 80% da expansão da soja no Brasil desde 2000. Essa combinação de vulnerabilidade ecológica e rápida expansão agropecuária torna a região estratégica para a implementação de políticas públicas de financiamento sustentável.

Neste estudo, pesquisadores do Climate Policy Initiative/Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (CPI/PUC-Rio) demonstram que, embora volumes significativos de recursos já estejam fluindo para o Cerrado e para o Matopiba, a atual arquitetura financeira não é capaz de alinhar o financiamento agropecuário com as metas de sustentabilidade e desmatamento zero do país.

O relatório aponta que mecanismos financeiros baseados em incentivos são fundamentais para acelerar a transformação sustentável do uso da terra no Cerrado e no Matopiba, enquanto apoiam os esforços nacionais de conciliar a produção agropecuária com a conservação ambiental. Os autores também identificam os principais obstáculos e lacunas que devem ser superados para expandir o alcance e a eficácia do financiamento, mobilizar capital adicional e alinhar os fluxos financeiros com os objetivos de redução do desmatamento e de sustentabilidade a longo prazo.

Principais Conclusões

Os Fluxos Financeiros são Significativos, mas Desiguais

Entre os anos agrícolas 2020/21 e 2023/24, o crédito rural subsidiado direcionado ao Cerrado totalizou R\$ 198 bilhões, cerca de 36% do montante total do crédito rural no Brasil. No mesmo período, R\$ 48,59 bilhões foram direcionados ao Matopiba. Embora tenha gerado cerca de 14,5% do valor da produção agropecuária, a região concentrou mais de 32% do volume de financiamento no período — o que ressalta a intensidade dos fluxos de capital que impulsionam a expansão agrícola.

As estruturas de financiamento variam significativamente no Cerrado. No bioma como um todo, o crédito é relativamente diversificado entre as diferentes fontes de financiamento, incluindo programas do Plano Safra, linhas de crédito não direcionadas e Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs). Em contrapartida, o Matopiba depende de forma desproporcional do crédito dos FCFs (responsáveis pelo financiamento de cerca de 62% do crédito subsidiado na região), o que aumenta a exposição ao desenho, à governança e à segmentação desses instrumentos financeiros.

O Crédito Sustentável Continua Limitado e Altamente Concentrado

Apesar da escala do financiamento público, o crédito subsidiado sustentável representou apenas 5,7% do total do crédito rural no Cerrado entre os anos agrícolas de 2020/21 a 2023/24. A oferta de crédito — especialmente para programas vinculados à sustentabilidade — está altamente concentrada em poucas instituições, produtores e regiões.

O crédito subsidiado sustentável tende a favorecer os grandes produtores. O Programa de Financiamento a Sistemas de Produção Agropecuária Sustentáveis (RenovAgro) é a principal linha de crédito sustentável do Brasil, juntamente com o seu antecessor, o Programa para Redução de Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC). Essas linhas de crédito estão associadas a empréstimos com valores médios maiores — cerca de R\$ 1,2 milhão por parcela —, enquanto outros programas apresentam valores médios entre R\$ 700 mil e R\$ 750 mil. Esse padrão sugere que o acesso pode estar concentrado em propriedades de maior porte. A disparidade é ainda mais acentuada no Matopiba, onde os contratos dos FCFs apresentam valor médio de aproximadamente R\$ 1,2 milhão, em comparação com contratos de aproximadamente R\$ 524 mil no restante do Cerrado.

A distribuição geográfica é igualmente desigual. As linhas de crédito sustentáveis apresentam a menor cobertura municipal: apenas 40% dos municípios do bioma registram contratos no âmbito do RenovAgro/Programa ABC, e 53% não apresentam linhas de crédito sustentáveis contratadas no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) durante o período analisado. Essas lacunas sugerem restrições persistentes de acesso, que podem refletir limitações do lado da oferta, alcance insuficiente ou baixa atratividade do programa em relação ao crédito convencional. Independentemente da causa, a cobertura territorial limitada prejudica a capacidade desses instrumentos de impulsionar a adoção em larga escala de práticas sustentáveis.

A Concentração do Mercado Limita a Concorrência e o Acesso

O mercado de crédito rural no Matopiba é dominado por um pequeno número de instituições financeiras — principalmente o Banco do Brasil e bancos que administram FCFs, incluindo o Banco do Nordeste e o Banco da Amazônia. Essa concentração reduz a concorrência, restringe as opções de financiamento dos produtores e pode limitar a inovação de produtos.

A concentração é ainda maior no segmento de crédito sustentável: 45,5% dos municípios têm apenas uma instituição que oferece contratos do RenovAgro/Programa ABC ou do Pronaf sustentável — ou nenhuma —, excluindo efetivamente diversos produtores do financiamento sustentável. Essas características estruturais sugerem que a atual arquitetura de crédito pode ser insuficiente para impulsionar a transição para a produção agropecuária sustentável.

Mecanismos Financeiros Inovadores Têm Potencial, mas Enfrentam Restrições de Escala

A análise também examinou nove mecanismos de financiamento misto que, embora não sejam direcionados exclusivamente ao Cerrado, geraram impactos concretos na região. Esses instrumentos utilizam principalmente produtos baseados em dívida e variam em escala, tendo valores que vão de aproximadamente R\$ 20 milhões a mais de R\$ 1,5 bilhão.

Embora demonstrem o potencial da inovação financeira para complementar o crédito público, sua escala ainda é limitada em relação ao financiamento necessário para transformar os sistemas produtivos no bioma. Barreiras estruturais — incluindo restrições no pipeline de vendas, percepções de risco e fragmentação do mercado — continuam a restringir a capacidade desses mecanismos de alocar capital na velocidade e amplitude necessárias para promover uma mudança na produção agropecuária.

Implicações e Caminhos a Seguir

Em conjunto, os resultados indicam que o financiamento público sustentável no Cerrado — e, em particular, no Matopiba — é limitado pela escala restrita, transparência insuficiente, concentração entre os produtores e instituições de maior porte, além de cobertura territorial desigual. Enfrentar esses desafios será essencial para alinhar os fluxos financeiros às metas de redução do desmatamento e de sustentabilidade a longo prazo. Neste sentido, o CPI/PUC-Rio traz três recomendações:

1. Melhorar a transparência e as estruturas de classificação. O fortalecimento dos relatórios de crédito rural, além do avanço de ferramentas como a Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB) podem esclarecer como o crédito subsidiado por recursos públicos é alocado e garantir que os subsídios estejam alinhados com práticas sustentáveis verificadas — uma necessidade particularmente urgente em regiões de alta pressão, como o Matopiba. Sistemas de dados aprimorados também podem capturar uma parcela maior do crédito que já apoia práticas sustentáveis, mas que atualmente não é visível.

2. Expandir o papel do crédito sustentável no sistema de financiamento rural. Dado o amplo apoio fiscal incorporado ao crédito rural por meio de subsídios e isenções fiscais, o governo federal está favoravelmente posicionado para aprimorar os incentivos, aumentando a parcela do financiamento vinculada a resultados de sustentabilidade. Um desenho de crédito projetado de forma mais estratégica poderia acelerar a adoção de práticas sustentáveis e, ao mesmo tempo, apoiar ganhos de produtividade sem abertura de novas áreas.

3. Impulsionar a inovação financeira para mobilizar e ampliar o acesso a capital adicional. O financiamento misto e outras estruturas inovadoras podem complementar o crédito público ao atrair investimentos privados, diversificar as fontes de financiamento e estender o financiamento a produtores subatendidos. Ampliar essas abordagens — incorporando lições aprendidas a partir de mecanismos existentes — será fundamental para construir um ecossistema de financiamento mais eficaz para a agropecuária sustentável no Cerrado.

Introdução

O Brasil possui grande potencial para expandir sua produção agrícola sem aumentar o desmatamento, por meio do uso mais eficiente de terras já desmatadas. O Cerrado, segundo maior bioma brasileiro e uma das principais fronteiras agrícolas do país, ilustra as oportunidades e os desafios envolvidos no avanço da agricultura sustentável no Brasil.

Mais de 100 milhões de hectares (ha) do Cerrado já foram desmatados, restando apenas cerca de metade da sua vegetação nativa intacta (INPE 2025).¹ Ao mesmo tempo, o bioma apresenta grandes áreas de pastagens degradadas, que podem ser restauradas, intensificadas ou convertidas em terras agrícolas, gerando ganhos de produtividade e evitando a conversão adicional da vegetação nativa. Aproveitar esse potencial é fundamental para conciliar a expansão econômica da agropecuária do Brasil com a sustentabilidade ambiental a longo prazo (Antonaccio et al. 2018).

Políticas de comando e controle direcionadas a conter o desmatamento ilegal são necessárias, mas insuficientes para lidar com a escala das pressões de desmatamento no Cerrado, tendo em vista os limites de seu escopo regulatório. O Código Florestal estabelece requisitos obrigatórios de conservação em terras privadas, incluindo a proteção de áreas de vegetação nativa. Desse modo, a expansão das atividades agropecuárias só pode ocorrer em áreas que não estão sujeitas a essas proteções legais, com obrigações de conservação variando entre as regiões e sendo mais restritivas na Amazônia Legal do que em outras partes do país, incluindo o Cerrado.

Nesse contexto, as políticas baseadas em incentivos desempenham um papel fundamental na definição das decisões de uso da terra. Ao incentivar ganhos de produtividade e a restauração de terras já convertidas ou degradadas, o financiamento sustentável pode ajudar no desenvolvimento econômico da agropecuária evitando as áreas de vegetação nativa. Esses instrumentos são particularmente relevantes em regiões de alta pressão por desmatamento, como o Matopiba.

Compreender como o crédito rural subsidiado e outros instrumentos financeiros podem apoiar o desenvolvimento da produção agropecuária e, ao mesmo tempo, reduzir o desmatamento e a degradação ambiental é fundamental para fornecer orientações concretas sobre como políticas baseadas em incentivos podem acelerar a transição do Brasil para um uso mais sustentável da terra. Neste relatório, pesquisadores do Climate Policy Initiative/Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (CPI/PUC-Rio) combinam análises quantitativas e qualitativas para identificar as principais condições sob as quais os instrumentos financeiros podem impulsionar de forma mais eficaz o desenvolvimento agropecuário sustentável, bem como as barreiras estruturais que devem ser abordadas para aumentar o seu impacto.

O crédito rural público destaca-se como um dos caminhos mais imediatos e escaláveis para promover a sustentabilidade no bioma. Os Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs) e os programas subsidiados pelo Plano Safra, como o Programa de Financiamento a Sistemas de

1 Valores de 2013 a 2022.

Produção Agropecuária Sustentáveis (RenovAgro), oferecem potencial significativo devido à sua escala, à governança centralizada e à capacidade de influenciar as decisões de produção. Quando direcionados adequadamente, esses instrumentos representam a maior parte do financiamento agropecuário anual e podem incentivar a adoção de práticas sustentáveis de uso da terra.

Para avaliar como esse arcabouço regulatório promove a agropecuária sustentável, este relatório analisa diversas fontes de dados sobre FCFs e o RenovAgro/Programa ABC e as compara com outras linhas de crédito do Plano Safra por meio do Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor). **A análise identifica as principais barreiras ao financiamento sustentável no Cerrado, incluindo fluxos financeiros desiguais, distribuição de crédito limitada e altamente concentrada, assim como transparência insuficiente.** Tais conclusões coincidem com inovações de políticas públicas relevantes no país e ajudam a orientá-las.

O Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) introduziu programas para incentivar práticas de produção de baixo carbono e ganhos de produtividade sem expansão do uso da terra. Além disso, o governo federal lançou a Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB), com o objetivo de fornecer uma estrutura padronizada para definir sustentabilidade, e o Caminho Verde Brasil, voltado ao incentivo da recuperação de pastagens degradadas.

Além disso, em 2024, o governo lançou o Eco Invest Brasil, destinado a atrair investimentos privados e internacionais para a transição de baixo carbono do país, com foco especialmente em bioeconomia, energia limpa e restauração ecológica. O programa utiliza financiamento misto, cobertura cambial e apoio a projetos sustentáveis para reduzir os riscos dos investimentos e impulsionar o desenvolvimento sustentável.

Essas iniciativas tornam-se ainda mais urgentes diante da Contribuição Nacionalmente Determinada (*Nationally Determined Contribution* - NDC) brasileira, atualizada em 2024. Na NDC, o Brasil assumiu o compromisso de reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) entre 59% e 67% até 2035, em relação aos níveis de 2005.

Ao mesmo tempo, novas oportunidades estão surgindo para instrumentos financeiros mistos e inovadores complementarem o crédito público. Embora esses instrumentos possam gerar incentivos econômicos para que os produtores reduzam o desmatamento e adotem práticas sustentáveis, eles também enfrentam desafios estruturais. Estudos anteriores do CPI/PUC-Rio destacaram a necessidade de expandir a participação do setor privado e desenvolver um mercado de crédito mais competitivo e menos concentrado, capaz de mobilizar capital adicional para a agropecuária sustentável (Souza et al. 2021).

Em complemento à análise sistemática dos dados, os pesquisadores do CPI/PUC-Rio realizaram entrevistas com representantes de bancos, gestores de fundos e outras partes interessadas a fim de compreender melhor as oportunidades e as barreiras associadas à expansão do financiamento privado. Nas entrevistas, foram identificados outros obstáculos à expansão, incluindo um fluxo limitado de projetos financiáveis que atendam aos critérios de investimento, prêmios de mercado insuficientes para *commodities* livres de desmatamento, altas taxas de juros, complexidade regulatória que afeta o investimento estrangeiro, lacunas no financiamento para pequenos agricultores e incerteza quanto à adicionalidade do financiamento voltado a agricultores que, na ausência de apoio, desmatariam.²

² Todas as linhas de crédito analisadas neste relatório, incluindo o crédito rural e instrumentos de financiamento misto, foram consolidadas em plataforma online, disponível no site do Climate Policy Initiative. A plataforma permite que usuários acessem informações essenciais das linhas de crédito, como taxas de juro, cobertura territorial, fontes de financiamento e metadados relacionados. Para saber mais, acesse: bit.ly/4rtu4Va.

Contexto

O Cerrado, o segundo maior bioma do Brasil e uma das savanas com maior biodiversidade do mundo, desempenha um papel fundamental no armazenamento de carbono, na regulação do ciclo da água e na estabilidade climática tanto em nível regional quanto global. Abarcando aproximadamente um quarto do território nacional, o bioma é a fonte de água para oito das doze principais bacias hidrográficas do país e abriga milhares de espécies endêmicas de plantas e animais (IBGE 2004). Esses serviços ecossistêmicos são essenciais para a resiliência ambiental e para a produtividade agropecuária a longo prazo.

Ao mesmo tempo, o Cerrado é um pilar da economia agropecuária brasileira. O bioma é responsável por 52% da produção nacional de soja, além de volumes expressivos de milho e outras *commodities* (IBGE 2023), características que o tornam o segundo bioma mais valioso economicamente para a agropecuária brasileira (IBGE 2025).³

A forte expansão agropecuária no bioma, contudo, teve um elevado custo ambiental. Mais da metade da vegetação nativa do Cerrado já foi desmatada. Na última década, o bioma registrou o maior desmatamento absoluto do Brasil e a segunda maior taxa relativa de desmatamento (INPE 2025),⁴ o que o colocou entre os ecossistemas mais ameaçados do mundo (Santana 2024). A perda contínua da vegetação nativa prejudica a biodiversidade, a saúde do solo, a segurança hídrica e os meios de subsistência das comunidades locais. Ao mesmo tempo, aumenta as emissões de GEE em larga escala, afetando diretamente a capacidade do Brasil de cumprir suas metas climáticas.

O desmatamento no Cerrado não pode ser combatido apenas por meio de políticas de comando e controle. Fora das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e das Reservas Legais (RLs), designadas pelo Código Florestal, o desmatamento pode ser legalmente autorizado. De acordo com o Código Florestal, 20% da área da propriedade localizada fora da Amazônia Legal deve ser destinada à Reserva Legal; no caso de propriedade dentro da parte da Amazônia Legal do Cerrado, o percentual é de 35%. Isso implica dizer que mais da metade da vegetação nativa em muitas áreas pode ser desmatada legalmente (INPE 2025).⁵ Esse contexto regulatório, combinado com a alta rentabilidade agropecuária, acelerou a conversão de terras no Cerrado. Sem intervenções adicionais, as projeções científicas indicam o desmatamento contínuo, o aumento das emissões e dos riscos climáticos para a produtividade agropecuária decorrentes de mudanças nos padrões de precipitação.⁶

Em resposta, o governo brasileiro introduziu uma série de iniciativas destinadas a reduzir o desmatamento e promover um uso mais sustentável da terra. O Plano de Ação para

3 Valores de 2021.

4 Dados referentes ao período de 2013 a 2022.

5 Ibid.

6 Entre 2013 e 2022, o Cerrado registrou taxas de desmatamento semelhantes às do bioma amazônico. Considerando a sua dimensão, que é cerca de 50% do bioma tropical, o Cerrado registrou o dobro do desmatamento relativo nos últimos 10 anos (INPE 2025).

Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado (PPCerrado) busca combater o desmatamento por meio de monitoramento coordenado, fiscalização e medidas baseadas em incentivos (MMA 2023). Paralelamente, as políticas agropecuárias têm enfatizado cada vez mais o papel do financiamento no apoio à sustentabilidade. Programas, como o Plano de Adaptação e Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC+, antigo Plano ABC),⁷ e instrumentos de crédito rural associados visam incentivar a restauração de terras degradadas, sistemas integrados de agricultura, pecuária e silvicultura e melhoria do manejo do solo e da paisagem (Oliveira 2024).

Embora essas iniciativas tenham gerado melhorias localizadas e ajudado a desacelerar o desmatamento em algumas áreas, elas não foram suficientes para reverter a degradação ambiental em grande escala (CPI 2024). A fraca capacidade de fiscalização, a assistência técnica limitada e as ferramentas inadequadas de gestão de risco continuam a restringir a sua eficácia. Essas limitações destacam a necessidade de reavaliar como as políticas públicas e os instrumentos financeiros são concebidos, direcionados e dimensionados para lidar com a magnitude das pressões de desmatamento no bioma.

Paralelamente às políticas públicas, os mecanismos de financiamento misto têm ganhado destaque como forma de corrigir as falhas de mercado e mobilizar capital privado para a agropecuária sustentável e conservação. Ao utilizar capital público ou filantrópico concessionário — por meio de instrumentos como garantias, tranches de primeira perda ou subsídios de taxas de juro —, essas estruturas buscam reduzir o risco de investimento e atrair financiamento privado. Os instrumentos utilizados nesse contexto incluem produtos baseados em dívida, como securitizações e títulos verdes, bem como mecanismos de pagamento vinculados a serviços ecossistêmicos.

Apesar de promissoras, essas abordagens financeiras ainda não produziram um impacto transformador no Cerrado. A acessibilidade limitada, a complexidade burocrática e a fraca integração com as estruturas regulatórias e de política de crédito têm restringido sua escala. Por exemplo, embora cerca de 38 milhões de hectares de pastagens com produtividade baixa ou média sejam elegíveis para recuperação no âmbito de programas como o Caminho Verde Brasil,⁸ mobilizar o volume de capital necessário para a restauração continua a ser um grande desafio. Para viabilizar esse potencial, os instrumentos financeiros precisam estar mais alinhados com os objetivos das políticas públicas, ser concebidos para operar em grande escala e integrados a uma estratégia coerente que apoie tanto o desenvolvimento da agropecuária sustentável como a conservação da vegetação nativa remanescente no Cerrado.

7 O Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC) esteve em vigor de 2010 a 2020. Ele foi sucedido pelo Plano ABC+, que está em vigor de 2020 a 2030.

8 O programa visa recuperar até 40 milhões de hectares de pastagens de baixa produtividade nos próximos 10 anos, convertendo-as em terras agrícolas de alta produtividade sem a necessidade de desmatamento. Saiba mais em: Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). *O que é o Programa?*. sd. Data de acesso: 15 de setembro de 2025. bit.ly/46Gk8zc.

Matopiba: A Última Fronteira

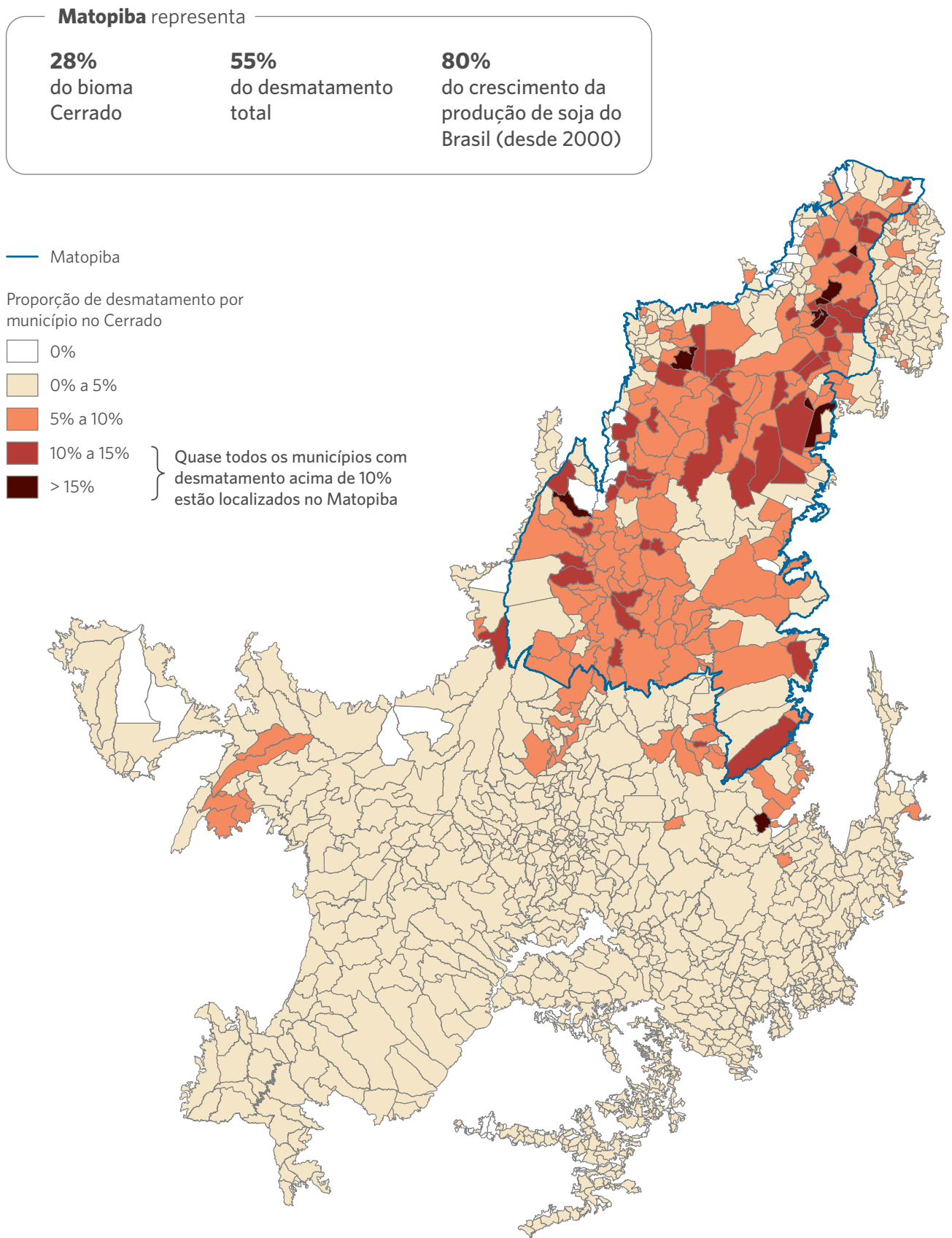
O desmatamento no Cerrado é impulsionado principalmente pela expansão das culturas comerciais, especialmente a soja, e pela pecuária (MapBiomias 2024). Desde a década de 1970, agricultores do sul do Brasil migraram para o bioma (principalmente para os estados de Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais) em busca de terras mais baratas e incentivos governamentais favoráveis. Os avanços tecnológicos, como o desenvolvimento de sementes adaptadas, a correção do solo e a mecanização agrícola, viabilizaram a produção agrícola em grande escala e ocasionou o rápido avanço do desmatamento. Com o aumento dos preços das terras e a escassez de áreas disponíveis no Centro-Oeste, a expansão da agropecuária seguiu para o norte do bioma, na região conhecida como Matopiba, sigla que se refere aos municípios dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, designada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A região destaca-se pela marcante expansão da fronteira agropecuária e pela produção agrícola de grãos, como soja e milho.

A região do Matopiba representa cerca de 28% do território total do bioma Cerrado.⁹ Apesar disso, foi responsável por mais de 55% do desmatamento no Cerrado entre 2013 e 2022, bem como por 80% do crescimento da produção de soja no Brasil desde 2000 (INPE 2025; TNC 2019).¹⁰ A Figura 1 abaixo mostra a proporção de áreas desmatadas por município nas regiões do Cerrado e do Matopiba, respectivamente.

⁹ Observe que, embora alguns dos estados do Matopiba se sobreponham ao bioma Amazônico, mais de 90% do território está contido no Cerrado.

¹⁰ Enquanto o Matopiba registrou um desmatamento de cerca de 4 milhões de hectares no período, o restante do Cerrado registrou um desmatamento de 3 milhões de hectares.

Figura 1. Desmatamento no Cerrado e no Matopiba, 2013-2022



Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Prodes (2013-2022), 2026

A Figura 1 destaca a prevalência do desmatamento na região do Matopiba. Notavelmente, **todos os municípios, a exceção de um próximo da região, com taxas de desmatamento superiores a 10% do seu território estão localizados no Matopiba, ressaltando a sua centralidade na dinâmica atual do desmatamento do bioma.** A região ainda mantém aproximadamente 60% de sua cobertura vegetal nativa, em comparação com cerca de 40% do restante do Cerrado. Embora essa vegetação remanescente represente um reservatório importante de biodiversidade e estoques de carbono, ela também aumenta a pressão para a conversão de terras, particularmente em um contexto em que as regulamentações ambientais permitem um desmatamento mais extenso. Tais condições tornam o Matopiba uma região prioritária para o fortalecimento e a ampliação de instrumentos financeiros sustentáveis capazes de incentivar a expansão agropecuária em terras já desmatadas ou degradadas.

Lidar com essas pressões também representa uma oportunidade significativa. A expansão da agropecuária sem desmatamento pode ser apoiada por mecanismos financeiros de baixo carbono bem projetados que incentivam ganhos de produtividade em vez da conversão de terras. Para avaliar as barreiras e as oportunidades para ampliar esses instrumentos, este relatório se concentra no Matopiba e analisa duas grandes categorias de instrumentos financeiros: crédito rural subsidiado pelo governo e mecanismos de financiamento misto. Essa estrutura fornece a base para entender como o financiamento pode apoiar de forma mais eficaz o desenvolvimento da agropecuária sustentável na região.¹¹

¹¹ Todos os instrumentos financeiros analisados tratam de crédito para a produção rural. Embora relevante, este estudo não mapeou instrumentos sustentáveis não associados à produção rural, como empréstimos para painéis solares, nem mapeou instrumentos não creditícios, como seguros rurais.

Visão Geral do Crédito Rural no Cerrado

O Plano Safra é o principal instrumento do governo federal para canalizar recursos financeiros para o setor agropecuário. Por meio dele, as políticas públicas direcionam grandes fluxos de crédito para a produção agropecuária, moldando assim os incentivos ao investimento e à produção. Os Planos Safra operam em ciclos anuais que vão de 1º de julho a 30 de junho do ano seguinte, com recursos sendo renovados no final de cada período. Esta seção examina a alocação e as características do crédito rural nas regiões do Cerrado e do Matopiba durante os anos agrícolas de 2020/21 a 2023/24, período em que o crédito rural total desembolsado aos produtores no Brasil atingiu aproximadamente R\$ 1,34 trilhão (BCB 2025).

O Plano Safra abrange vários mecanismos de financiamento distintos, dos quais nem todos são subsidiados. Um canal consiste na equalização das taxas de juros, em que o governo federal subsidia linhas de crédito alinhadas com objetivos estratégicos de política, como o Pronaf e o RenovAgro para produtores que adotam práticas sustentáveis. Um segundo canal envolve fontes de financiamento público, onde recursos federais são transferidos para fundos específicos que gerenciam a alocação de acordo com critérios e objetivos predefinidos. Exemplos incluem os FCFs e o Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé), que operam linhas de crédito com regras de elegibilidade personalizadas. Um terceiro canal compreende recursos direcionados, nos quais as instituições financeiras são legalmente obrigadas a alocar uma parte das suas fontes de financiamento ao crédito rural. Isso inclui instrumentos como as Letras de Crédito Agrícola (LCAs), em que pelo menos 60% dos recursos emitidos devem ser direcionados a empréstimos rurais e contas de poupança rurais e estão sujeitos a requisitos de alocação obrigatória. Dependendo da instituição financeira, os recursos direcionados também podem incluir condições relacionadas à sustentabilidade.

Esses mecanismos de financiamento não são mutuamente exclusivos. Uma única linha de crédito pode combinar financiamento público, equalização de taxas de juros e requisitos de recursos direcionados. Para fins analíticos, as linhas de crédito rural neste relatório são classificadas em duas grandes categorias: subsidiadas e não subsidiadas.¹² Durante o período analisado, as linhas de crédito subsidiadas representaram aproximadamente R\$ 487 bilhões, em comparação com as linhas não subsidiadas, que totalizaram R\$ 854 bilhões entre 2020/21 e 2023/24 (BCB 2025). Embora todas as operações de crédito rural sejam registradas num sistema centralizado (Sicor), o nível de informação disponível varia significativamente entre o crédito subsidiado e o não subsidiado. Os empréstimos subsidiados exigem relatórios mais detalhados, permitindo uma análise mais granular por região e programa. Em contrapartida, a divulgação limitada do crédito não subsidiado restringe a capacidade de avaliar os padrões de alocação por bioma ou

12 Este relatório utiliza dados da base de dados Sicor Complemento Operação Básica. Esta base de dados contém apenas operações subsidiadas do crédito rural, conforme definido pelo Banco Central do Brasil. Saiba mais em: Banco Central do Brasil (BCB). *Tabelas e Microdados do Crédito Rural e do Proagro*. Sicor - Tabelas de Domínio do Crédito Rural e do Proagro. 2025. Data de acesso: 2 de dezembro de 2025. bit.ly/4i15VvX.

município. Dada a relevância política dos subsídios às taxas de juros para incentivar práticas agropecuárias de baixo carbono e a maior disponibilidade de dados detalhados, este relatório concentra-se no crédito rural subsidiado para avaliar o papel do financiamento na promoção da agropecuária sustentável e na redução do desmatamento no Cerrado e no Matopiba.

Definindo Sustentabilidade

O conceito de sustentabilidade no financiamento agropecuário abrange uma série de critérios e práticas. No Brasil, estão em curso esforços para estabelecer um arcabouço nacional sobre sustentabilidade através da Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB), que visa padronizar a classificação das atividades econômicas sustentáveis, incluindo as do setor agropecuário.¹³

Na ausência de um padrão nacional único, outras taxonomias e sistemas de classificação têm empreendido esforços para definir práticas sustentáveis, muitas vezes com escopos e limites diferentes (Oliveira 2024). Essas classificações geralmente incluem práticas como irrigação por gotejamento, cultivo mínimo e plantio direto, cultivo protegido, florestamento e reflorestamento, agricultura ecológica e orgânica, integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF)¹⁴ e recuperação ambiental e uso de bioinsumos, entre outras. As estruturas mais utilizadas incluem a Consulta Pública nº 82, Sistemas, Práticas, Produtos e Processos de Produção Sustentáveis do Plano ABC+ (SPS_{ABC}), a Taxonomia da Climate Bonds Initiative (CBI) e a da Federação Brasileira de Bancos (Febraban).¹⁵

Esta análise adota os critérios de sustentabilidade definidos pelo SPS_{ABC} do Mapa, que considera todas as linhas de crédito do RenovAgro/Programa ABC que incluem algumas das práticas sustentáveis listadas acima.¹⁶ Nesta abordagem, a sustentabilidade é determinada exclusivamente pela concepção das linhas de crédito, e não pela verificação *a posteriori* de práticas individuais. Todas as linhas de crédito do RenovAgro/Programa ABC, bem como subprogramas específicos do Pronaf focados em agroecologia, bioeconomia, silvicultura e regiões semiáridas (Pronaf Verde), são classificadas como sustentáveis. Optou-se por essa classificação, em razão de ser a única estrutura que permite que a sustentabilidade seja identificada de forma consistente com base apenas nas características da linha de crédito, tornando-a compatível com os dados administrativos disponíveis.

13 A TSB oficial foi publicada em dezembro de 2025, no momento em que este relatório estava sendo finalizado. Contudo, ela ainda não foi implementada. Saiba mais em: ParticIPA + Brasil. *Taxonomia Sustentável Brasileira - 2ª fase*. sd. bit.ly/463RDLM.

14 ILPF é uma estratégia de produção agrícola que integra diferentes sistemas de produção, isto é, sistemas agrícolas, pecuários e florestais, na mesma área. Pode ser realizada através do cultivo intercalar, sucessão ou rotação de culturas, de modo que todas as atividades sejam mutuamente benéficas. Tais sistemas integrados visam otimizar o uso da terra, aumentando os níveis de produtividade numa área, utilizando melhor os insumos, diversificando a produção e gerando mais empregos e renda. Tudo isso de forma ambientalmente sustentável, com baixas emissões de gases de efeito estufa ou mesmo mitigando tais emissões. Saiba mais em: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). *Sistemas integrados de agricultura, pecuária e silvicultura*. 2025. Data de acesso: 19 de dezembro de 2025. bit.ly/462jD2l.

15 Todas essas diferentes taxonomias estão listadas no trabalho do CPI/PUC-Rio sobre a Taxonomia Sustentável Brasileira. Saiba mais em: Wagner Oliveira et al. *Taxonomia Sustentável Brasileira: Insumos para Classificar Atividades de Uso da Terra*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2024. bit.ly/TaxonomiaBrasileira.

16 Estabelecida por meio do Plano de Transformação Ecológica em outubro de 2025, a TSB possui um desenho regulatório — expresso por meio de critérios de elegibilidade, finalidades elegíveis e salvaguardas — que permite examinar em que medida incorporam elementos compatíveis ou incompatíveis com os parâmetros estabelecidos para as atividades financiadas pelas linhas de crédito rural. Por outro lado, embora compatível, a TSB não foi concebida para enquadrar instrumentos de política de crédito. Além disso, as linhas de crédito rural não foram concebidas tendo em conta a TSB, uma vez que foram formuladas antes da sua discussão. Trata-se de arranjos institucionais distintos, com origens, objetivos e lógicas internas diferentes. Por esta razão, este estudo optou pelos critérios do SPS_{ABC} que incorpora as linhas de crédito rural nas suas definições de sustentabilidade.

O Programa de Financiamento para Sistemas da Produção Agropecuária Sustentável (RenovAgro)

O RenovAgro é um programa do Plano Safra regulamentado pelo Manual de Crédito Rural (MCR) no capítulo sobre Programas de Investimento Agropecuário - InvestAgro (BCB 2025). Tal como outros programas importantes do Plano Safra, o RenovAgro tem uma taxa de juro equalizada pelo governo federal e distribuída através de instituições financeiras. Trata-se de uma reformulação do antigo Programa ABC, mantendo objetivos e princípios operacionais semelhantes.

O RenovAgro foi concebido para apoiar práticas agropecuárias sustentáveis. Os seus objetivos incluem reduzir as emissões de GEE das atividades agropecuárias, conter o desmatamento, aumentar a produção agropecuária de forma sustentável, promover o cumprimento da legislação ambiental, expandir as florestas plantadas e estimular a recuperação de terras degradadas.

O programa é dividido em subprogramas com finalidades específicas alinhadas a esses objetivos. Dependendo do subprograma, as taxas de juros variam atualmente entre 8,5% e 10%. Os subprogramas incluem:

- **Recuperação e Conversão:** recuperação de pastagens degradadas
- **Orgânico:** implementação e melhoria de sistemas de produção agrícola orgânica;
- **Sistema de Plantio Direto:** implementação e melhoria de sistemas de plantio direto com cobertura do solo com palha para cultura de grãos, cana-de-açúcar e vegetais;
- **Integração:** implementação e melhoria de sistemas ILPF e outras variações e sistemas agroflorestais;
- **Florestas:** implementação, manutenção e melhoria da gestão florestal;
- **Ambiental:** conformidade ambiental de propriedades rurais, incluindo restauração de RLs, APPs etc;
- **Manejo de Resíduos:** tratamento e reutilização de resíduos da produção animal para geração de energia e compostagem;
- **Palmáceas:** implementação, melhoria e gestão de florestas de palmeáceas para uso energético;
- **Bioinsumos:** adoção e produção na exploração agrícola de bioinsumos;
- **Manejo dos solos:** práticas de conservação para uso, gestão e proteção do solo.

Os produtores são elegíveis para financiamento do RenovAgro após apresentarem uma proposta consistente com um desses objetivos e com os itens elegíveis definidos nas diretrizes técnicas.

Destaca-se que apenas as práticas financiadas por linhas de crédito explicitamente sustentáveis são classificadas como sustentáveis nesta análise. Se um produtor adotar práticas semelhantes utilizando outras linhas de crédito que não condicionam o financiamento a critérios de sustentabilidade, essas operações não podem ser capturadas. Embora algumas linhas de crédito rural subsidiadas fora do RenovAgro/Programa ABC exijam práticas como ILPF, a ausência de relatórios padronizados impede a verificação da aplicação dos critérios de sustentabilidade. Essa limitação destaca lacunas persistentes de transparência, mesmo quando recursos públicos estão envolvidos.

Classificação das Linhas de Crédito

Para analisar a origem e as características do crédito rural no Cerrado e no Matopiba, as operações de crédito rural registradas no Sicor foram agrupadas em sete categorias, apresentadas na Tabela 1. As categorias destacadas na cor verde são consideradas sustentáveis.

Tabela 1. Classificação das Linhas de Crédito

Linha de crédito	Descrição
RenovAgro /Programa ABC	Todos os subprogramas do RenovAgro e Programa ABC, excluindo o Pronaf. Essas linhas de crédito compreendem vários subprogramas com objetivos específicos, incluindo a redução das emissões de GEE, a prevenção do desmatamento, a promoção de aumento na produtividade de forma sustentável, o apoio ao cumprimento da legislação ambiental, a expansão das florestas plantadas e a recuperação de terras degradadas (ver Box 1).
Pronaf Verde	Subprogramas do Pronaf alinhados com os objetivos do RenovAgro/Programa ABC (Agroecologia, Bioeconomia, Floresta e Semiárido). Esses subprogramas operam no âmbito do Pronaf e buscam os mesmos objetivos de sustentabilidade descritos acima, mas são voltados especificamente para pequenos produtores.
Pronaf Não Verde	Outros subprogramas do Pronaf estabelecidos no âmbito do Plano Safra. Embora essas linhas de crédito tenham sido concebidas para apoiar os pequenos agricultores, elas não são classificadas como sustentáveis, porque não incluem critérios de elegibilidade relacionados à sustentabilidade.
Pronamp	Todos os subprogramas do Pronamp estabelecidos no âmbito do Plano Safra. Essas linhas destinam-se a agricultores de médio porte; no entanto, nenhum dos subprogramas incorpora critérios relacionados à sustentabilidade e, por isso, não são considerados sustentáveis.
Linhas de crédito convencionais do Plano Safra	Outros subprogramas do Plano Safra não incluídos nas categorias acima. Nenhuma dessas linhas de crédito contém critérios relacionados à sustentabilidade.
Linhas de FCF	Linhas de crédito concebidas e operadas exclusivamente pelos FCFs. Essas linhas abrangem uma vasta gama de subprogramas, desde aqueles com critérios relacionados com a sustentabilidade (por exemplo, FNE Verde) até aqueles sem tais critérios. Uma vez que não é possível distinguir sistematicamente os subprogramas sustentáveis dos não sustentáveis dentro desta categoria, essas linhas não são classificadas como sustentáveis (ver Box 2).
Linhas de crédito sem programa associado	Linhas de crédito equalizadas e subsidiadas oferecidas por instituições financeiras que não estão vinculadas aos programas do PlanoSafra nem aos FCFs. Embora algumas dessas linhas possam incluir programas com critérios relacionados à sustentabilidade, elas não são classificadas como sustentáveis devido à falta de identificação clara.

Nota: A classificação está alinhada com a estrutura do SPS_{ABC} em que apenas as linhas do RenovAgro/Programa ABC e do Pronaf Verde são classificadas como sustentáveis. Embora as linhas do FCF e as linhas de crédito sem programas possam incluir condições ambientais, elas também abrangem empréstimos sem quaisquer requisitos de sustentabilidade, e não há meios atuais para distingui-los.

Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs)

Os FCFs foram criados para promover o desenvolvimento socioeconômico em regiões específicas do Brasil. Os FCFs para a Região Centro-Oeste (Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO), Nordeste (Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE) e Norte (Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO) têm como objetivo apoiar atividades produtivas alinhadas aos planos de desenvolvimento regional, incluindo agropecuária, agroindústria, indústria, comércio e serviços. Os beneficiários incluem indivíduos, empresas e cooperativas que operam nas respectivas regiões.

A cada ano, os fundos recebem 3% da receita federal do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), distribuídos da seguinte forma: 0,6% para o FCO, 1,8% para o FNE e 0,6% para o FNO.^{17,18} Esses recursos são isentos de impostos e são administrados principalmente por bancos federais regionais: Banco do Brasil para o FCO, Banco do Nordeste para o FNE e Banco da Amazônia para o FNO. No Cerrado, os estados são cobertos por diferentes fundos, dependendo da sua localização geográfica.¹⁹

Além de operar programas do Plano Safra, como o Pronaf e o Pronamp, os FCFs oferecem suas próprias linhas de crédito alinhadas com as estratégias de desenvolvimento regional. Algumas dessas linhas incorporam critérios ambientais ou de sustentabilidade, incluindo o FNE Verde, o FCO Verde e o Amazônia Rural Verde, que compartilham semelhanças com o RenovAgro/Programa ABC, mas diferem em escopo e desenho operacional.

No âmbito da estrutura SPS_{ABC} , apenas o RenovAgro/Programa ABC e as linhas Pronaf Verde são classificadas como sustentáveis. Embora as linhas do FCF e as linhas de crédito sem programa associado possam incluir condições ambientais, elas também abrangem empréstimos sem quaisquer requisitos de sustentabilidade. Como o Sicor não disponibiliza a identificação dessas distinções, o financiamento sustentável no Cerrado e no Matopiba provavelmente está subestimado nesta análise. Quando relevante, o relatório indica explicitamente como as limitações de dados e as lacunas de transparência afetam a interpretação dos resultados.

17 Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989 - Regulamenta o artigo 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO, e dá outras providências. bit.ly/4rcLzJp.

18 Os FCFs têm outras formas de financiamento, como juros, amortizações e doações. No entanto, como este estudo visa compreender os benefícios concedidos pelo governo que geram algum custo para a sociedade, abordamos apenas as transferências do setor público para esses fundos.

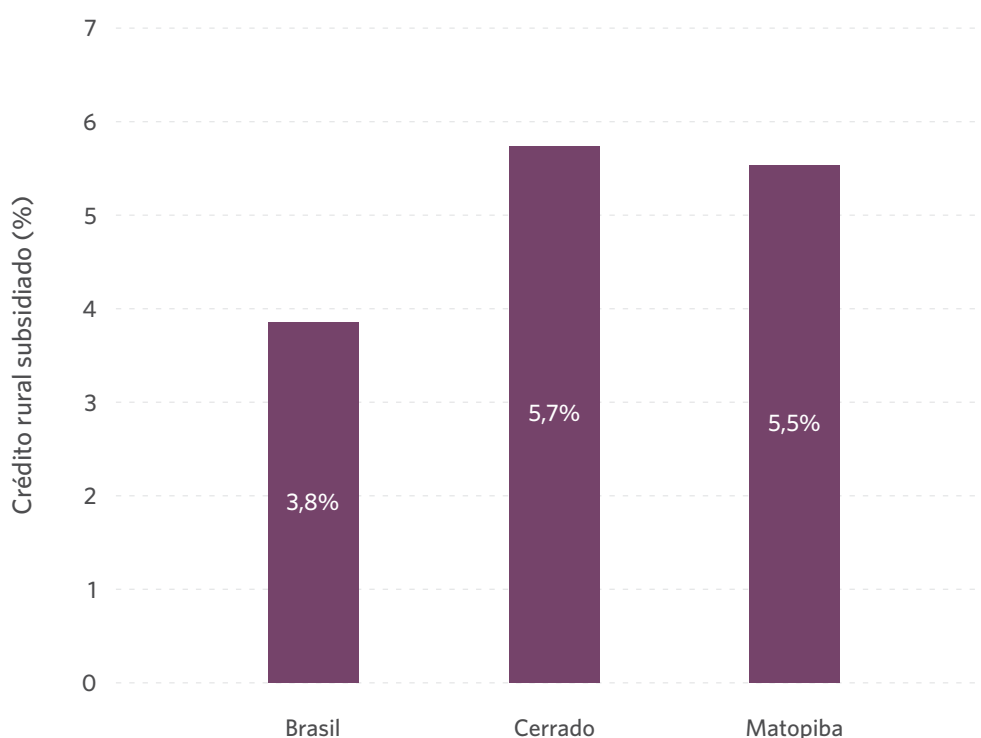
19 Os estados de Rondônia e Tocantins são cobertos pelo FNO; Maranhão, Piauí e Bahia pelo FNE; Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e o Distrito Federal pelo FCO.

Resultados

Esta análise avalia o papel do crédito sustentável na região do Cerrado, com ênfase no Matopiba, para compreender melhor a prevalência e o alcance do financiamento sustentável e identificar desafios e oportunidades para a sua expansão.

A análise do crédito rural subsidiado mostra que as linhas sustentáveis representam apenas uma pequena parte do crédito subsidiado total, somando menos de 4% em âmbito nacional. A Figura 2 compara a porcentagem de crédito sustentável subsidiado entre o Matopiba, o Cerrado e o Brasil. Embora a participação das linhas sustentáveis para o Cerrado e o Matopiba seja ligeiramente superior à média nacional, elas permanecem abaixo de 6% do total.

Figura 2. Participação das Linhas Sustentáveis no Crédito Rural Subsidiado (2020/21–2023/24)



Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21–2023/24), 2026

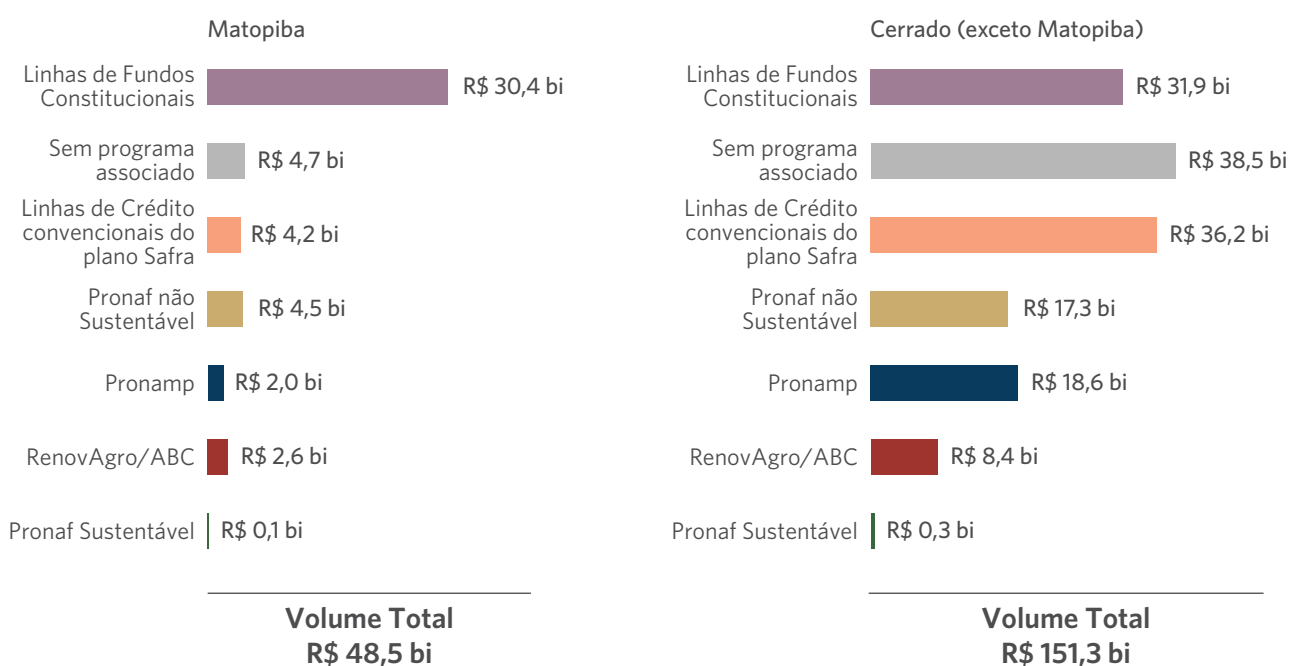
Entre os anos agrícolas de 2020/21 e 2023/24, o montante do crédito subsidiado — ajustado aos preços de dezembro de 2024 — totalizou aproximadamente R\$ 543,3 bilhões em todo o país. **No mesmo período, as regiões do Cerrado e do Matopiba receberam cerca de R\$ 198,8 bilhões e R\$ 48,5 bilhões de crédito subsidiado, respectivamente.**

Em contrapartida, o volume de crédito alocado a linhas de crédito sustentáveis foi substancialmente menor, totalizando R\$ 20,9 bilhões para o Brasil, R\$ 8,8 bilhões para o Cerrado e R\$ 2,7 bilhões para o Matopiba. Esses números representam apenas uma parcela limitada do crédito subsidiado total; o volume real de financiamento sustentável pode estar subestimado. Isso ocorre, porque várias classificações de linhas de crédito abrangem instrumentos sustentáveis e não sustentáveis, mas os dados disponíveis não permitem

uma distinção clara entre eles. Mesmo assim, como o RenovAgro/Programa ABC foi e é o principal programa do governo federal para melhorar os resultados ambientais por meio do crédito rural, o financiamento alocado a ele continua desproporcionalmente pequeno, mesmo considerando apenas o crédito rural subsidiado, conforme mostrado na Figura 2.

Conseqüentemente, avaliar como essa falta de transparência afeta a estimativa do crédito sustentável requer uma análise detalhada da distribuição do crédito entre as diferentes classificações de linhas. A esse respeito, a Figura 3 ilustra a alocação do volume de crédito rural subsidiado por classificação de linha de crédito no Matopiba e no Cerrado.

Figura 3. Volume de Crédito Subsidiado por Bilhões de Reais (2020/21-2023/24)



Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21-2023/24), 2026

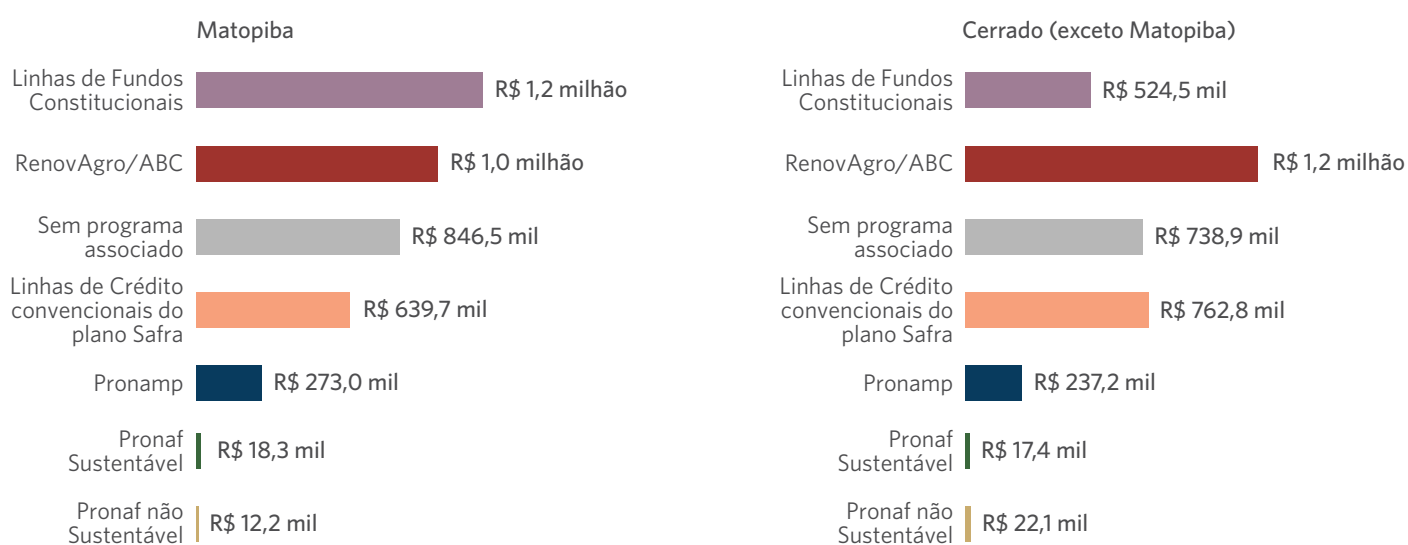
A figura acima mostra que o financiamento de FCFs desempenha um papel proeminente no Matopiba. **Com um montante total de R\$ 30,4 bilhões, o crédito de FCFs representa mais de 62% do crédito total na região.** Quando combinado com linhas de crédito sem programa associado, mais de 72% do Matopiba carece de critérios de sustentabilidade identificáveis além daqueles estabelecidos pelo SPS_{ABC}.

No restante do Cerrado, os FCFs representam uma parcela significativamente menor do financiamento: aproximadamente 21% do crédito subsidiado e 47% se incluídas as linhas sem programa associado. **Apesar de ser a região com as maiores taxas de desmatamento, o Matopiba apresenta a menor transparência em relação aos instrumentos financeiros vinculados à sustentabilidade, com apenas cerca de 28% do crédito rural subsidiado sujeito a critérios de sustentabilidade, além do SPS_{ABC}.**

As linhas de crédito sustentáveis representam apenas uma pequena parcela do crédito total, R\$ 2,7 bilhões no Matopiba e R\$ 8,7 bilhões no restante do Cerrado, e permanecem menores do que outras categorias de crédito em todos os casos, exceto para o Pronamp no Matopiba.

Além do volume agregado de recursos, compreender a eficácia das políticas públicas voltadas para resultados sustentáveis requer uma avaliação precisa sobre a distribuição desses recursos. A ampla acessibilidade — entre diferentes tipos de produtores e no maior número possível de municípios — é essencial para incentivar a adoção de práticas agropecuárias sustentáveis e alcançar a escala necessária para reduzir as emissões de GEE e o desmatamento. Para examinar como as linhas de crédito sustentáveis são distribuídas entre os produtores em relação a outros tipos de crédito, a Figura 4 apresenta o valor médio das parcelas de crédito por programa para o Matopiba e para o restante do Cerrado, respectivamente.

Figura 4. Volume de Crédito Subsidiado por Parcela Contratual (2020/21–2023/24)



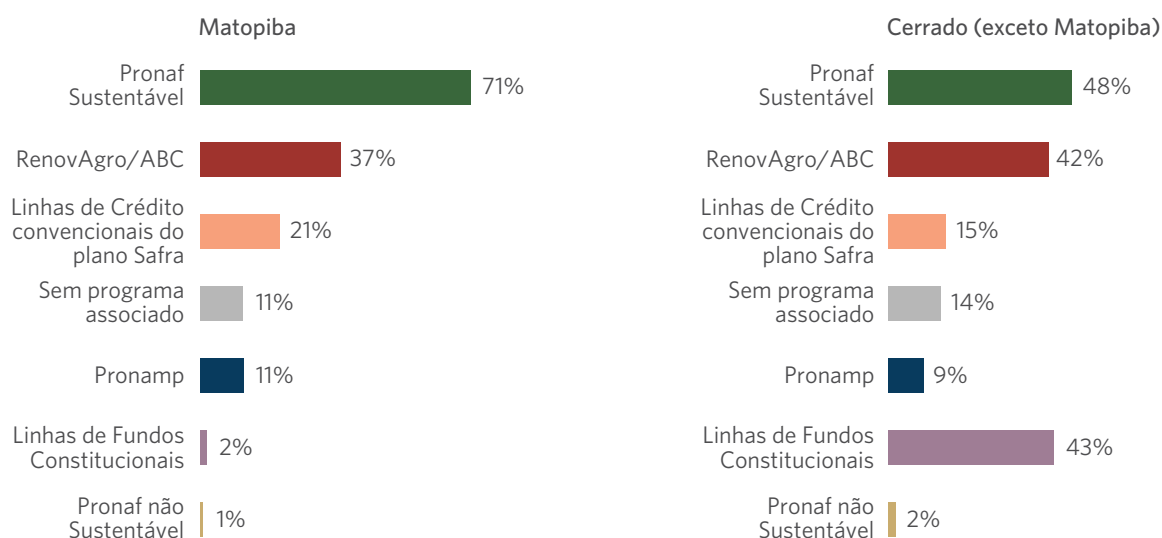
Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21–2023/24), 2026

Uma análise do valor médio da parcela por contrato no Matopiba mostra que os FCFs se destacam com os maiores volumes. Ao mesmo tempo, esses fundos oferecem transparência limitada quanto à alocação de recursos, uma vez que a base de dados do Sicor contém informações restritas sobre essas linhas de crédito.

O RenovAgro/Programa ABC também apresenta volumes médios de crédito maiores do que as linhas convencionais e as linhas sem programa associado no Matopiba e no restante do Cerrado. Esse padrão também sugere que os produtores que têm acesso a crédito sustentável podem, em média, operar propriedades maiores e ter melhores condições econômicas do que aqueles que recebem outros tipos de financiamento. Embora o perfil geral do crédito sustentável no restante do Cerrado seja semelhante ao do Matopiba, os FCFs representam menos da metade do volume observado no Matopiba, indicando que esses fundos podem estar financiando de modo desproporcional os maiores produtores daquela região.

A disponibilidade de financiamento é um determinante fundamental para o acesso ao crédito sustentável. A Figura 5 apresenta a proporção de municípios em que nenhum produtor acessou crédito, desagregada por tipo de linha de crédito.

Figura 5. Porcentagem de Municípios sem Operações Subsidiadas por Linha de Crédito (2020/21-2023/24)

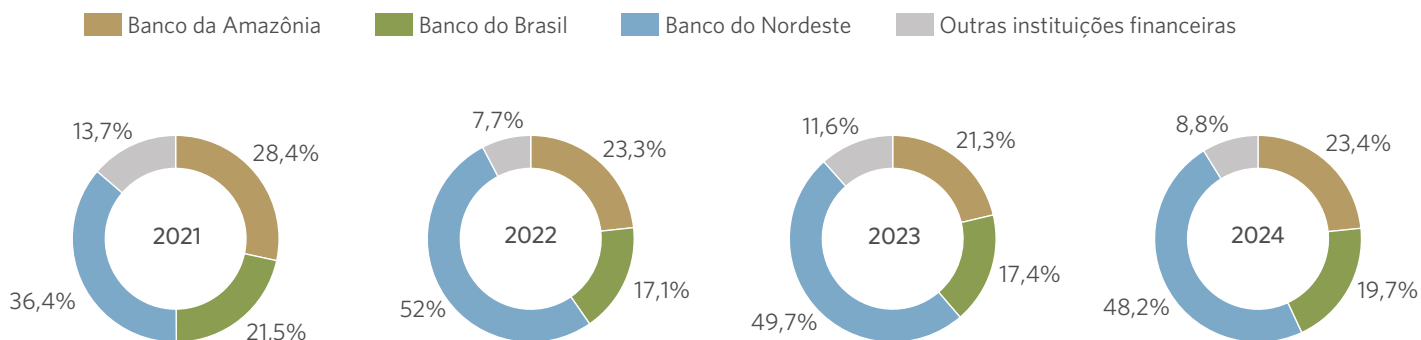


Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21-2023/24), 2026

A distribuição das linhas de crédito sustentáveis é a mais deficiente entre todas as classificações. O Pronaf sustentável não abarca 71% dos municípios do Matopiba, enquanto o RenovAgro/Programa ABC não atinge 37%. As lacunas de cobertura municipal também são substanciais no restante do Cerrado, onde as linhas dos FCFs também não cobrem 43% dos municípios. No geral, esses padrões sugerem que as linhas de crédito sustentáveis não estão alcançando de modo efetivo os produtores em todo o bioma.

Para entender melhor o mercado de linhas subsidiadas e, em particular, de crédito sustentável, os números a seguir destacam as condições de mercado tanto para o Matopiba quanto para o restante do Cerrado. A Figura 6 mostra a participação de mercado dos bancos do Matopiba no crédito rural subsidiado total. Três bancos detêm cerca de 85% a 90% do volume de crédito subsidiado no Matopiba: Banco do Brasil, Banco do Nordeste e Banco da Amazônia.

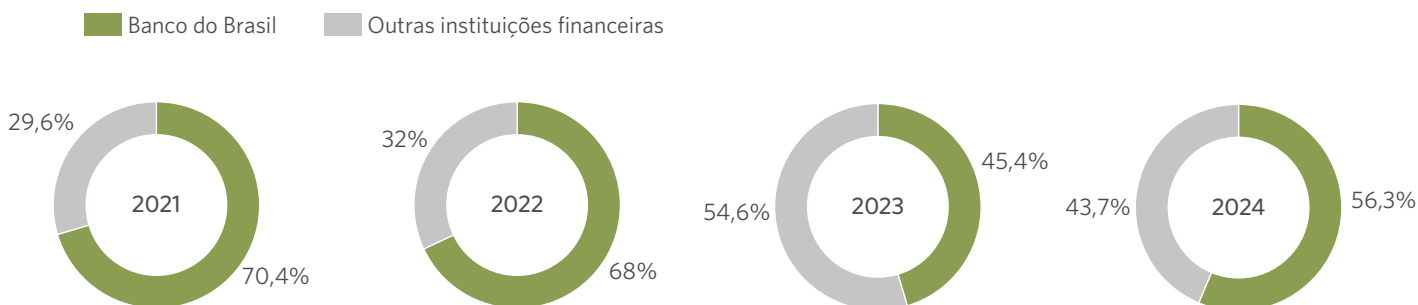
Figura 6. Volume de Crédito Rural Subsidiado por Ano e por Instituição na Região do Matopiba (2020/21-2023/24)



Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21-2023/24), 2026

A Figura 7 destaca a participação de mercado das linhas sustentáveis no período analisado. O Banco do Brasil representa, em média, 60% do total das operações na região no período de 2020 a 2024. O resultado demonstra um mercado altamente concentrado, dominado por bancos que administram FCFs.

Figura 7. Volume de Crédito Rural Sustentável Subsidiado por Ano e por Instituição no Matopiba (2020/21-2023/24)

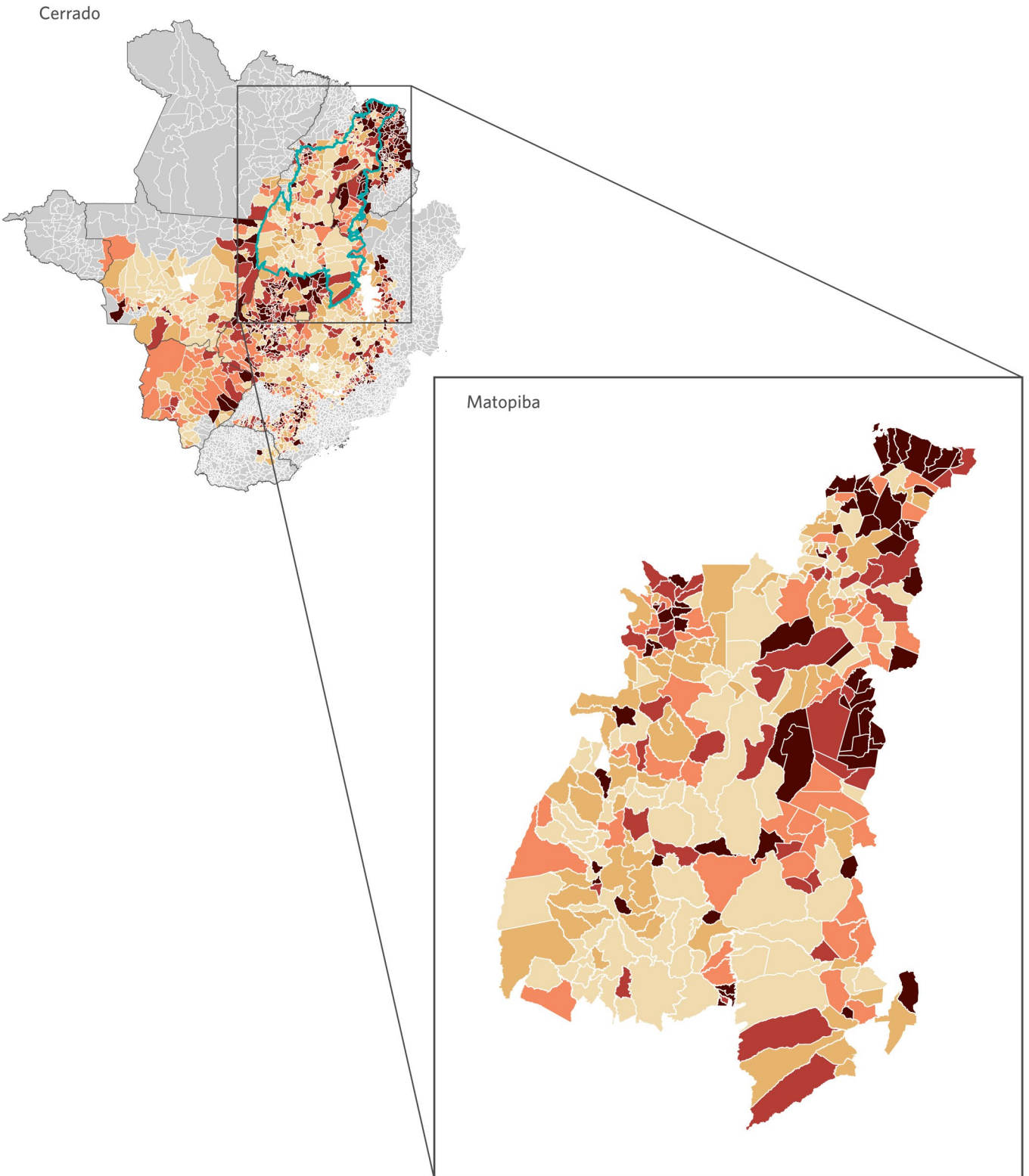


Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21-2023/24), 2026

Além da participação geral no mercado, é essencial avaliar se as opções de oferta são limitadas, examinando, assim, a distribuição (ou concentração) entre os municípios.

A Figura 8 mostra a participação de mercado da principal instituição financeira por município no Cerrado e no Matopiba.

Figura 8. Crédito Rural Subsidiado do Principal Banco por Município no Cerrado e no Matopiba (2020/21-2023/24)

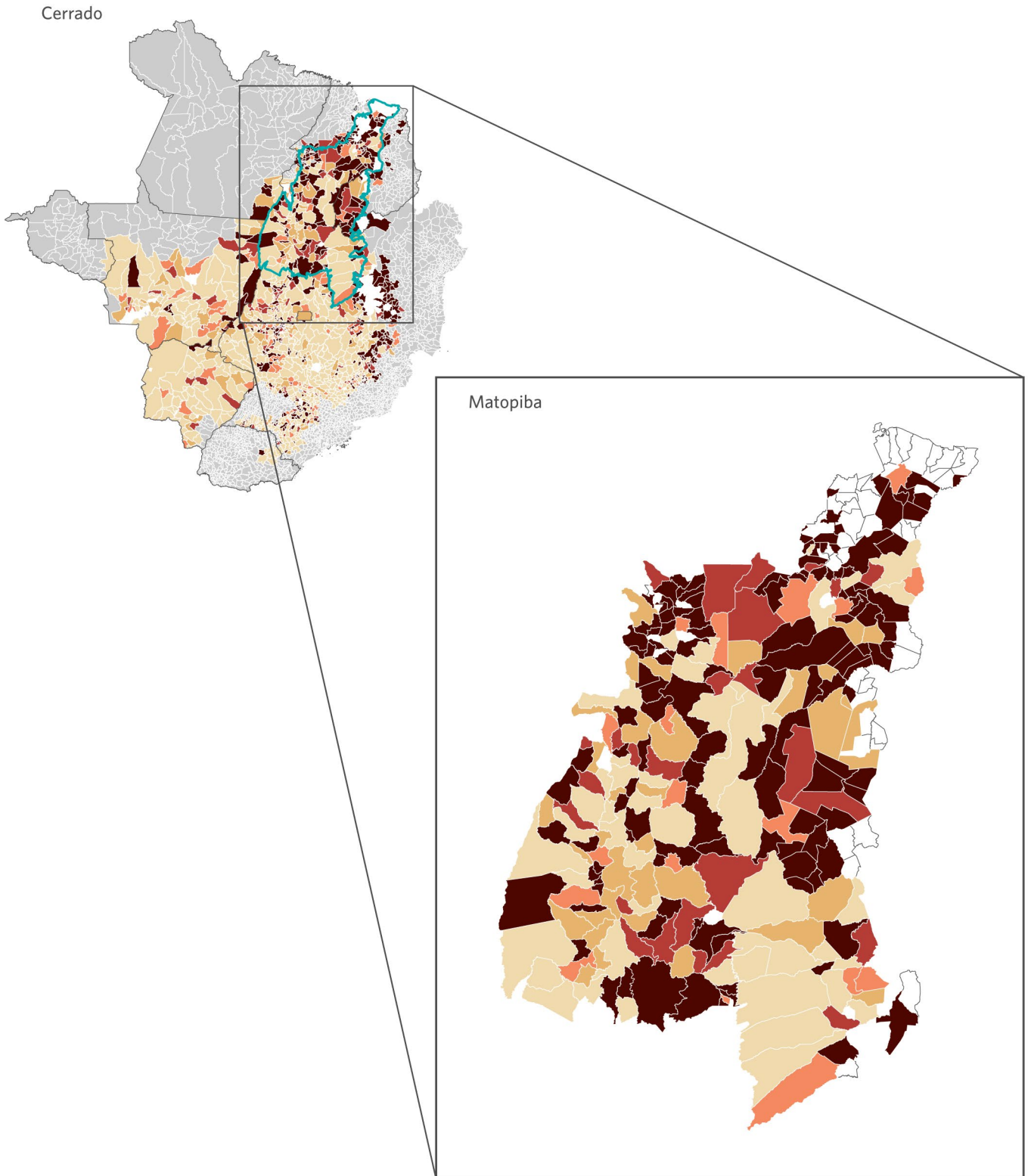


Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21-2023/24), 2026

A Figura 8 indica que o panorama do crédito no Matopiba é amplamente semelhante ao do resto do Cerrado, de modo que a instituição financeira líder detém uma participação de mercado comparável em ambas as regiões. Nos municípios fora do Matopiba, a principal instituição responde por uma média de 69,7% do mercado, enquanto no Matopiba a média é ligeiramente superior, chegando a 71%.

No geral, isso sugere um nível semelhante de concentração de mercado nas duas regiões. No entanto, o quadro muda quando a análise se concentra exclusivamente nas instituições financeiras privadas. A Figura 9 apresenta a participação de mercado do crédito rural subsidiado entre instituições privadas no Matopiba e no Cerrado, respectivamente.

Figura 9. Crédito Rural Subsidiado do Principal Banco Privado por Município no Matopiba (2020/21-2023/24)

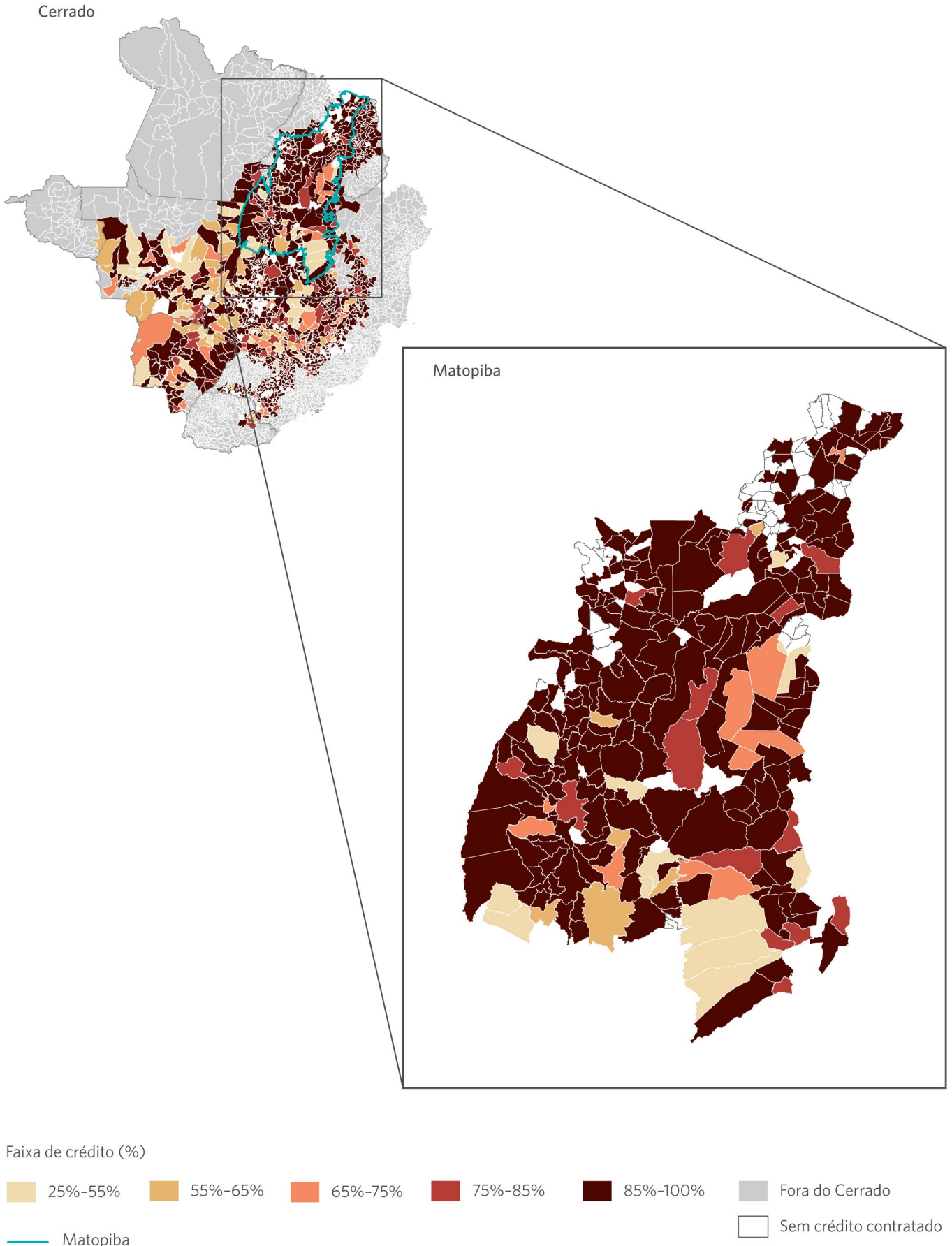


Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21-2023/24), 2026

A Figura 9 mostra que a concentração de instituições privadas é consideravelmente maior no Matopiba em comparação com o restante do Cerrado. **Enquanto no Cerrado a principal instituição financeira detém cerca de 59% de participação no mercado privado, esse número cresce para 72,5% no Matopiba. Isso sugere que as instituições privadas têm uma penetração mais limitada e enfrentam maior concentração no Matopiba em relação a outras áreas do Cerrado.**

Até agora, a análise considerou todas as linhas de crédito subsidiadas. No entanto, para avaliar adequadamente a eficácia do crédito sustentável, é essencial examinar a concentração do mercado especificamente no tocante às linhas de crédito sustentáveis. Em termos de crédito sustentável, o índice de concentração da principal instituição financeira é igualmente elevado tanto no Matopiba como no resto do Cerrado, indicando uma concentração excessiva do mercado nas duas regiões. A Figura 10 mostra a concentração municipal do crédito rural sustentável subsidiado detido pela principal instituição financeira no Matopiba e no Cerrado.

Figura 10. Crédito Rural Sustentável Subsidiado do Principal Banco por Município no Matopiba e no Cerrado (2020/21-2023/24)

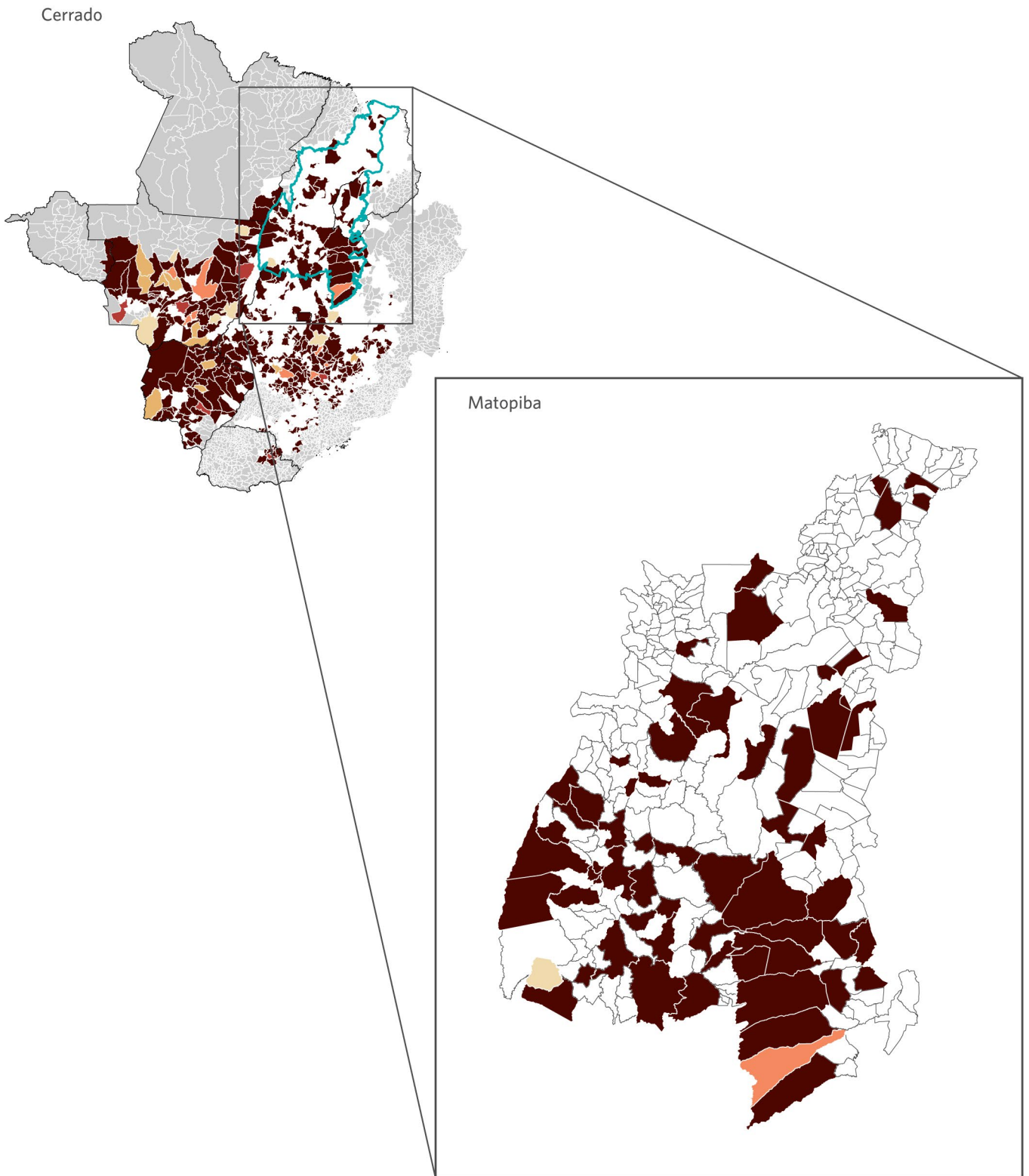


Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21-2023/24), 2026

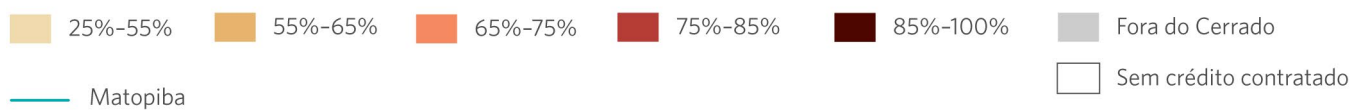
Um número substancial de municípios registrou contratos de crédito rural sustentável de apenas uma instituição financeira ou de nenhuma. Tanto no Matopiba como no Cerrado, a instituição líder detém, em média, mais de 90% da cota de mercado do crédito sustentável entre os municípios onde foi concedido pelo menos um empréstimo sustentável. Embora possam existir outras linhas sustentáveis, a elevada concentração observada no RenovAgro/ Programa ABC e no Pronaf Sustentável é preocupante e sugere uma concorrência limitada, além de um acesso restrito.

Tal realidade se mostra ainda mais relevante, quando a análise se concentra exclusivamente em instituições financeiras privadas. A Figura 11 apresenta a cota de mercado do crédito rural sustentável detida pela principal instituição financeira privada no Matopiba e no Cerrado em geral.

Figura 11. Crédito Rural Sustentável Subsidiado do Principal Banco Privado por Município no Matopiba e no Cerrado (2020/21-2023/24)



Faixa de crédito (%)



Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Sicor (2020/21-2023/24), 2026

Embora haja pouca diferença entre o Matopiba e o resto do Cerrado, os dados mostram que, nos municípios onde o crédito sustentável é oferecido por instituições privadas, o principal banco não público detém uma participação média de mercado de aproximadamente 95%. Na maioria dos municípios, porém, nenhuma instituição privada emitiu contratos de crédito sustentável.

Tendo em vista que o crédito dos FCFs é administrado principalmente por bancos públicos, o problema de concentração entre instituições privadas é ainda mais evidente do que o observado na figura anterior.

Uma exceção importante é identificada nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, onde sistemas de produção agrícola mais consolidados estão associados a maior participação do setor privado nos mercados de crédito sustentável.

Estruturas de Financiamento Misto e Privado

Este estudo mostra limitações relativas à capacidade do sistema tradicional de crédito rural de fornecer linhas de financiamento que promovam a agropecuária sustentável no Matopiba. As estruturas de financiamento misto — que alavancam recursos concessionais de forma mais eficiente — podem ajudar a mudar esse cenário. Esta análise de nove instrumentos financeiros ilustra como essas estruturas podem complementar o sistema de crédito rural no financiamento da agropecuária no Brasil.

Por definição, um instrumento de financiamento misto alavanca capital concessional ou catalítico, ou seja, capital abaixo da taxa de mercado, para reduzir o risco e atrair investimentos comerciais. Esses instrumentos podem assumir várias formas, incluindo capital próprio, dívida e garantias, e podem oferecer flexibilidade direcionada em termos e estrutura que os subsídios públicos não conseguem facilmente proporcionar.

No Cerrado, os instrumentos mistos podem ser particularmente relevantes para alcançar partes do ecossistema financeiro sustentável em que o crédito público não está disponível ou não é adequado. Esses instrumentos também podem servir de ponte para agricultores que não precisam de subsídios governamentais integrais, mas que ainda não têm condições para arcar com as taxas comerciais. Dessa forma, o financiamento misto amplia o alcance do financiamento sustentável público e privado, ao mesmo tempo em que contribui diretamente para resultados sustentáveis.

Esta seção apresenta uma visão geral de nove instrumentos de financiamento misto ativos e encerrados identificados para promover a agropecuária sustentável no Cerrado brasileiro. Esses exemplos não são exaustivos, mas ilustram uma variedade de abordagens mistas na região. A análise destaca os principais pontos fortes e fracos de cada instrumento, bem como os perfis dos agricultores beneficiários, para proporcionar uma melhor compreensão sobre os sucessos e as limitações dessas abordagens.

O estudo mostra que, embora tenham ocorrido avanços importantes nos últimos anos, o uso do financiamento misto por si só não é suficiente para impedir o desmatamento e promover atividades sustentáveis na escala necessária no Cerrado. O principal fator limitante é o fato de os incentivos financeiros oferecidos serem pequenos em comparação com os ganhos econômicos passíveis de serem obtidos com o desmatamento. Como resultado, os instrumentos mistos devem contar com uma combinação de incentivos financeiros e características econômicas adicionais, como condições flexíveis, para alcançar os agricultores que, de outra forma, poderiam optar pelo desmatamento.

Metodologia

Através de uma combinação de pesquisa documental e conversas estruturadas com os principais atores desse mercado, os pesquisadores do CPI/PUC-Rio identificaram nove iniciativas que utilizam estruturas mistas para a agropecuária sustentável no Cerrado. Tais iniciativas não esgotam todas as estruturas mistas existentes no bioma, mas representam diferentes abordagens ao financiamento da agropecuária sustentável. Concluiu-se que uma amostra representativa foi alcançada uma vez que novos instrumentos deixaram de ser mencionados durante as entrevistas com os atores entrevistados conforme o método de amostragem em bola de neve estabelece.

Uma vez identificados os nove instrumentos, os pesquisadores do CPI/PUC-Rio realizaram entrevistas com os responsáveis por sua implementação, abordando a estrutura de cada instrumento, o perfil do agricultor beneficiário pelo instrumento, os principais resultados positivos alcançados e as barreiras existentes. Além disso, os pesquisadores entrevistaram outros *atores* relevantes, incluindo advogados que trabalham na estruturação desses instrumentos. No total, o estudo incluiu onze entrevistas com especialistas em financiamento sustentável para a agropecuária no Cerrado. Entre as instituições que compartilharam suas percepções e experiências estão AGR13, Traive, TNC, Violet Capital, SIM Finance, Itaú Unibanco e Pinheiro Neto Advogados.

Mapeamento de Instrumentos de Financiamento Misto

A Tabela 2 resume nove instrumentos de financiamento misto em diferentes estágios do ciclo de vida do financiamento, desde a captação inicial de recursos até o encerramento do fundo. Cada instrumento adota uma abordagem inovadora para direcionar capital para projetos que promovem práticas sustentáveis no Cerrado. Dado que a produção agropecuária, e mais especificamente o cultivo de soja, é um dos principais fatores do desmatamento e, conseqüentemente, da degradação ambiental no Cerrado (WWF 2019), a maioria dos instrumentos de financiamento misto identificados visa incentivar os agricultores a limitar o desmatamento.

Sete dos nove instrumentos estão ativos, ou seja, estão atualmente captando recursos, alocando capital ou em fase de repagamento, enquanto os dois restantes já foram encerrados. Quase todos os instrumentos utilizam produtos baseados em dívida, com exceção de um, que oferece garantias. Entre os instrumentos de dívida, quatro utilizam Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRAs) como principal veículo de investimento, o que reforça a preferência dos investidores por essa estrutura. Os instrumentos variam em tamanho de aproximadamente R\$ 20 milhões a mais de R\$ 1,5 bilhão. Embora todos tenham como alvo as atividades agropecuárias no Cerrado, apenas três se concentram exclusivamente nesse bioma; os demais operam em múltiplas regiões geográficas. Todos os instrumentos utilizam abordagens inovadoras, além de oferecer preços competitivos para incentivar a prática agropecuária sustentável. A tabela 2 fornece um resumo dos nove principais instrumentos de financiamento misto no Cerrado, apresentando os pontos fortes e as principais barreiras enfrentadas.

Tabela 2. Principais Instrumentos de Financiamento Misto para a Agropecuária Sustentável no Cerrado²⁰

Instrumento	Descrição	Perfil do agricultor	Pontos fortes	Pontos fracos
<p><i>Responsible Commodities Facility</i> (RCF)</p> <p>SIM Finance</p> <p>Status: Ativo; Captando recursos e aplicando capital</p>	<p>Busca limitar o desmatamento no Cerrado, fornecendo crédito a preços competitivos aos produtores de soja por meio de um processo simplificado.</p> <p>O fundo foi lançado em 2022 e já arrecadou R\$ 750 milhões, sendo cerca de R\$ 300 milhões em desembolsos para produtores na última rodada.</p>	<p>Oferece financiamento a agricultores de médio e grande porte no Cerrado que dispõem de 2.000 a 10.000 hectares de terra. Os agricultores participantes devem exceder os requisitos de Reserva Legal do Código Florestal, tendo uma meta de portfólio de manter pelo menos 5% da área agrícola como vegetação nativa, além do percentual mínimo exigido pela lei. Os agricultores também devem evitar o uso de agroquímicos proibidos internacionalmente.</p>	<p>Utiliza CRAs em moeda estrangeira para lidar com as barreiras que os investidores internacionais enfrentam ao aplicar capital no Brasil.</p> <p>Supermercados sediados no Reino Unido e o programa Mobilizing Finance for Forests (MFF) da <i>Financierings-Maatschappij voor Ontwikkelingslanden</i> (FMO) fornecem capital para a cota júnior.</p>	<p>A implantação foi atrasada pela dificuldade em encontrar um grupo de agricultores que atendessem aos requisitos do RCF.</p> <p>A disponibilidade de capital subordinado, essencial para mobilizar capital em grande escala, também é limitada.</p>
<p>VERT Transition Bond</p> <p>JGP Asset, Agrogalaxy e Vert Capital</p> <p>Status: Finalizado e capital aplicado</p>	<p>Visava acelerar a transição para insumos biológicos e a recuperação de terras degradadas na Amazônia, no Cerrado e na Mata Atlântica, fornecendo crédito a produtores de grãos.</p> <p>O título foi lançado em 2022 e desembolsou R\$ 19 milhões.</p>	<p>Ofereceu financiamento a pequenos e médios agricultores com investimentos de até R\$ 1 milhão e áreas agrícolas totais de até 20.000 hectares. Os produtores elegíveis podiam cultivar soja, trigo, milho ou café e operar na Amazônia, no Cerrado ou na Mata Atlântica. Os agricultores deviam comprometer-se com o desmatamento zero após 2020 e abster-se do uso de produtos químicos proibidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Cada mutuário assinava um contrato de empréstimo da Cédula de Produto Rural Financeira (CPR-F).</p>	<p>Aproveitou uma estrutura CRA para lidar com as barreiras enfrentadas pelos provedores de capital internacional que investiam no Brasil. Foi o primeiro fundo a aplicar a estrutura de Inovação Financeira para a Amazônia, Cerrado e Chaco (IFACC), contribuindo para o estabelecimento de maior legitimidade para investidores focados em impacto.</p>	<p>A empresa que forneceu os insumos e originou os agricultores, a AgroGalaxy, entrou com um pedido de recuperação judicial em 2024 devido ao aumento das taxas de juros. Todos os empréstimos foram liquidados antes da declaração de falência.</p>

²⁰ Todas as informações apresentadas na tabela foram verificadas com os respectivos gestores dos fundos em outubro de 2025.

Instrumento	Descrição	Perfil do agricultor	Pontos fortes	Pontos fracos
Green CRA Tech Produzindo Certo, Traive Finance e Gaia Impacto Status: Finalizado e capital aplicado	Visava limitar o desmatamento, fornecendo crédito a preços competitivos aos agricultores por meio de um processo simplificado de avaliação de crédito que integrava o seguro contra perda de safra fornecido pela Munich RE. O Fundo foi lançado em 2021 e alocou R\$ 63,3 milhões.	Forneceu financiamento a pequenos e médios agricultores que tinham uma área média de 5.000 hectares livre de desmatamento após 2022. Embora os agricultores pudessem ser de qualquer parte do Brasil, todos os beneficiários residiam no Cerrado. Os agricultores usaram o financiamento para fazer melhorias que aumentassem os insumos.	Primeiro CRA que cumpriu as normas da CBI e foi certificado como CRA Verde. Incluiu seguro agrícola personalizado da Munich RE que reduziu o risco para os investidores. As apólices foram precificadas de acordo com o histórico do próprio agricultor.	Finalizado em 2022 devido ao aumento das taxas de juro e às mudanças nas condições macroeconômicas no Brasil. Questões de adicionalidade permaneceram, pois o CRA Verde não podia impedir diretamente o desmatamento autorizado por lei, mas, em vez disso, recompensava o excedente de Reserva Legal e garantia o cumprimento do Código Florestal.
Programa de Recuperação de Pastagens Reverte Syngenta, Banco Itaú BBA e TNC no Cerrado Status: Ativo; Captando recursos e aplicando capital	Tem o objetivo de restaurar pastagens degradadas no Cerrado por meio do financiamento de insumos para a produção de soja e pecuária. Lançado em 2021, o programa e sua linha de financiamento já movimentaram R\$ 1,6 bilhão até o momento, incluindo mais de R\$ 1 bilhão no Cerrado.	Oferece financiamento a agricultores do Cerrado para apoiar a adoção de práticas de recuperação de pastagens degradadas. Os agricultores devem atender aos critérios de elegibilidade e monitoramento alinhados com o Código Florestal, manter desmatamento legal zero após 2018 e desmatamento ilegal zero após 2008, além de serem clientes existentes da Syngenta. Não há requisitos mínimos ou máximos de tamanho da propriedade.	Estabelece parcerias com empresas da cadeia de valor agrícola (por exemplo, a Syngenta) para identificar projetos financiáveis que outros fundos têm dificuldade em acessar devido à falta de conexões na cadeia de valor. Apoiado por uma garantia corporativa da Syngenta como capital de primeira perda, o fundo oferece um empréstimo flexível de 10 anos com um período de carência de três anos.	Os agricultores são obrigados a comprar apenas produtos da Syngenta através desse programa, o que limita a concorrência no mercado.

Instrumento	Descrição	Perfil do agricultor	Pontos fortes	Pontos fracos
AGR13 AGR13 e Rabobank Status: Ativo; Captando recursos e aplicando capital	<p>Visa reduzir o desmatamento no Brasil por meio de parcerias com grandes instituições financeiras para fornecer garantias e assistência técnica.</p> <p>Exemplos incluem: garantia de um empréstimo de 10 anos, no valor aproximado de R\$ 70 milhões do Rabobank para restaurar pastagens degradadas para a produção agrícola em Goiás.</p> <p>Garantia de um empréstimo de 10 anos, no valor aproximado de R\$ 105 milhões do Rabobank ao Grupo Locks para a transição para a agropecuária regenerativa em Mato Grosso.</p> <p>Garantia de empréstimos de 10 anos do Rabobank a grandes criadores de gado no Cerrado e na Amazônia para incentivar a restauração de pastagens degradadas.</p>	<p>Não fornece financiamento direto aos agricultores; em vez disso, faz parcerias com instituições financeiras estabelecidas para garantir produtos financeiros que atendam aos agricultores que cumprem os critérios ambientais, sociais e de elegibilidade de impacto previamente acordados.</p>	<p>Aproveita mecanismos de garantia para reduzir o risco, prolongar os prazos dos empréstimos e aumentar a viabilidade financeira, ao mesmo tempo que utiliza as redes de instituições financeiras existentes para alcançar os agricultores.</p>	<p>Os produtos garantidos pela AGR13 às vezes têm dificuldade em impedir o desmatamento, pois, apesar das taxas competitivas oferecidas, os incentivos financeiros para o desmatamento continuam fortes.</p>
Empréstimo para etanol de milho &Green & Fueling Sustainability (FS) Status: Ativo; Capital Implantado e Reembolso	<p>Busca reduzir o desmatamento em Mato Grosso, fornecendo um empréstimo corporativo de longo prazo à FS para desenvolver uma cadeia de abastecimento de milho e biomassa livre de desmatamento. Em 2022, a FS recebeu um empréstimo de US\$ 30 milhões (aproximadamente R\$ 152 milhões) para alcançar esse objetivo.</p>	<p>A FS adquire milho de agricultores do Mato Grosso que o produzem como cultura secundária. Os agricultores devem cumprir o Código Florestal e adotar sistemas aprimorados de monitoramento geoespacial para fortalecer a conformidade.</p>	<p>Em vez de trabalhar diretamente com os produtores, ela envolve os participantes da cadeia de valor (por exemplo, instituições financeiras) para adotar uma abordagem mais ampla da cadeia de abastecimento, permitindo a replicação nas cadeias de valor de biocombustíveis e rações animais.</p>	<p>Os agricultores que não são fornecedores da FS não são elegíveis para os benefícios subsequentes do empréstimo corporativo da &Green.</p>

Instrumento	Descrição	Perfil do agricultor	Pontos fortes	Pontos fracos
Fundo Growth Next-Generation Agriculture (GAN) Traive Finance, Folio e Integral Investimentos Status: Ativo; Captando recursos	Visa acelerar a transição para a agropecuária regenerativa, financiando as necessidades de capital de giro de empresas que produzem, distribuem ou comercializam insumos de base biológica e outras soluções de agropecuária regenerativa. O GAN foi lançado no final de 2025, mas ainda não captou, nem distribuiu capital.	O GAN fornece financiamento indiretamente por meio de fornecedores de insumos e, portanto, exige apenas que os agricultores cumpram o Código Florestal. Não impõe critérios específicos sobre o tamanho, a cultura ou a região, embora a maioria dos beneficiários provavelmente sejam produtores de soja de médio porte.	Aborda uma lacuna crítica do mercado, fornecendo capital de giro a fornecedores de insumos biológicos e outras soluções de agropecuária regenerativa, permitindo-lhes dimensionar e expandir as ofertas aos agricultores.	O GAN utiliza o Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC) que, ao contrário de um CRA, não tem tratamento fiscal favorável e pode criar obstáculos para investidores internacionais. Não impõe quaisquer requisitos relativos ao desmatamento para além dos previstos no Código Florestal, pois não trabalha diretamente com os agricultores.
Farmer First Clusters World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), Soft Commodities Forum (SCF) e Consumer Goods Forum (CGF) Forest Positive Coalition (FPC) Status: Ativo; Captando recursos e aplicando capital	Tem como objetivo eliminar o desmatamento e a conversão de terras impulsionados pela soja no Cerrado, oferecendo incentivos aos agricultores que produzem soja sem desmatamento e sem conversão. Os membros do SCF comprometeram-se a investir US\$ 7,2 milhões (aproximadamente R\$ 38 milhões) em um projeto piloto de três anos, com a FPC do CGF contribuindo com US\$ 5 milhões (aproximadamente R\$ 25 milhões) em cofinanciamento por meio da Sustainable Landscapes Partnership.	Oferece incentivos financeiros e apoio técnico a produtores de soja de todos os tamanhos por meio de parceiros de implementação. Até o momento, os investimentos apoiaram 237 fazendas com áreas que variam de 11 a 22.941 hectares. Os agricultores que participam na iniciativa devem cumprir o Código Florestal e comprometer-se com a produção de soja sem desmatamento e sem conversão por um a três anos.	Aproveita os principais intervenientes da cadeia de valor com relações estabelecidas com os produtores. Um modelo de ação coletiva voltado para o público é fundamental para impulsionar a adoção e garantir o sucesso do programa.	O piloto atual depende fortemente de capital inicial concedido em vez de financiamento comercial escalável. O compromisso com o Desmatamento e Conversão Zero (<i>Deforestation and Conversion Free - DCF</i>) é limitado a três anos, criando incerteza para a proteção florestal a longo prazo.
Título de Biodiversidade e Iniciativas Sociais do Itaú IFC, IDB Invest e Itaú Unibanco Status: Ativo; Aplicando capital	Tem como objetivo melhorar a biodiversidade em todos os biomas do Brasil, incluindo o Cerrado, expandindo o acesso ao crédito para projetos sustentáveis. O título de US\$ 250 milhões (aproximadamente R\$ 1,25 bilhão), emitido em 2025, é dividido em duas séries: a primeira financia o programa Reverte da Syngenta e a segunda investe na carteira de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) do Itaú.	Financia agricultores por meio do programa Reverte da Syngenta, que exige conformidade com o Código Florestal, adoção de práticas regenerativas e status de cliente da Syngenta. A segunda série do título não financia agricultores diretamente, mas tem como alvo MPMEs.	Mobiliza capital substancial para um instrumento misto, aproveitando o sucesso do programa Reverte da Syngenta e da carteira de MPMEs do Itaú. Emprega os princípios de títulos verdes e sociais da Associação Internacional do Mercado de Capitais (<i>International Capital Market Association - ICMA</i>) para atrair investimentos de instituições financeiras de desenvolvimento (IFD).	Financiado quase inteiramente por capital de IFDs, com até US\$ 200 milhões da IFC e US\$ 50 milhões do BID Invest, e não mobiliza capital de investidores institucionais, apesar da credibilidade comercial do Itaú Unibanco.

Abordagens para o Sucesso

Preços competitivos geralmente são insuficientes para incentivar a adoção de atividades sustentáveis por parte dos agricultores, tendo em vista que práticas como a conversão de vegetação nativa e agricultura de baixa captura de carbono muitas vezes oferecem ganhos econômicos imediatos muito maiores. Instrumentos de financiamento misto devem empregar outras formas de incentivo para encorajar práticas sustentáveis. Os gestores do fundo referem-se ao uso das seguintes abordagens para ir além dos incentivos financeiros puros:

▪ Mecanismos de Mitigação de Riscos Financeiros

As mudanças climáticas têm aumentado os riscos agrícolas para os produtores do Cerrado, ocasionando perdas potenciais que não podem ser facilmente compensadas por atividades insustentáveis, como o desmatamento. Alguns instrumentos de financiamento misto, como o Green CRA Tech e o AGR13, utilizam mecanismos de mitigação de riscos financeiros, incluindo seguros e garantias, que respondem aos crescentes riscos climáticos e atuam como uma proteção para os agricultores.

▪ Processo Simplificado de Avaliação de Crédito

As avaliações de crédito tradicionais para agricultores no Cerrado geralmente envolvem processos longos e excessivamente onerosos. Muitos instrumentos mistos, incluindo o Fundo GAN e o RCF, oferecem avaliações de crédito simplificadas.

▪ Contratos de Empréstimo Flexíveis

Os empréstimos oferecidos pelos bancos comerciais tradicionais no Brasil costumam ser rígidos, com condições que nem sempre atendem às necessidades dos agricultores. Alguns instrumentos mistos, incluindo o Programa Reverte de Recuperação de Pastagens, oferecem condições mais flexíveis, com períodos de carência prolongados e início antecipado do período contratual.

▪ Fontes de Receita Alternativas

Depender de um número limitado de fontes de receita aumenta a exposição dos agricultores à volatilidade do mercado e aos riscos climáticos. Iniciativas, incluindo o Empréstimo para Etanol de Milho, incentivam a adoção de práticas sustentáveis, ajudando a gerar novas fontes de receita para os agricultores, como a venda de milho para biocombustíveis.

▪ Assistência Técnica

A transição para atividades sustentáveis, como agropecuária regenerativa, muitas vezes requer apoio personalizado e adaptado a agricultores específicos. Muitos instrumentos mistos, incluindo AGR13, Green CRA Tech, RCF e o Fundo GAN, têm na assistência técnica um valor fundamental para incentivar a participação dos agricultores em atividades sustentáveis.

▪ **Parcerias na Cadeia de Valor**

As parcerias na cadeia de valor não só ajudam na identificação e no desenvolvimento de projetos, mas também podem servir como uma fonte necessária de financiamento concessionário para instrumentos. A formação de parcerias com participantes da cadeia de valor, incluindo fornecedores de insumos e varejistas agrícolas, é essencial para o sucesso de muitos instrumentos, incluindo o RCF, o Programa de Recuperação de Pastagens Reverte e o Título de Biodiversidade e Iniciativas Sociais do Itaú.

▪ **Tratamento Fiscal Favorável**

Os investidores internacionais muitas vezes podem ser dissuadidos de investir no Brasil, devido à complexidade do sistema financeiro e tributário, o que inibe a capacidade dos instrumentos mistos de levantar capital concessionário. Como resultado, quase todas as iniciativas identificadas utilizam CRAs, devido ao seu tratamento fiscal favorável.

▪ **Estruturas de Impacto**

Aproveitar estruturas de impacto certificadas internacionalmente pode ajudar os instrumentos mistos a construir a confiança dos investidores de impacto e garantir capital concessionário. Estruturas como o Padrão de Títulos Climáticos da CBI e a Estrutura IFACC foram utilizadas pela Green CRA Tech e pelo VERT Transition Bond, respectivamente. Além disso, o Título de Biodiversidade e Iniciativas Sociais do Itaú está alinhado com os princípios de títulos verdes e sociais da ICMA.

Barreiras ao Sucesso

Embora instrumentos mistos tenham obtido certo grau de sucesso em incentivar a agropecuária sustentável no Cerrado, vários obstáculos limitam o seu impacto e escala. A análise identificou as seguintes barreiras que impedem o sucesso dos nove instrumentos:

▪ **Pipeline de Projetos Financiáveis**

Identificar um pipeline de projetos financiáveis que atenda aos requisitos de elegibilidade é um grande desafio para vários instrumentos mistos, incluindo o RCF e o AGR13. Muitos agricultores não atendem aos requisitos exigidos no tocante ao desmatamento ou não considerados elegíveis para obtenção de crédito. As soluções potenciais incluem trabalhar diretamente com os participantes da cadeia de valor para identificar projetos financiáveis e fornecer assistência técnica para aumentar a credibilidade.

▪ **Prêmio Livre de Desmatamento**

Os participantes da cadeia de valor e o mercado de *commodities* em geral ainda não estão dispostos a pagar um prêmio significativo pela produção de grãos livres de desmatamento, limitando os incentivos financeiros que os instrumentos mistos podem oferecer. As soluções potenciais incluem trabalhar diretamente com os parceiros da cadeia de valor, como o *Farmer First Clusters* fez com o *Soft Commodities Forum* do WBCSD.

▪ Taxas de Juro Brasileiras

A inacessibilidade e a volatilidade das taxas de juro brasileiras limitam severamente a capacidade dos instrumentos mistos de incentivar atividades agrícolas sustentáveis no Cerrado. A Green CRA Tech e o VERT Transition Bond tiveram que retirar suas ofertas de valor devido à volatilidade das taxas de juro. As soluções potenciais incluem garantias oferecidas por fundos, como o AGRI3, mas qualquer mudança significativa deve vir de formuladores de políticas e agências reguladoras em esfera federal.

▪ Regulamentações Brasileiras sobre Investimento Estrangeiro

Embora o Brasil possua um dos mercados de capitais mais desenvolvidos da América Latina, o país enfrenta às vezes dificuldade em atrair investidores estrangeiros que não estão familiarizados com o seu sistema financeiro. Isso porque o Brasil possui vários requisitos considerados onerosos para os investidores estrangeiros, o que limita a capacidade dos veículos mistos de garantir capital concessionado. As soluções potenciais incluem a introdução de instrumentos que tenham tratamento fiscal e regulatório favorável, como as CRAs.

▪ Perfil dos Agricultores

Quase todos os nove instrumentos mistos identificados fornecem financiamento principalmente a agricultores de médio porte, mas muitas vezes não alcançam agricultores de pequeno ou grande porte. Isso se deve ao fato de pequenos agricultores serem frequentemente considerados não elegíveis a financiamento pelo setor privado,²¹ e de os grandes agricultores poderem acessar financiamento competitivo de instituições comerciais em vez de instrumentos mistos. As soluções potenciais incluem o uso de mecanismos de mitigação de risco para tornar os pequenos e médios agricultores elegíveis para financiamento, como realizado pela Green CRA Tech, ou trabalhar diretamente com bancos comerciais, como faz o Programa de Recuperação de Pastagens da Reverte.

▪ Impacto dos Preços Concessionais

Não está claro se o financiamento fornecido por instrumentos mistos para incentivar a agropecuária sustentável tem a capacidade de modificar as técnicas de produção, uma vez que muitos agricultores que recebem financiamento poderiam adotar práticas sustentáveis independentemente do financiamento. Ademais, alguns entrevistados questionaram até que ponto o desmatamento seria limitado por um agricultor considerando apenas os incentivos econômicos oferecidos pelos instrumentos mistos.

²¹ A agricultura de pequena escala no Brasil (também conhecida como agricultura familiar) tem uma caracterização precisa na legislação brasileira. Essencialmente, a agricultura familiar é caracterizada por uma propriedade de pequeno porte (menos de 4 módulos fiscais, ou seja, uma medida de área rural que varia entre os municípios) e pelo fato de os agricultores trabalharem, administrarem e terem sua renda proveniente principalmente de suas pequenas propriedades (Lei n. 11.326/2006). Além disso, em termos de obtenção de crédito, limites de renda mais precisos podem ser aplicados a esses pequenos agricultores. É o caso do MCR do Banco Central do Brasil (BCB), que limita a caracterização da renda dos pequenos agricultores para obtenção de crédito a renda familiar anual de R\$ 500.000.

Melhorar as Condições para o Financiamento Misto

1. Generalizar uma abordagem combinada que articule a fiscalização, os incentivos de políticas públicas e o financiamento.

Embora o financiamento misto por si só não seja suficiente para conter o desmatamento e outras práticas insustentáveis no Cerrado, ele pode desempenhar um papel catalisador na transição da produção agropecuária se integrado a uma abordagem coordenada que fortaleça a fiscalização. Esforços coordenados permitem incentivos direcionados mais eficazes que podem apoiar os agricultores na transição para práticas mais sustentáveis.

Um exemplo de iniciativa relevante é a Plataforma Brasileira de Investimentos em Transformação Climática e Ecológica (BIP), lançada em 2024, que visa conectar planos climáticos com oportunidades de investimento. A BIP mapeia e prioriza projetos alinhados com os planos do governo e identifica mecanismos para escalonamento; reúne investidores dos setores público e privado, instituições financeiras de desenvolvimento e fundos climáticos multilaterais para expandir o capital doméstico e internacional disponível; desenvolve mecanismos de financiamento e possíveis parcerias; aumenta a conscientização sobre as barreiras ao investimento para o setor privado; e promove as prioridades de desenvolvimento e financiamento climático do Brasil.²²

2. Facilitar fluxos de capital por meio de regulamentações e políticas públicas para estimular maior volume de capital internacional para o setor agropecuário.

A complexa estrutura financeira do Brasil pode desestimular investidores internacionais interessados em financiar práticas sustentáveis, como a agricultura sem desmatamento no Cerrado. Os CRAs são um dos veículos mais utilizados para financiar práticas sustentáveis, em parte porque têm tratamento fiscal favorável e atraem investidores internacionais. Além disso, os investidores enfrentam altos riscos cambiais que dependem de *hedge*. O apoio do governo desempenha um papel importante na estruturação do mercado.

O Brasil adotou medidas para enfrentar esse desafio. Em 2024, o governo brasileiro, com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Ministério das Relações Exteriores, e do Desenvolvimento (*Foreign, Commonwealth & Development Office - FCDO*) do Reino Unido, lançou o Eco Invest Brasil, que funciona como um programa de mobilização de capital estrangeiro e cobertura cambial dentro do fundo climático nacional do Brasil, o Fundo Clima. Usando leilões de financiamento misto, derivativos de longo prazo e linhas de crédito catalíticas, o Eco Invest visa ajudar a resolver os desequilíbrios cambiais que restringem o investimento estrangeiro.

²² O BNDES atua como secretariado do BIP, gerenciando as operações diárias. Saiba mais em: Ministério da Fazenda (MF). *Plataforma de Investimentos em Transformação Climática e Ecológica do Brasil*, sd. bit.ly/40ED5yY.

3. Aumentar a colaboração com parceiros da cadeia de valor para fortalecer incentivos que previnam o desmatamento e outras práticas que levam à degradação ambiental.

Os atores de toda a cadeia de valor agropecuária, incluindo fornecedores de insumos e comerciantes de grãos, devem ter uma atuação mais ativa para promover atividades sustentáveis. Esses atores podem criar incentivos poderosos como principais financiadores e compradores de produtos agropecuários. Por exemplo, os prêmios pagos por grãos produzidos de forma sustentável, sem desmatamento, podem ser fundamentais para prevenir o desmatamento.

4. Promover maior transparência para permitir a comparabilidade com o crédito rural e apoiar análises intensivas em dados.

Mais informações relativas ao produtor devem ser divulgadas para determinar se a baixa procura por práticas sustentáveis decorre do interesse limitado do produtor, da concepção de instrumentos financeiros ou da implementação ineficaz do crédito na melhoria dos resultados ambientais e na redução das emissões de GEE. Isso inclui dados sobre a localização do produtor, montantes de crédito, práticas financiadas e atributos relacionados. Os gestores de fundos também devem alinhar as suas divulgações com os dados de crédito rural disponíveis publicamente com o objetivo de aprimorar a comparabilidade e ajudar a esclarecer até que ponto os instrumentos alternativos complementam o financiamento agropecuário tradicional.

Conclusão

Este relatório conclui que, embora recursos públicos significativos já sejam direcionados para o Cerrado — particularmente para o Matopiba —, a atual arquitetura de financiamento sustentável continua limitada pela escala reduzida, transparência insuficiente, concentração entre os maiores produtores e instituições e, além disso, cobertura territorial desigual. Como resultado, os fluxos financeiros ainda não estão totalmente alinhados com a dissociação do crescimento agropecuário do desmatamento. Fortalecer esse alinhamento será essencial para alcançar as metas brasileiras de sustentabilidade e clima de longo prazo. Três prioridades emergem: **em primeiro lugar, é fundamental melhorar a transparência e as estruturas de classificação da sustentabilidade.** O fortalecimento dos sistemas de reporte e o avanço de instrumentos como a TSB podem esclarecer como o crédito apoiado pelos contribuintes é alocado e garantir que os subsídios estejam efetivamente ligados a práticas sustentáveis verificadas — uma necessidade especialmente urgente em regiões de alta pressão por desmatamento, como o Matopiba. Uma maior transparência também ajudaria a identificar uma parcela potencialmente maior de crédito que já apoia práticas sustentáveis. **Segundo, é fundamental expandir o papel do crédito sustentável dentro do sistema financeiro rural mais amplo.** Dado o amplo apoio fiscal incorporado ao crédito rural por meio de subsídios e despesas fiscais, o governo federal tem uma oportunidade estratégica de aprimorar os incentivos, aumentando a parcela do financiamento vinculada a resultados de sustentabilidade. Uma arquitetura de crédito mais coerente e direcionada pode acelerar a adoção de práticas sustentáveis, ao mesmo tempo em que apoia ganhos de produtividade em terras já convertidas.

Por fim, alavancar a inovação financeira será essencial para mobilizar capital adicional e ampliar o acesso. Mecanismos de financiamento misto e outras estruturas inovadoras podem complementar o crédito público por meio da mobilização de investimentos privados, diversificação das fontes de financiamento e da ampliação do acesso a produtores subatendidos. Ampliar essas abordagens — incorporando aprendizados de instrumentos existentes — será fundamental para desenvolver um ecossistema financeiro mais inclusivo, competitivo e eficaz para a agropecuária sustentável no Cerrado.

Abordar essas três prioridades pode fortalecer o papel do financiamento como alavanca central para o uso sustentável da terra, garantindo que a expansão agropecuária no Cerrado esteja alinhada com a proteção ambiental.

Referências

- Antonaccio, Luiza et al. *Ensuring Greener Growth for Brazil: Opportunities for Meeting Brazil's Nationally Determined Contribution and Stimulating Growth for a Low-Carbon Economy*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2018. bit.ly/GreenerEconomic.
- Banco Central do Brasil (BCB). *Sicor - Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro*. 2025. Data de acesso: 28 de março de 2025. bit.ly/4qu9VNv.
- Banco Central do Brasil (BCB). *MCR - Manual do Crédito Rural - Capítulo 11 - Seção 7*. 2025. Data de acesso: 6 de dezembro de 2025. bit.ly/3MjHAuS.
- Climate Policy Initiative (CPI). *Crédito do Programa ABC é insuficiente para recuperação de pastagens no Cerrado, diz estudo*. 2024. bit.ly/4m9SHER.
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). *Integração Lavoura-Pecuária-Floresta*. 2025. Data de acesso: 19 de dezembro de 2025. bit.ly/40Udr9C.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Brasil em Síntese*. 2004. bit.ly/3ZpEglt.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Produção Agrícola Municipal – Tabela 1612: Área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras temporárias*. 2023. bit.ly/4apmeVp.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Produto Interno Bruto dos Municípios*. 2025. Data de acesso: 5 de agosto de 2025. bit.ly/4uPsijl.
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). *Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (Prodes)*. 2025. Data de acesso: 11 de agosto de 2025. bit.ly/4afsWyyw.
- MapBiomas. *Mapeamento Anual de Cobertura e Uso da Terra no Brasil - Coleção 9*. 2024. bit.ly/4grqzNS.
- Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). *Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento e das queimadas no bioma cerrado (PPCerrado): 4ª fase (2023 a 2027)*. 2023. bit.ly/4c57mOD.
- Oliveira, Wagner et al. *Taxonomia Sustentável Brasileira: Contribuições para a Classificação das Atividades de Uso da Terra*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2024. bit.ly/TaxonomiaBrasileira.
- Oliveira, Wagner, Priscila Souza e Juliano Assunção. *O impacto do crédito do Programa ABC do Brasil para a recuperação de pastagens: evidências para o Cerrado*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2024. bit.ly/RecuperacaoDePastagens.

Santana, Camila. *Cerrado perde vegetação nativa maior que Goiás*. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), 2024. Data de acesso: 1 de setembro de 2025. bit.ly/3MD63Mf.

Souza, Priscila et al. *7 peculiaridades do crédito rural no Cerrado: atração de recursos privados para financiamento de grandes produtores contrasta com crédito reduzido para agricultura familiar*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2021. bit.ly/PeculiaridadesNoCerrado.

The Nature Conservancy (TNC). *Incentives for Sustainable Soy in the Cerrado*. 2019. bit.ly/4bMbQJM.

WWF. *Deforestation Factsheet - Brazilian Cerrado*. 2019. bit.ly/4cjrAU.

climatepolicyinitiative.org