

ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

MOTIVAÇÕES E ENTRAVES PARA CONVERSÃO DE PASTAGENS DEGRADADAS NO CERRADO

Por

RODRIGO CAVALLINI CRESPO



ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

MOTIVAÇÕES E ENTRAVES PARA CONVERSÃO DE PASTAGENS DEGRADADAS NO CERRADO

Por

RODRIGO CAVALLINI CRESPO

COMITÊ DE ORIENTAÇÃO

PROF. DR. EDUARDO HUMBERTO DITT
PROF. DR. LEONARDO DE OLIVEIRA RESENDE
PROF. DR. CARLOS AUGUSTO KLINK

TRABALHO FINAL APRESENTADO AO PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO REQUISITO PARCIAL À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

IPÊ – INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS SÃO PAULO, 2025

Ficha Catalográfica

Crespo, Rodrigo

Motivações e entraves para conversão de pastagens degradadas no cerrado, 2025. 54 pp. Trabalho Final (mestrado): IPÊ – Instituto de Pesquisas ecológicas

- 1. Conversão de pastagens degradadas
- 2. Agricultura sustentável
- 3. Agricultura regenerativa
- 4. Cerrado brasileiro
- 5. Produtividade agrícola
- 6. Recuperação do solo
- 7. Sustentabilidade no agronegócio
- I. Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, IPÊ

BANCA EXAMINADORA

LOCAL E DATA

Prof. Dr. Eduardo Humberto Ditt
Prof. Dr. Leonardo de Oliveira Resende
Dr. Bruno Vicente Marques

Dedico este trabalho à agricultura brasileira, por acreditar nela como solução para desafios ambientais e socioeconomicos. Também aos meus pais, Ana Maria Cavallini Crespo e Lucio Manoel de Oliveira Crespo, e ao meu irmão, Felipe Cavallini Crespo, por todo amor e apoio incondicional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por guiar meu caminho, profissão e missão e por colocar as pessoas certas em minha jornada. A algumas delas faço questão de agradecer aqui.

Natalia Vasconcelos, primeiramente, que me indicou o programa de Mestrado. Tiago Noronha, pois nossa conversa foi crucial em minha decisão. Roberto Castro, Gabriel Moura, Jonas Oliveira e André Acorsi, que me apoiaram e acompanharam junto ao trabalho na Syngenta.

Aos produtores rurais. que se dispuseram a conversar e participar desta pesquisa.

A meus Orientadores, Professor Dr. Eduardo Ditt, Dr. Leonardo Resende e Dr. Carlos Klink, que me ensinaram muito, abriram minha mente diversas vezes e me guiaram para enxergar a agricultura por novos ângulos.

Aos professores e colegas de turma do Mestrado ESCAS em Nazaré Paulista, SP, pela amizade e grande apoio ao longo do curso.

A minha família e entes queridos próximos - ainda presentes e aos que se foram durante os meses de pesquisa - pelo apoio e motivação neste meu Projeto, além, claro, de toda paciência e compreensão pelos momentos de minha ausência para me dedicar a esta pesquisa.

SUMÁRIO

AG	SRADECIMENTOS			
LIS	STA DE QUADROS	V		
LIS	STA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	i		
RE	ESUMO			
ΑB	BSTRACT			
1.	INTRODUÇÃO	1		
2.	OBJETIVOS	1		
	2.1. Objetivo Geral da Pesquisa	1		
	2.2. Objetivos Específicos da Pesquisa	1		
3.	PERGUNTA DA PESQUISA	1		
4.	HIPÓTESE DA PESQUISA	1		
5.	REVISÃO DE LITERATURA			
6.	REVERTE® – O PROGRAMA ESTUDADO E OUTROS PRO CONVERSÃO OU RESTAURAÇÃO DE PASTAGENS DEG NO BRASIL	Pastagens Pastagens Pastagens ecuários e Brasil 2		
	6.1.3. Re:geração (ADM)			
	6.1.4. ReSolu (Cargill)			
	6.1.5. Programa Renove (<i>Minerva Foods</i> e Yara)	2		
	6.1.6. Agricultura Regenerativa (Bunge)	2		
	6.1.7. PRO Carbono (Bayer)	2		
	6.1.8. Plano ABC (2010-2020) e Plano ABC+ (2020-20 (MAPA)	2		
	6.2. Comparativo entre os Programas	2		
7.	MATERIAIS E MÉTODOS	3		
	7.1. A Seleção dos Produtores			

	7.2. Local da Pesquisa	32
	7.3. Elaboração do Questionário da Pesquisa	33
8.	RESULTADOS	37
	8.1. Motivações de Adesão ao Projeto de Conversão	38
	8.2. Benefícios e desafios na conversão da pastagem	39
	8.3. Papel do suporte financeiro e técnico na decisão de adesão	40
	8.4. Melhorias para aprimorar estratégias de adesão de produtores	41
9.	DISCUSSÃO	42
10.	CONCLUSÕES	45
11.	REFERÊNCIAS	46
APÊ	NDICE A	56
RES	SPOSTAS RESUMIDAS DAS ENTREVISTAS	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Comparativo: Projetos Voltados para Conversão de Pastagens Degradadas	30
Quadro 2 –		35
Quadro 3 –	Questionário para produtores que aderiram ao programa	
	REVERTE®	35
Quadro 4 –	Distribuição dos entrevistados por municípios de localização das fazendas	37
Quadro 5 –	Distribuição de quais produtores reconheceram cada tema/ subtema como fator relevante nas suas respostas	38
Quadro 6 –	Respostas resumidas das entrevistas	56

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABC Agricultura de Baixo Carbono APP Área de Preservação Permanente

BA Bahia

BPAs Boas Práticas Agrícolas

CO₂ gás carbônico

EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ESG Environmental, Social and Governance

FMO Banco holandês de desenvolvimento empresarial

GEEs gases de efeito estufa

GO Goiás

IA inteligência artificial

IDH Índice de Desenvolvimento Humano
ILPF Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
MAPA Ministério da Agricultura e Pecuária

MG Minas Gerais

Mg C/ha Miligrama de Carbono por hectare

Mha Milhões de hectares MS Mato Grosso do Sul

MT Mato Grosso

PNCPD Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em

Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis

PSA pagamentos por serviços ambientais

RLs Reservas Legais

TO Tocantins

TNC The Nature Conservancy

UA/ha Unidade de animal por hectare

UNEP Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

ZARC Zoneamento Agrícola de Risco Climático

RESUMO

Resumo do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre

MOTIVAÇÕES E ENTRAVES PARA CONVERSÃO DE PASTAGENS DEGRADADAS NO CERRADO

Por RODRIGO CAVALLINI CRESPO

Agosto, 2025

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Humberto Ditt

A degradação de pastagens no Cerrado desafia a agropecuária brasileira, limitando a produtividade e contribuindo para perdas ambientais. No estado de Goiás, a baixa taxa de lotação bovina indica potencial de intensificação, permitindo a liberação de áreas degradadas para usos agrícolas mais sustentáveis por meio do avanço tecnológico e do manejo adequado. A conversão de áreas degradadas para sistemas agrícolas sustentáveis, por meio da adoção de práticas regenerativas, envolve práticas que melhoram o ciclo da água, a captura de carbono atmosférico, a biodiversidade, a dinâmica de nutrientes e fertilidade do solo e o balanço de energia, promovendo um ciclo de regeneração ambiental. Este estudo identifica os fatores que motivam ou inibem a adesão de produtores rurais a projetos voltados para a promoção da conversão de pastagens degradadas para sistemas de agricultura sustentável. A pesquisa foi realizada com grandes produtores rurais de Goiás, participantes do Projeto Reverte®, que promove a conversão de pastagens degradas para agricultura sustentável ("Reverte", 2025). Foram entrevistados 9 produtores, dos 16 participantes do Projeto no estado. Os resultados indicam que os produtores rurais são motivados a aderir a projetos de conversão de pastagens, principalmente, por incentivos econômicos, como a disponibilidade de recurso para investimento com prazo de pagamento superior ao

retorno da produção na fazenda, juros mais atrativos do que o realizado no mercado e o aumento da produtividade na fazenda, por meio do aumento da produção agrícola onde antes era pecuária. O custo inicial e a exigência de conhecimento técnico são barreiras importantes para os produtores rurais. Os resultados deste estudo podem orientar para a melhor adesão de produtores a políticas e estratégias para promover práticas sustentáveis e conservar a biodiversidade no Cerrado brasileiro.

ABSTRACT

Abstract do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre

MOTIVAÇÕES E ENTRAVES PARA CONVERSÃO DE PASTAGENS DEGRADADAS NO CERRADO

Por RODRIGO CAVALLINI CRESPO

August, 2025

Advisor: Prof. Dr. Eduardo Humberto Ditt

The degradation of pastures in the Cerrado biome poses a major challenge to Brazilian agriculture, limiting productivity and contributing to environmental losses. In the state of Goiás, the low cattle stocking rate indicates a potential for intensification, allowing the release of degraded areas for more sustainable agricultural uses through technological advancement and proper land management. The conversion of degraded areas into sustainable agricultural systems through the adoption of regenerative practices involves improvements in the water cycle, atmospheric carbon capture, biodiversity, nutrient dynamics, soil fertility, and energy balance, fostering a cycle of environmental regeneration. This study identifies the factors that motivate or hinder rural producers from joining projects aimed at promoting the conversion of degraded pastures into sustainable agriculture systems. The research was conducted with large-scale rural producers in Goiás who participated in the Reverte® project, which promotes the conversion of degraded pastures into sustainable agriculture ("Reverte", 2025). Nine producers, out of the 16 project participants in the state, were interviewed. The results indicate that rural producers are mainly motivated to join pasture conversion projects due to economic incentives, such as access to investment resources with repayment terms longer than the

expected return on production, more attractive interest rates compared to market rates, and increased farm productivity through the expansion of agricultural production over areas previously used for livestock. Initial costs and the requirement for technical knowledge are significant barriers for producers. The findings of this study can help to better engagement strategies for rural producers in policies and initiatives that promote sustainable practices and biodiversity conservation in the Brazilian Cerrado.

1. INTRODUÇÃO

A degradação de pastagens é um dos principais desafios enfrentados pelo setor agropecuário brasileiro, especialmente em biomas como o Cerrado e a Amazônia, onde o uso da terra para criação de gado e monoculturas tem resultado em significativas perdas de biodiversidade, redução da fertilidade do solo e emissão de gases de efeito estufa (GEEs)(Cunha et al., 2020). A Agropecuária ocupa cerca de 1/3 (276 Mha) do território brasileiro, sendo as pastagens 60% (164 Mha) dessa área de uso agropecuário (PLATAFORMA - MAPBIOMAS BRASIL, 2025; Souza et al., 2020). No entanto, a taxa média de lotação de gado, no Brasil, é de aproximadamente 0,97 unidade animal por hectare (UA/ha), variando conforme a região e o estado de conservação das pastagens, mas havendo um potencial brasileiro de intensificação para 3,60 UA/ha (Arantes et al., 2018). No estado de Goiás, região de estudo desta pesquisa, a taxa de lotação é de 1,3 UA/ha, considerada ainda baixa em relação ao potencial devido ao uso inadequado de tecnologias de produção e manejo (Resende Oliveira; Wander, 2021). O melhor uso de tecnologias agropecuárias para a intensificação de gado poderá representar a liberação de milhões de hectares para outras atividades.

Aproximadamente 30% da cobertura e uso do solo no Brasil é dedicado à agropecuária (PLATAFORMA - MAPBIOMAS BRASIL, 2025; Souza et al., 2020), e essa atividade tem um balanço ecológico negativo devido à perda de vegetação nativa e outros impactos ambientais (Silveira et al., 2022). Aumentar a produtividade das pastagens cultivadas no Brasil para 49-52% do seu potencial poderia atender às demandas por carne, plantações, produtos de madeira e biocombustíveis até pelo menos 2040, sem necessidade de mais conversões de ecossistemas naturais (Strassburg et al., 2014).

As pastagens no Brasil ocupam cerca de 164 milhões de hectares, representando quase 20% do território nacional (PLATAFORMA - MAPBIOMAS BRASIL, 2025; Souza et al., 2020). Cerca de 30 milhões de hectares apresentam alto potencial agrícola (Bolfe *et al.*, 2024).

A conversão de áreas degradadas para sistemas agrícolas sustentáveis, por meio da adoção de práticas regenerativas, envolve práticas que melhoram o ciclo da água, a

captura de carbono atmosférico, a biodiversidade, a dinâmica de nutrientes e fertilidade do solo, além do balanço de energia, promovendo um ciclo de regeneração ambiental, (THE ORIGINAL..., 2019). Esta pesquisa aponta que os produtores rurais são motivados a adotar práticas regenerativas, principalmente, por incentivos econômicos, como a facilidade para a liberação de crédito, longos prazos de pagamento e juros competitivos. No entanto, barreiras estruturais, como o custo inicial de implementação e a necessidade de conhecimento técnico especializado, também desempenham um papel significativo na decisão dos produtores rurais (Jayasinghe *et al.*, 2023) e foram percebidos por meio da recorrente solicitação de suporte técnico para durante todo o processo de conversão das pastagens degradadas.

Práticas sustentáveis na agricultura, como o Sistema de Plantio Direto, retenção de resíduos e cultivo de cobertura, podem melhorar a retenção de carbono do solo, o rendimento das culturas e a saúde do solo, aumentando, potencialmente, a resiliência contra as mudanças climáticas (Khangura *et al.*, 2023), permitindo que os produtores rurais enfrentem melhor os efeitos adversos das mudanças climáticas. Porém, o custo inicial elevado e a falta de suporte técnico adequado ainda são desafios que limitam a transição para a agricultura sustentável em regiões como o Cerrado e a Amazônia, onde as condições de solo e clima podem exigir adaptações específicas para as práticas regenerativas serem eficazes (BAIN & COMPANY, 2023).

Alternativas existem, como o programa REVERTE®, por exemplo, que será descrito em capítulo mais à frente neste estudo. Esse programa busca transformar áreas degradadas em sistemas agrícolas mais produtivos e sustentáveis, sobretudo para o cultivo de soja e milho, com práticas de manejo que promovem a recuperação ambiental e a produtividade agrícola (THE ORIGINAL..., 2019). Contudo, a adesão dos proprietários rurais a esses projetos ou programas de conversão nem sempre ocorre de maneira ampla e homogênea. Este estudo investiga os fatores que motivam ou inibem a participação de produtores rurais na conversão de pastagens degradadas para sistemas de agricultura sustentável, focando na compreensão de fatores econômicos, culturais, sociais e ambientais, que influenciam a decisão dos produtores.

2. OBJETIVOS

A conversão de pastagens degradadas para sistemas de agricultura sustentável no Cerrado vem sendo apontada como uma solução promissora para mitigar a degradação ambiental, aumentar a produtividade e restaurar os estoques de carbono no solo(Feltran-Barbieri; Féres, 2021a). Estima-se que cerca de 39 % das pastagens do Cerrado exibem sinais de degradação, associados à baixa adoção de práticas conservacionistas e correlação significativa com indicadores sociais como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal (Pereira et al., 2018). Estudos mostram que sistemas integrados de produção, tais como os agroflorestais e silvipastoris, podem aumentar a fertilidade do solo, melhorar a biomassa microbiana e aumentar os estoques de carbono de 63 Mg C/ha (pastagem degradada) para até 106-129 Mg C/ha (sistemas bem manejados ou silvipastoris) (Silva, B. de O. et al., 2024; Silva, L. J. da et al., 2024).

Por outro lado, a adoção desses sistemas é influenciada por motivações econômicas, técnicas e institucionais. Projetos como o ABC Cerrado, por exemplo, buscam capacitar produtores rurais para implementar práticas de restauração de pastagens degradadas. Em estudo realizado com produtores do Projeto ABC Cerrado, destacou-se que cursos de capacitação dobraram a proporção de pastagens restauradas para produtores com tamanho de propriedade acima de 100 ha. Os resultados indicam que o treinamento é suficiente para efeitos positivos neste público (Souza; Oliveira; Stussi, 2022). Ainda, a literatura identifica como principais entraves a percepção de complexidade e risco, a falta de conhecimento técnico local, as dificuldades na posse da terra e a insegurança quanto aos retornos de longo prazo (Rosário *et al.*, 2022). Esses fatores justificam a hipótese de que existem barreiras ainda não completamente captadas por pesquisas de opinião mais tradicionais.

2.1. Objetivo Geral da Pesquisa

Investigar os fatores que motivam ou inibem a participação de grandes produtores rurais na conversão de pastagens degradadas para sistemas de agricultura sustentável.

2.2. Objetivos Específicos da Pesquisa:

- a) Identificar as principais motivações dos produtores que aderiram ao projeto Reverte[®], de conversão de pastagens degradadas para agricultura sustentável;
- b) Avaliar a percepção dos produtores sobre os benefícios e desafios do projeto em termos econômicos, ambientais e sociais;
- c) Analisar o papel do suporte financeiro e técnico oferecido pelo projeto na decisão de adesão;
- d) Propor recomendações para aprimorar estratégias de adesão de produtores em projetos de recuperação de áreas degradadas para agricultura sustentável.

3. PERGUNTA DA PESQUISA

O que leva os proprietários rurais a aderirem a projetos de conversão de pastagens degradadas para agricultura sustentável no Cerrado?

4. HIPÓTESE DA PESQUISA

Existem entraves para maior adesão da conversão para sistemas com menor pegada ecológica e que ainda não foram captados por pesquisas de opinião realizadas.

5. REVISÃO DE LITERATURA

O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, cobrindo, aproximadamente, 20% do território nacional (Colman *et al.*, 2022; Ratter; Ribeiro; Bridgewater, 1997). Esse bioma é uma savana tropical rica em biodiversidade, abrigando cerca de 160.000 espécies de plantas, fungos e animais. A vegetação do Cerrado é composta por uma variedade de *habitats*, incluindo florestas de galeria, florestas mesofíticas e savanas, com uma estimativa de 10.000 espécies de plantas vasculares (Ratter; Ribeiro; Bridgewater, 1997).

O Cerrado desempenha um papel fundamental na conservação da água e no funcionamento saudável dos ecossistemas. Plantas com raízes profundas contribuem, significativamente, para o equilíbrio hídrico dos ecossistemas do Cerrado, e o ciclo hidrológico pode mudar à medida que a vegetação lenhosa é substituída por gramíneas exóticas e culturas agrícolas (Oliveira et al., 2005). A vegetação natural do Cerrado ajuda a reduzir as taxas de erosão, aumentar a captação de nutrientes, armazenar água, sequestrar carbono e promover a biodiversidade. Além disso, o Cerrado fornece mais de 50% da produção hidrelétrica do Brasil e mantém a qualidade da água, o que é crucial para a conservação das bacias hidrográficas do país. A conservação e o uso sustentável do Cerrado são essenciais para garantir a continuidade desses serviços ecossistêmicos (Klink et al., 2020).

Nas últimas décadas, o Cerrado tem sido alvo de intensa expansão agrícola e pecuária. A região conhecida como MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) é a mais recente fronteira agrícola do Brasil, com grandes áreas sendo convertidas para o cultivo de *commodities* agrícolas como soja, milho e algodão (Polizel *et al.*, 2021). Entre 1990 e 2017, a área plantada de soja na região aumentou 326%, enquanto as pastagens expandiram de 6,4 milhões de hectares, em 2000, para 9,8 milhões de hectares em 2017 (Polizel *et al.*, 2021).

Essa expansão tem levado à significativa redução da vegetação nativa. Estimase que cerca de 35% da área original do Cerrado já foi convertida em paisagens antropizadas até 1994 (Ratter; Ribeiro; Bridgewater, 1997). A conversão de áreas de vegetação nativa para pastagens e monoculturas agrícolas, como soja e milho, tem sido um dos principais motores dessa transformação (Cunha *et al.*, 2020). A perda de vegetação nativa não só ameaça a biodiversidade, mas também contribui para o aumento das emissões de gases de efeito estufa (Carvalho *et al.*, 2023; Polizel et al., 2021).

A fragmentação do *habitat* e a conversão de terras para fins agrícolas criam mosaicos dinâmicos que afetam a persistência das espécies. As paisagens agrícolas são mais fragmentadas, possuindo menos áreas que conseguem sustentar populações de espécies ameaçadas (Carvalho; Marco; Ferreira, 2009). Além disso, a legislação ambiental brasileira, como o Código Florestal, exige que os proprietários rurais

mantenham uma porcentagem mínima de vegetação nativa em suas propriedades, conhecidas como Reservas Legais (RLs) (Bonanomi *et al.*, 2019; Colman *et al.*, 2022). No entanto, a aplicação dessas leis, muitas vezes, é insuficiente para conter a perda de vegetação nativa (Bonanomi *et al.*, 2019; Brandão *et al.*, 2020).

A expansão da pecuária e agricultura no Cerrado tem levado à significativa redução da vegetação nativa, ameaçando a biodiversidade e contribuindo para o aumento das emissões de gases de efeito estufa. Programas como o REVERTE® (Reverte, 2025) são essenciais para reduzir a pressão por desmatamento no Cerrado, promovendo práticas agrícolas sustentáveis que conciliam a conservação ambiental com a produtividade agrícola.

Goiás, localizado no Brasil Central e amplamente coberto pelo bioma Cerrado, abriga uma rica diversidade de espécies, incluindo plantas, fungos e animais. Estudos mostram a presença de 59 espécies de *Asteraceae* em áreas de Cerrado *stricto sensu* (sentido restrito) e transição para Cerrado rupestre, com algumas espécies sendo novas ocorrências para o estado (Renon; Morais; Nakajima, 2023). Já foram registradas 32 espécies de mamíferos de médio e grande porte, incluindo espécies ameaçadas como *Leopardus wiedii, Tapirus terrestris, Myrmecophaga tridactyla, Chrysocyon brachyurus, Lycalopex vetulus, Panthera onca e Alouatta caraya* (Aximoff; Vitorino; Caravaggi, 2023; Costa Estrela *et al.*, 2015; Sá *et al.*, 2024). De modo geral, o Cerrado goiano é um ecossistema diversificado, que abriga uma ampla gama de espécies, incluindo mamíferos de médio e grande porte, anuros, cladóceros e besouros, além de fungos. A presença de espécies ameaçadas e endêmicas ressalta a importância de esforços de conservação para proteger essa biodiversidade única (Alvarenga; Naves; Xavier-Santos, 2015; Begha; Souza; Oliveira, 2024; Brandão *et al.*, 2013; Costa Estrela *et al.*, 2015; Sá *et al.*, 2024; Sousa *et al.*, 2022).

O estado de Goiás desempenha um papel crucial na produção agrícola do Brasil. Destacam-se culturas como soja e cana-de-açúcar. A soja, em particular, tem sido uma cultura dominante desde os anos 1970, enquanto a cana-de-açúcar tem crescido devido ao interesse por seus derivados, como etanol e açúcar (Amaral; Cruz, 2022). Em uma macrovisão, a importância ecológica do Cerrado se estende além das fronteiras da região, influenciando os processos ecológicos em escala global. A preservação e o

manejo sustentável do Cerrado são essenciais para garantir a continuidade desses serviços ecossistêmicos vitais não apenas para o Brasil, mas também para o equilíbrio ambiental do planeta como um todo (Klink *et al.*, 2020).

A origem da agricultura em Goiás está intimamente ligada à modernização e expansão agrícola, que ocorreram, sobretudo, a partir da década de 1970. Esse processo transformou Goiás de uma região predominantemente pecuária para um dos principais centros de agronegócio do Brasil (Santos, 2015). A soja e a cana-de-açúcar são as culturas predominantes em Goiás. A soja, introduzida na década de 1970, tornouse um dos principais produtos de exportação do estado. A cana-de-açúcar, por sua vez, reflete a diversificação econômica recente e o crescimento do setor sucroenergético (Gonçales, 2008; Miranda; Silva Neto, 2014; Santos, 2015). Já a estrutura fundiária de Goiás é marcada por grandes propriedades (latifúndios), que dominam a maior parte das terras, enquanto pequenas propriedades e minifúndios controlam a maioria das propriedades, mas ocupam uma área menor (Silva, 2023).

O histórico de pastagens degradadas no estado de Goiás revela um cenário de desafios ambientais e econômicos significativos. A degradação das pastagens afeta, diretamente, a produtividade agrícola e a sustentabilidade ambiental da região. A degradação das pastagens contribui para a erosão do solo, em especial nas áreas malmanejadas, aumentando a deposição de sedimentos em rios e represas (Galdino et al., 2016). Desse modo, recuperação de pastagens degradadas é fundamental para a sustentabilidade econômica e ambiental, sobretudo em regiões como o Cerrado, onde a pressão para a abertura de novas áreas naturais é alta (Galdino et al., 2016; Spera, 2017). Desde a década de 1980, houve uma significativa conversão de áreas de vegetação nativa para pastagens e, posteriormente, para cultivos agrícolas, como soja e cana-de-açúcar (Lopes et al., 2020; Teodoro et al., 2023). Entre 2003 e 2013, a área de cultivo de cana-de-açúcar, em Goiás, aumentou seis vezes. A expansão ocorreu, principalmente, sobre pastagens, mas também afetou áreas agrícolas e, em menor grau, vegetação nativa (Almeida et al., 2016; Spera; VanWey; Mustard, 2017). A expansão da cana-de-açúcar nesse estado tem ocorrido, sobretudo, em áreas de pastagens degradadas, o que pode ser uma estratégia para proteger a vegetação natural e a produção de alimentos. A conversão de pastagens para o cultivo de cana-de-açúcar e

outras culturas pode ser incentivada, desde que seja acompanhada de práticas que aumentem a taxa de lotação das pastagens, protegendo a vegetação natural e a produção de alimentos (Arruda; Giller; Slingerland, 2017; Spera; VanWey; Mustard, 2017).

Portanto, compreender os fatores que influenciam a decisão dos produtores rurais, especialmente os grandes proprietários, em aderir ou não a projetos de conversão de pastagens degradadas para a agricultura sustentável é essencial para a construção de um modelo de desenvolvimento que equilibre produtividade e conservação ambiental. Dado que o Cerrado é uma das principais fronteiras agrícolas do Brasil e um bioma de extrema importância ecológica, a adoção de práticas sustentáveis na conversão de áreas degradadas pode minimizar a necessidade de novos desmatamentos, reduzir a degradação do solo e otimizar o uso dos recursos naturais. Além disso, essa transição pode trazer benefícios econômicos de longo prazo para os produtores, aumentando a resiliência produtiva e garantindo maior eficiência no uso da terra. Segundo Feltran-Barbieri; Féres (2021), a recuperação de pastagens degradadas pode liberar terras para a produção agrícola sem a necessidade de desmatamento ou expansão da fronteira agrícola. Isso reduz os impactos ambientais e atende à crescente demanda por alimentos, fibras e biocombustíveis.

A seguir, será apresentado o programa que será estudado nesta pesquisa, o REVERTE®.

6. REVERTE® - O PROGRAMA ESTUDADO E OUTROS PROJETOS DE CONVERSÃO OU RESTAURAÇÃO DE PASTAGENS DEGRADADAS NO BRASIL

Neste capítulo, será estudado o Programa REVERTE[®], bem como outros Projetos de Conversão ou Restauração de Pastagens degradadas no Brasil. O capítulo será finalizado com um breve comparativo entre eles, buscando melhor compreensão a respeito do tema apresentado.

Atualmente, o REVERTE[®] (Reverte, 2025) está presente nos seguintes estados: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, Maranhão, Bahia, Rondônia e, desde 2024, também em São Paulo. Somando todas as regiões em que atua, o programa já atinge 262,21 mil hectares para produção de soja e milho, com 89 produtores e o valor

de R\$ 1,94 bilhão de recursos viabilizados em financiamento pelo Itaú BBA, parceiro financeiro do programa (Reverte, 2025).

O Programa REVERTE® (Reverte, 2025) é uma iniciativa da Syngenta Proteção de Cultivos, lançado em 2019, com o objetivo de recuperar áreas de pastagens degradadas, promovendo sua conversão em sistemas agrícolas produtivos, sem que haja avanço sobre vegetação nativa. Trata-se de uma proposta que combina o aumento da produtividade rural e o compromisso com a sustentabilidade ambiental, contribuindo para a mitigação da degradação do solo e o uso mais eficiente das áreas legais já abertas no território nacional.

A proposta do REVERTE® (Reverte, 2025) está estruturada em quatro eixos principais: suporte técnico agronômico, viabilização financeira, uso de tecnologias digitais para monitoramento e adoção de boas práticas agrícolas e ambientais. Os produtores rurais são selecionados para o programa com base em critérios como solo apto, conformidade trabalhista, ambiental, regularidade fundiária e viabilidade técnica. Após assinatura do Termo de Adesão, o produtor deve apresentar mais de 30 documentos que comprovem o cumprimento dos requisitos mínimos.

Entre as exigências, podem ser citadas: solo com ao menos 20% de argila em, no mínimo, 70% da área a ser convertida, capacidade de realizar safras e safrinhas, conforme o zoneamento agrícola de risco climático (ZARC), e ausência de passivos ambientais. O uso de técnicas conservacionistas é encorajado, como o plantio direto, a rotação de culturas, o uso de cobertura vegetal e a aplicação localizada de insumos, em linha com os princípios da agricultura regenerativa.

Vale lembrar que um dos diferenciais do programa é a oferta de crédito específico — a chamada Linha de Crédito REVERTE® (Reverte, 2025) — construída em parceria com o Itaú BBA e voltada, exclusivamente, à execução das ações previstas na conversão das áreas degradadas. Esse financiamento é condicionado ao cumprimento de critérios técnicos, legais e operacionais, além do compromisso de o produtor prestar contas sobre a destinação dos recursos e submeter-se ao acompanhamento técnico da Syngenta ou de empresas parceiras.

O monitoramento é parte essencial da estratégia do REVERTE[®] (Reverte, 2025). Ele é feito por meio de ferramentas digitais como a plataforma *Cropwise Protector*, que

coleta dados sobre o manejo das áreas, práticas adotadas, evolução das culturas, produtividade estimada e real, entre outros indicadores. Alternativamente, o acompanhamento pode ser realizado por engenheiros agrônomos habilitados, com emissão de relatórios técnicos e de responsabilidade profissional.

Adicionalmente, o produtor participante se compromete a não realizar desmatamentos, mesmo que legais, nem utilizar fogo intencional nas áreas beneficiadas. Em caso de ocorrência acidental, é exigido que um plano de restauração seja apresentado e executado. A elegibilidade à irrigação também está condicionada ao risco hídrico da região onde está situada a propriedade, conforme avaliação baseada em dados da *The Nature Conservancy* (TNC), parceira do programa para o bioma Cerrado.

Outro ponto a destacar é que, para participar do programa, os produtores devem adquirir pelo menos 70% dos produtos fitossanitários utilizados nas áreas do projeto diretamente da Syngenta. Além disso, é exigido que os funcionários responsáveis pela aplicação desses produtos realizem treinamentos obrigatórios sobre uso seguro, como o curso intitulado Aplicador Legal e outras capacitações sobre boas práticas agrícolas, armazenagem e descarte correto de embalagens.

Até o momento da redação da presente investigação, o REVERTE® já havia beneficiado 365 fazendas, pertencentes a 89 produtores no Brasil, abrangendo 262,21 mil hectares de pastagens degradadas em conversão. No estado de Goiás, onde foi realizado este estudo, 16 produtores participavam do programa, com uma área total de 45,8 mil hectares. Entre esses, 9 produtores foram entrevistados no âmbito desta pesquisa, fornecendo informações fundamentais para compreender os fatores que motivam ou dificultam a adoção de práticas sustentáveis de conversão de pastagens no Cerrado. Vale enfatizar que penas uma das fazendas dos entrevistados está localizada em Tocantins, apesar de o produtor viver em Goiás como os demais.

O Programa REVERTE® representa, portanto, uma experiência concreta na promoção da intensificação sustentável da agricultura brasileira, com potencial para contribuir com metas climáticas, conservação de recursos naturais e incremento da produtividade em áreas anteriormente subutilizadas. A análise das experiências dos produtores participantes permite não apenas avaliar os impactos práticos do programa,

mas também identificar aprendizados que podem orientar políticas públicas e outras iniciativas voltadas à restauração produtiva de pastagens degradadas.

6.1 Outros Projetos de Conversão ou Restauração de Pastagens degradadas no Brasil

Incluir outros projetos neste estudo, além do foco principal, permite estabelecer referências comparativas sobre programas de sustentabilidade agropecuária no Brasil. Ao analisar diferentes iniciativas públicas, privadas e multisetoriais, identificam-se convergências, divergências e oportunidades de sinergia, enriquecendo a compreensão das tendências do setor e como diversos modelos contribuem para metas comuns de redução de emissões, recuperação e conversão de pastagens e práticas agrícolas sustentáveis.

6.1.1 Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis (PNCPD) e Caminho Verde Brasil

O Caminho Verde Brasil é uma iniciativa do Governo Federal cujo objetivo é promover a recuperação ambiental e aumentar a produtividade no setor agropecuário por meio da restauração de áreas degradadas e da adoção de práticas sustentáveis e conversão para agricultura (CAMINHO VERDE BRASIL, 2025). Essa conversão faz parte de um programa maior, nacional, o Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas (PNCPD) em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis, criado por meio do Decreto nº 11.815, de 5 de dezembro de 2023 (Brasil, 2023). O programa prevê a recuperação de até 40 milhões de hectares de pastagens de baixa produtividade nos próximos 10 anos, convertendo essas áreas em terras agricultáveis de maior rendimento, sem a necessidade de desmatamento.

A iniciativa é uma resposta à demanda internacional por cadeias produtivas sustentáveis. O Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) está em busca de recursos com investidores internacionais e países interessados em apoiar o desenvolvimento sustentável.

6.1.2 RenovaPasto (Rabobank + Agri3)

O RenovaPasto, desenvolvido pelo *Rabobank* em parceria com o Fundo Agri3 (UNEP, a Iniciativa de Comércio Sustentávele o FMO), disponibiliza empréstimos de até 10 anos, com 3 anos de carência, voltados à recuperação de pastagens degradadas. O *Rabobank* acompanha tendências globais em financiamentos sustentáveis e possui experiência no desenvolvimento de planos de ação junto aos clientes para uma agenda estratégica voltada à sustentabilidade. A instituição reúne conhecimento técnico e experiência internacional para apoiar ações que possam contribuir com o desempenho *Environmental, Social and Governance* (ESG) dos clientes. O aumento da produção, utilizando menos recursos e mantendo a preservação da flora nativa, é um desafio comum no setor agrícola. A combinação de financiamento adequado, prazos compatíveis e assistência técnica especializada é apresentada como uma alternativa para auxiliar os clientes na adoção de práticas agrícolas mais eficientes, sustentáveis e competitivas (RABOBANK..., 2025).

6.1.3. Re:geração (ADM)

O programa ADM Re:geração (também conhecido como ADM Regeneração) foi lançado no Brasil, em novembro de 2023, com início na safra 2023/24, envolvendo cerca de 20 mil hectares de soja em Minas Gerais e Mato Grosso do Sul como projeto-piloto (ADM DÁ START..., 2023a; ADM LANÇA..., 2023b). Voltado à agricultura regenerativa, o programa promove práticas como plantio direto aprimorado, cobertura de solo com culturas de cobertura, rotação de culturas, eficiência no uso de fertilizantes e bioinsumos, e sistemas integrados como Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) ("ADM-EXPANDS..., 2023c; AGRICULTURA..., 2024). Após o primeiro ano, os resultados apontaram uma redução de emissão de CO₂ superior a 50% nas áreas analisadas, medidos por meio de uma calculadora tropicalizada desenvolvida pela Bayer e pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). A iniciativa também inclui assistência técnica personalizada, coleta de amostras de solo para mensurar sequestro de carbono e uso de dados rastreados via *blockchain* (ADM REVELA..., 2024;

PROGRAMA ADM re:generação registra redução de mais de 50% nas emissões de carbono da soja e inicia segunda fase no Brasil | ESG Inside", 2024). O plano da empresa é escalar o programa para 200 mil hectares pelos próximos 5 anos (ADM VISA..., 2024).

6.1.4. ReSolu (Cargill)

O Programa ReSolu da Cargill foi lançado em 2024 e divulgado no Relatório Brasil 2025. Trata-se de uma iniciativa de agricultura regenerativa estruturada em quatro pilares: assistência técnica especializada, portfólio de insumos regenerativos, finanças verdes e mensuração de carbono e saúde do solo. O objetivo é facilitar a conversão de áreas degradadas e incentivar práticas sustentáveis em culturas existentes. Implementado, principalmente, na região do Cerrado brasileiro, o programa cadastrou 85 mil hectares em cinco estados (MT, MS, GO, MG e BA) no primeiro ano, entre junho de 2024 e maio de 2025, e realizou mais de 200 visitas técnicas. Como incentivo à adesão, são oferecidos *cashbacks* na aquisição de insumos regenerativos e acesso a linhas de crédito diferenciadas, visando a promover a saúde do solo, aumentar a produtividade e alinhar os resultados ambientais às Boas Práticas Agrícolas (BPAs) utilizadas no setor (CARGILL..., 2025).

6.1.5. Programa Renove (Minerva Foods e Yara)

O Programa Renove da *Minerva Foods* conta com a participação da Yara, por meio de uma parceria firmada entre a *MyCarbon* (subsidiária da Minerva voltada à originação e comercialização de créditos de carbono) e a Yara Brasil. Essa colaboração foi anunciada em abril de 2024 e objetiva recuperar e aumentar a produtividade de pastagens degradadas por meio da aplicação de fertilizantes de alta tecnologia e recomendações nutricionais personalizadas, dentro da estrutura do Renove (YARA E MYCARBON..., 2024). O Programa em si foi lançado em 2021, pela *Minerva Foods*, e conecta pecuaristas na América do Sul em uma iniciativa de pecuária de baixa emissão de carbono, com base em três pilares: capacitação técnica, finanças verdes e parcerias institucionais com instituições como Embrapa e Imaflora, utilizando metodologias para

medir e reduzir a pegada de carbono nas propriedades (O PROGRAMA RENOVE..., 2022). Atualmente, reúne 91 propriedades em 5 países (Brasil, Paraguai, Uruguai, Argentina e Colômbia), cobrindo cerca de 490 mil hectares e 232 mil cabeças de gado, com fazendas certificadas como carbono neutro e balanço de emissões auditado por entidades independentes.

6.1.6. Agricultura Regenerativa (Bunge)

O programa da Bunge oferece suporte técnico e ferramentas digitais gratuitamente ao produtor, com custo zero, incluindo diagnóstico agronômico, plano de ação e monitoramento usando *xFarm e Orígeo* (BUNGE ANUNCIA..., 2024a). O programa foca em práticas regenerativas como cobertura de solo, plantio direto, bioinsumos e eficiência no uso de recursos para sequestro de carbono e biodiversidade. Prevê expansão de 250 mil hectares em 2024 para 600 mil hectares até 2026, com investimento superior a US\$ 20 milhões e pagamento de prêmio aos agricultores pelas práticas sustentáveis (BUNGE INVESTE..., 2024b). Seu portfólio inclui insumos (via *Orígeo*/UPL), logística, certificação, comercialização e serviços digitais (BUNGE E UPL..., 2025).

6.1.7. PRO Carbono (Bayer)

O programa PRO Carbono, da Bayer, é uma iniciativa lançada em 2021, na Argentina, e ampliada ao Brasil, voltada para promover uma agricultura carbono-neutra por meio de práticas regenerativas e uso de tecnologia digital. O produtor participa de uma avaliação socioambiental e do solo, com amostragem e análise química/física, seguida da elaboração de um plano de manejo personalizado (PRO CARBONO DA BAYER..., 2025a). Inclui treinamento agronômico para adoção de plantio direto, cobertura de solo e uso de biológicos, alinhado à neutralidade de carbono. O portfólio da Bayer – fertilizantes, sementes, biológicos e seguros – sustenta a implementação dessas práticas regenerativas de forma comercial. A plataforma *FieldView* (e sua versão *Plus*) é usada para coleta de dados em campo, variabilidade espacial e monitoramento do

carbono, trazendo rastreabilidade aos resultados (PRO CARBON COMMODITIES..., 2025b).

6.1.8. Plano ABC (2010-2020) e Plano ABC+ (2020-2030) (MAPA)

O Plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC) foi instituído em 2011 pelo governo brasileiro como instrumento estratégico para promover a mitigação de gases de efeito estufa no setor agrícola. Entre 2010 e 2020, apoiou tecnologias como recuperação de de Integração pastagens degradadas, plantio direto, sistemas Lavoura-Pecuária-Floresta, fixação biológica de nitrogênio, florestas plantadas e tratamento de dejetos animais. Durante essa década, chegou a 54 milhões de hectares envolvidos e contribuiu com uma redução estimada de 193,7 milhões de toneladas de CO₂ equivalente (HISTÓRICO..., 2023). O Plano ABC+ dá continuidade ao Plano ABC com ambições ampliadas e vigência de 2020 a 2030. Como meta, pretende implantar tecnologias sustentáveis em 72 milhões de hectares e reduzir emissões em 1,1 bilhão de toneladas de CO₂ equivalente até 2030 — 7 vezes mais do que na etapa anterior (PLANO ABC+ TEM..., 2021). Entre as tecnologias abordadas, destacam-se a recuperação de pastagens degradadas (com meta superior a 30 milhões de hectares), o plantio direto, os sistemas integrados, os bioinsumos, a irrigação eficiente, as florestas plantadas e o manejo adequado de resíduos animais. O programa ABC+ também visa a promover a regularização ambiental, a preservação da biodiversidade, a governança territorial e a adaptação às mudanças climáticas, por meio de assistência técnica especializada, governança qualificada e participação de instituições públicas e privadas (PLANO ABC+ ENTRA..., 2022).

6.2. Comparativo entre os Programas

O programa Reverte e RenovaPasto proporcionam linhas de crédito com prazos de até 10 anos e carência de 3 anos, permitindo que os pagamentos sejam iniciados somente após esse período inicial. O Caminho Verde / PNCPD oferece condições similares e taxas de juros competitivas (aproximadamente 6,5% ao ano); todavia, sem

subsídios diretos substanciais e com financiamento proveniente de recursos públicos. A iniciativa ReSolu disponibiliza incentivos por meio de *cashback* na aquisição de insumos e crédito verde. Já os programas ADM Re:geração, Yara Renove e Bunge atuam conectando produtores a mercados, além de oferecerem prêmios e descontos em insumos, embora não necessariamente ofereçam crédito estruturado de longo prazo.

Do ponto de vista técnico e agronômico, todos os programas promovem práticas regenerativas, como plantio direto, cobertura e rotação. Reverte, RenovaPasto e ReSolu oferecem assistência técnica personalizada em campo. A Bunge utiliza ferramentas digitais (*xFarm/Orígeo*), sensores e inteligência artificial (IA) para o acompanhamento das atividades. O Yara Renove inclui a aplicação de nutrição personalizada nas pastagens e o uso de produtos biológicos.

Na dimensão socioambiental, todos os programas têm como objetivo a redução de emissões de gases efeito estufa e o sequestro de carbono, com atenção à biodiversidade e restauração do solo. O Caminho Verde Brasil, do Governo Federal, possui uma meta de 40 milhões de hectares e regulamentação pública com critérios ambientais estabelecidos. O ReSolu realiza mensuração de carbono e monitoramento das práticas agrícolas. A Bunge emprega rastreamento da cadeia produtiva, compromete-se com o desmatamento zero e adota políticas de certificação sustentável.

O programa Caminho Verde, quanto à visão de futuro e às metas estabelecidas, projeta a recuperação de 40 milhões de hectares no prazo de 10 anos. O Reverte, da Syngenta, almeja restaurar 1 milhão de hectares até 2030, já tento alcançado 262,21 mil hectares. A Bunge planeja atingir a marca de 600 mil hectares até 2026, iniciando com uma área de 250 mil hectares. Já a ADM Re:geração tem como objetivo recuperar, aproximadamente ,1,6 milhão de hectares até 2025.

Em relação ao envolvimento dos Portfólios das empresas responsáveis pela implementação, Reverte, Yara e Bayer fornecem insumos agrícolas, tais como fertilizantes, sementes e produtos biológicos, visando à adoção de práticas regenerativas. A ReSolu atua conectando produtores ao ecossistema de insumos da Cargill, com incentivos financeiros por meio de *cashback*. A Bunge abrange logística, certificação, comercialização e tecnologia digital, além de disponibilizar insumos via *Orígeo*. O programa Re:geração oferece serviços próprios de *trade*, armazenagem e

financeiros. O Caminho Verde, por sua vez, não comercializa insumos ou vincula venda à participação no programa.

Em resumo, o programa Reverte e o RenovaPasto disponibilizam linhas de crédito de longo prazo, com carência de 3 anos, aliados à assistência técnica e à adoção de práticas regenerativas. O Caminho Verde Brasil/PNCPD representa uma iniciativa pública que visa à escala nacional e possui regulamentação técnica definida, embora ainda não disponha de portfólio comercial. O ReSolu diferencia-se dos outros programas por oferecer incentivos comerciais por meio de *cashback* e pela mensuração de carbono. A Bunge combina suporte técnico gratuito, soluções digitais, programas de premiação e acesso a mercados sustentáveis, com foco em expansão nacional. Já os programas Yara Renove e ADM Re:geração integram a oferta de fertilizantes e insumos ao acesso a mercados e créditos de carbono como mecanismos de incentivo financeiro.

Quadro 1 – Comparativo: Projetos Voltados para Conversão de Pastagens Degradadas

PROGRAMA (IDEALIZADOR)	FINANCEIRO	AGRONÔMICO/TÉCNICO	SOCIOAMBIENTAL	META DO PROGRAMA	PORTFÓLIO DA EMPRESA	OBSERVAÇÕES
Reverte® (Syngenta)	Empréstimo até 10 anos com 3 anos de carência. Financiamento e subsídio para manejo regenerativo.	Suporte agronômico para recuperação de pastagem. Plataforma digital (<i>Cropwise</i> <i>Sustainability</i>) para gestão.	Recuperação de Pastagens, compliance Ambiental e Trabalhista, Redução GEE, saúde do solo.	Recuperar 1 milhão de ha de áreas degradadas até 2030 + gerar crédito de carbono.	Sementes, inoculantes, biológicos, defensivos.	Estrutura de crédito + assistência técnica integrada.
RenovaPasto (Rabobank + Agri3)	Empréstimo até 10 anos com 3 anos de carência, blended finance ([cargill.com.br][1], [Rabobank][2], [bunge.com.br][3], [AGRI3 Fund][4]).	Assistência técnica da Produzindo Certo.	Recuperação de pastagens + compliance com Código Florestal, potencial carbono ([ccbrasil.cc][5]).	Renovar pastagens degradadas, florestas: resiliente + produtiva.	Serviços financeiros	Financiamento específico, foco em recuperação territorial.
ReSolu / Resolução (Cargill)	Linhas de crédito verdes + cashback em insumos regenerativos ([Pennacchi - Desde 1962][6], [cargill.com.br][1]).	Assistência técnica especializada, portfólio de insumos, mensuração de carbono.	Medição de carbono, solo, práticas sustentáveis.	Converter áreas degradadas, escalar agricultura regenerativa (85 mil ha em 1 ano) ([Pennacchi - Desde 1962][6], [Portal do Agronegócio][7]).	Insumos, fertilizantes, serviços agrícolas.	Combo técnico + financeiro + incentivos no consumo dos insumos.
PNCPD (governo brasileiro)	Mobilização de recursos (BNDES/externos) – sem subsídio direto ([Serviços e Informações do Brasil][8], [Serviços e Informações do Brasil][9]).	Fomento a boas práticas agropecuárias.	Redução desmatamento + sequestrar CO ₂ até 40 M ha em 10 anos ([Serviços e Informações do Brasil][8], [Software Mata Nativa][10]).	Conversão de 40 M ha pastagens degradadas em sistemas sustentáveis.	Políticas públicas.	Forte apelo para políticas nacionais, monitoramento CAR.
Programa re:geneção (ADM)	Incentivos via re\:generations, ([Cultivar][11]).	Práticas regenerativas e suporte técnico em grandes culturas.	Redução emissões, biodiversidade.	Escalar agricultura regenerativa globalmente (1,6M ha mundialmente). Alcançar 200 mil ha até 2030 no Brasil.	Insumos, transporte, armazenagem, óleos.	Foco em grãos, cadeia global, não só pecuária.
Programa Renove (Yara + Minerva/MyCarbon)	Apoio com fertilizantes + comercialização de créditos de carbono ([AgFeed][12], [news.agrofy.com.br][13]).	Nutrição de pastagens, recomendações personalizadas.	Recuperação ambiental + produtividade.	Regenerar pastagens degradadas, melhorar produtividade gado.	Fertilizantes, biológicos (linha YaraVita).	Foco em nutrição personalizada e carbono.
Agricultura Regenerativa (Bunge)	Custos zero para produtores e conexão com mercado sustentável ([bunge.com.br][14], [bunge.com.br][3]).	Diagnóstico, plano de ação, assistência técnica e monitoramento agronômico.	Melhoria solo, biodiversidade, carbono, água ([bunge.com.br][14], [bunge.com][15]).	Ajudar produtores na transição; metas internas sem números públicos.	Commodities, logística, insumos via parceiros (xFarm) ([revistacultivar.com.br][16]).	Ferramentas digitais, conexão produtores - mercado sustentável.
ProCarbono (Bayer)	Descontos em insumos/seguro, acesso a créditos e mercado de carbono ([agro.bayer.com.ar][17], [aclatam.cropscience.bayer.com][18]).	Capacitações climáticas e agronômicas, adoção de cobertura do solo e <i>no-till</i> .	Redução pegada, carbono neutro, restauração de solos ([blog.climatefieldview.com.ar][19], [eldebate.com.ar][20]).	Neutralidade de carbono, rendimentos e sustentabilidade.	Fertilizantes, sementes cobertura, seguros.	Ecossistema robusto: parcerias com seguros, equipamentos, sementes.
Plano ABC e ABC+ [21] [22]	Financiamento público via crédito rural.	Extensiva (EMATER, SENAR, etc.).	Reduzir o desmatamento, ao aumentar a produtividade em áreas já abertas, evitando a abertura de novas áreas. O plano incentiva a adesão de agricultores familiares, pequenos e médios produtores.	Recuperação de pastagens degradadas (meta de +30 milhões ha).	Políticas Públicas	Não é voltado para a conversão de pastagens, mas para a recuperação e continuidade do uso como pastagem.

^{[1]:} https://www.cargill.com.br/pt_BR/2025/resultadosbrasilabr2025 "Cargill investe R\$ 1,7 bilhão no Brasil e reafirma seu compromisso ..."

- [2]: https://www.rabobank.com.br/sobre-nos/noticias-e-imprensa/rabobank-anuncia-nova-iniciativa-para-promover-a-renovacao-de-pastagens "Rabobank anuncia nova iniciativa para promover a renovação de ..."
- [3]: https://www.bunge.com.br/Sustentabilidade/Agricultura-Regenerativa "Agricultura Regenerativa Bunge"
- [4]: https://agri3.com/news-9/ "AGRI3 Fund and Rabobank launch new initiative Renova Pasto in ..."
- [5]: https://ccbrasil.cc/blog/no-eldorado-das-pastagens-conversao-e-conservacao-tem-de-estar-lado-a-lado "No eldorado das pastagens, conversão e conservação têm de estar ..."
- [6]: https://pennacchi.com.br/publicacao/programa-da-cargill-voltado-a-produtores-rurais-chega-a-85-mil-hectares-cadastrados-em-cinco-estados-brasileiros "PROGRAMA DA CARGILL VOLTADO A PRODUTORES RURAIS ..."
- [7]: https://www.portaldoagronegocio.com.br/agricultura/outros/noticias/programa-resolu-da-cargill-alcanca-85-mil-hectares-cadastrados-e-impulsiona-agricultura-regenerativa-em-cinco-estados "Programa ReSolu, da Cargill, alcança 85 mil hectares cadastrados ..."
- [8]: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/governo-federal-institui-programa-nacional-de-conversao-de-pastagens-degradadas "Governo Federal institui Programa Nacional de Conversão de ..."
- [9]: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/como-o-programa-nacional-de-pastagens-degradadas-atuara-para-a-conservacao-do-solo "Como o Programa Nacional de Pastagens Degradadas atuará para ..."
- [10]: https://matanativa.com.br/programa-nacional-de-conversao-de-pastagens-degradadas/ "Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas"
- [11]: https://revistacultivar.com/noticias/adm-expande-programa-de-agricultura-regenerativa "ADM expands regenerative agriculture program Revista Cultivar"
- [12]: https://agfeed.com.br/esg/yara-fecha-parceria-com-my-carbon-da-minerva-para-recuperar-areas-degradadas/ "Yara fecha parceria com MyCarbon, da Minerva, para recuperar ..."
- [13]: https://news.agrofy.com.br/noticia/204283/yara-e-mycarbon-firmam-parceria-pecuaria-regenerativa "Yara e MyCarbon firmam parceria para pecuária regenerativa"
- [14]: https://bunge.com.br/Press-Releases/Bunge-lanca-programa-de-estimulo-a-agricultura-regenerativa-no-Brasil "Bunge lança programa de estímulo à agricultura regenerativa no ..."
- [15]: https://www.bunge.com/Agriculture/Sustainable-Solutions "Sustainable Solutions Bunge"
- [16]: https://revistacultivar.com.br/noticias/bunge-firma-parceria-estrategica-com-a-xfarm-technologies "Bunge firma parceria estratégica com a xFarm Technologies"
- [17]: https://www.agro.bayer.com.ar/pro-carbono/alianzas "PRO Carbono Bayer Argentina"
- [18]: https://aclatam.cropscience.bayer.com/pro-carbono-de-bayer-la-agricultura-digital-clave-para-la-sustentabilidad/ "Pro Carbono, de Bayer: la agricultura digital, clave para la ..."
- [19]: https://blog.climatefieldview.com.ar/proyecto-pro-carbono-de-bayer "Proyecto Pro Carbono de Bayer: clave para la sustentabilidad"
- [20]: https://eldebate.com.ar/bayer-y-el-programa-pro-carbono-la-agricultura-regenerativa-clave-en-la-solucion-ante-el-cambio-climatico/ "Bayer y el programa PRO-Carbono: "La agricultura regenerativa ..."
- [21]: https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2021/10/plano-abc-tem-metas-para-reduzir-a-emissao-de-gases-de-efeito-estufa-na-agropecuaria
- [22]: https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-08/plano-abc-entra-em-vigor-em-setembro-e-vai-reduzir-emissao-de-carbono

7. MATERIAIS E MÉTODOS

7.1. A Seleção dos Produtores

A amostra desta pesquisa foi composta por 8 produtores rurais do estado de Goiás e 1 produtor que, apesar de viver em Goiás e possuir fazendas nesse estado, sua fazenda participante do projeto REVERTE® está localizada em Tocantins. São grandes produtores rurais, possuindo cada um, em média, 2.800 ha em conversão pelo projeto. A definição desses grupos possibilitou uma análise comparativa das percepções, motivações e barreiras associadas à adoção de práticas sustentáveis voltadas à conversão de pastagens degradadas no contexto do bioma Cerrado. A seleção dos produtores que aderiram ao programa seguiu uma amostragem intencional (não probabilística), priorizando aqueles com propriedades localizadas em municípios próximos à capital, Goiânia, de modo a facilitar a logística das entrevistas. Em alguns casos, por razões operacionais, a entrevista foi conduzida virtualmente. Além da localização, foi considerado o histórico de disponibilidade e abertura ao diálogo demonstrado pelos produtores nos contatos anteriores com a equipe técnica do programa, o que contribuiu para a composição de um grupo mais acessível e disposto a colaborar com a pesquisa. As entrevistas tiveram duração média de 30 a 60 minutos. Durante as conversas, foram realizadas anotações em tempo real, a fim de registrar os principais pontos abordados pelos entrevistados. As notas tomadas serviram como base para a posterior análise qualitativa dos dados, com foco na identificação de padrões de comportamento, fatores motivacionais e barreiras percebidas pelos diferentes perfis de produtores.

7.2. Local da Pesquisa

A região onde se situam as propriedades analisadas no presente estudo está distribuída por municípios dos estados de Goiás e Tocantins, abrangendo áreas representativas do bioma Cerrado. No estado de Goiás, os municípios de Aruanã, Corumbá de Goiás, Itaberaí, Jussara e Niquelândia apresentam características agropecuárias marcantes, com predominância da pecuária de corte extensiva, cultivo de

grãos (especialmente soja e milho) e, em menor escala, sistemas agroflorestais. A região faz parte do Cerrado brasileiro, um dos principais biomas agrícolas do país, e tem passado por intensas transformações no uso da terra, com expansão de pastagens e áreas agrícolas desde a década de 1980 (Gosch *et al.*, 2021; Lopes *et al.*, 2020). No entanto, grandes áreas de pastagens no Cerrado apresentam distintos graus de degradação — estimativas indicam que até 60% das pastagens cultivadas no bioma estão degradadas, com destaque para uma incidência mais acentuada em estados como Goiás (EMBRAPA MAPEIA..., 2014). Isso reforça os desafios enfrentados pelas fazendas estudadas em se equilibrar produtividade e conservação ambiental.

7.3. Elaboração do Questionário da Pesquisa

Para a condução das entrevistas, foi utilizado um questionário estruturado com 25 perguntas, que abordam aspectos econômicos, como o custo-benefício percebido pelos produtores rurais; sociais, como a influência de vizinhos e comunidades; e ambientais, como a percepção dos produtores rurais sobre a conservação do solo e a melhoria na saúde das terras.

O questionário, exposto na Quadro 3, foi aplicado a um grupo de 9 produtores que aderiram ao programa de conversão de pastagens degradadas para agricultura sustentável, REVERTE[®]. Essa amostra representou produtores participantes da pesquisa no estado de Goiás, sendo um deles morador de Goiás, com a localização da fazenda em Tocantins. Nesta pesquisa, para sigilo dos nomes dos produtores rurais, esses 9 entrevistados serão designados, respectivamente, pelos números 1, 2, 3, 4,5, 6, 7, 8, 9.

O questionário é composto por 25 perguntas, que abrangem aspectos econômicos, como o custo-benefício percebido pelos produtores rurais; sociais, como a influência de vizinhos e comunidades; e ambientais, como a percepção dos produtores rurais em relação à conservação do solo e à saúde das terras.

As possíveis causas para adesão ou não de produtores rurais a projetos de agricultura sustentável, identificadas tanto em literatura quanto pela experiência dos envolvidos no programa REVERTE® (Reverte, 2025), orientaram a formulação das

perguntas do questionário, visando a compreender os motivos relevantes na tomada de decisão dos produtores.

Desse modo, consultando-se a literatura e pessoas envolvidas no programa REVERTE® ("Reverte", 2025) para o estado de Goiás, foram definidos os temas que o questionário abordaria. Na Quadro 2, são apresentados esses temas, agrupados em 9 categorias para facilitar a formulação das perguntas que compuseram o questionário.

O questionário é classificado como semiaberto, pois, além de permitir a atribuição de valores numéricos às respostas, também oferece espaço para os entrevistados fornecerem depoimentos. Essa abordagem permite identificar temas que poderiam ser ignorados com perguntas fechadas.

As perguntas elaboradas buscaram entender o perfil de cada produtor, sua conexão com a terra e a agricultura e como ele enxerga o programa quanto a benefícios, dificuldades e pontos negativos. Assim, as perguntas foram divididas em 9 categorias. Essas categorias foram criadas à luz dos conhecimentos vigentes encontrados em literatura, relacionadas aos interesses dos produtores rurais na conversão de pastagens degradadas e na experiência dos realizadores do programa REVERTE[®] (Reverte, 2025) ao longo dos últimos 4 anos de contato com diversos clientes.

Segundo a literatura, os fatores que estariam ligados ao desejo de produtores em aderirem ao programa seriam:

- Rentabilidade, Produtividade e Expansão Agrícola (Econômico)
- Acesso a Crédito (Econômico)
- Redução da Degradação do Solo
- Conservação da Biodiversidade
- Mitigação das Mudanças Climáticas
- Incentivos Governamentais
- Impacto Climático e Hídrico

Segundo as experiências dos profissionais que atuam no programa REVERTE® (Reverte, 2025), os fatores que estariam ligados ao desejo de produtores em aderirem ao programa seriam:

- Condições de Financiamento (Econômico)
- Interesse pelo tema ESG

- Vontade de expandir o negócio ou começar a ser produtor de soja (Econômico)
- Desejo de valorização da propriedade (Econômico)
- Exigências Ambientais (Ambiental para não adesão)

As perguntas do questionário para os produtores participantes do estudo correspondem aos temas sob a distribuição indicada no Quadro 2.

Quadro 2 – Temas e Distribuição do Questionário para os Produtores

TEMA	PERGUNTAS RELACIONADAS
Características da propriedade e do proprietário	1, 2, 3, 4, 5, 6
Fatores Econômicos e Percepção de Benefícios	7, 8, 11, 12, 24, 25
Suporte Técnico	15, 16, 17
Apoio Governamental e Políticas Públicas	18, 19
Participação em Grupos Sociais e Cooperativas	20, 21
Aumentar o seu negócio ou começar a ser produtor de soja	4
Sensibilização e Interesse por temas relacionados à Sustentabilidade	22, 23
Legislação ou exigências ambientais	9, 10
Melhoria ou conservação de fatores ambientais da propriedade (solo, água, etc)	13, 14

As entrevistas foram, em maior parte, conduzidas pessoalmente para os produtores que participaram do programa, devido à facilidade de acesso a eles e à restrição de viagens do pesquisador. Apesar de o programa estar presente em 4 estados brasileiros atualmente, buscando maior semelhança entre os entrevistados desta pesquisa, e também para viabilizar logística e financeiramente os deslocamentos para entrevistas presenciais, foram priorizados produtores rurais do estado de Goiás.

Quadro 3 – Questionário para produtores que aderiram ao programa REVERTE®

1	Qual é a sua idade e composição familiar?		
2	Há quanto tempo você atua como produtor rural e como começou essa trajetória?		
3	Quando começou a conversão das suas áreas de pastagens degradadas pelo REVERTE®?		
4	O interesse pelo projeto foi para ser utilizado em área que já possuía, já arrendava ou em novas áreas a serem compradas ou que pretendia arrendar?		
5	Quais culturas e/ou atividades pecuárias você desenvolve atualmente?		

Quais dessas culturas ou atividades estão incluídas no projeto REVERTE®? 7 Se você fosse recomendar o REVERTE® para um novo produtor, quais vantagens você apontaria? Se você fosse recomendar o REVERTE® para um novo produtor, o que você avisaria que não é tão vantajoso? As operações agrícolas estão sujeitas a diversas exigências ambientais, tanto em âmbito federal quanto estadual. Essas exigências incluem aspectos relacionados a licencas, uso da água, Áreas de Preservação Permanente (APPs), cumprimento do Código Florestal, gestão de resíduos, entre outros. Como você avalia a interferência dessas exigências ambientais no trabalho da fazenda? Por favor, atribua uma nota de 1 a 5, em que: 1 - As exigências ambientais têm pouco impacto na sua operação. 3 - As exigências têm impacto moderado. 5 - As exigências têm um impacto muito significativo. (Notas 2 e 4 indicam uma transição entre os níveis). Justifique a nota escolhida: 10 Você encontrou alguma burocracia para aderir ao projeto? Tipos de documento, comprovações, contatos, agenda, visitas ou outro? 11 Quais foram os principais motivos econômicos para você querer participar do projeto REVERTE®? 12 Qual impacto a oscilação do dólar teve em sua decisão em aderir ao programa? Por quê? 13 Havia algum benefício ambiental desejado que lhe fez aderir ao programa? Déficit hídrico nas áreas trabalhadas (resistência a períodos de seca) Erosão na pastagem degradada Qualidade da água de riacho ou outro corpo d'água outros 14 O programa lhe ajudou a resolver problemas ambientais pré-existentes em sua propriedade? 15 Antes de entrar no projeto, você desejava receber suporte técnico para implementar mais práticas sustentáveis na fazenda? (Recuperação de pastagem, qualidade da saúde do solo, gestão de insumos, gestão de resíduos, etc). 16 Você ainda gostaria de ter algum apoio técnico para algum tema relacionado à sustentabilidade e ao meio ambiente? Se sim, quais temas? 17 Quais dificuldades técnicas ainda persistem, mesmo com a consultoria oferecida? Há algum incentivo público do governo que você acessa ou tentou acessar para lhe ajudar com a conversão de pastagens degradadas? 19 Depois que começou a participar do REVERTE®, isso ajudou você a acessar algum outro programa? Se sim, qual e já tinha essa intensão antes de entrar no REVERTE®?

20	Como a opinião de outros produtores contribuiu em sua decisão para participar do
	REVERTE [®] ? [de 1 a 5].
	Por favor, atribua uma nota de 1 a 5, em que:
	1 - A experiência de produtores ATRAPALHOU você a tomar a decisão.
	3 - A experiência de produtores NEM AJUDOU NEM ATRAPALHOU você em sua
	decisão.
	5 - A experiência de produtores AJUDOU em sua decisão.
	(Notas 2 e 4 indicam uma transição entre os níveis).
21	Você participa de redes de apoio ou associações rurais que incentivam, estimulam ou
	promovem práticas sustentáveis? Se sim, como avalia essas experiências?
22	Sua visão sobre sustentabilidade mudou após a adesão ao REVERTE® ? Por quê?
23	De 1 a 5, como você avalia a relevância de ESG (Governança Ambiental, Social e
	Corporativa) em sua tomada de decisões para?
24	, , ,
	Lotarios quass corroramas. Quais roram, ortas, se metros que nestam vece decidir
	aderir ao REVERTE®? Liste-os do mais relevante para o menos, por favor.
25	
	produtores rurais e busca apoiá-los, e você fosse criar um programa na linha do
	REVERTE [®] , o que você faria de diferente?

6. RESULTADOS

Destaca-se que, entre os participantes desta pesquisa, um dos produtores, que mora em Rio Verde, GO, possui fazendas tanto em Goiás como em Tocantins e informou que a fazenda onde o REVERTE[®] atuou foi a localizada em Tocantins. O produtor foi ainda considerado na pesquisa, uma vez que vive em Goiás e suas respostas não apresentaram grande desvio em comparação às dos demais produtores. Os municípios onde as fazendas dos produtores entrevistados estão localizadas estão indicados no Quadro 4.

Quadro 4 – Distribuição dos entrevistados por municípios de localização das fazendas

MUNICÍPIO DE LOCALIZAÇÃO DA FAZENDA DO PRODUTOR ENTREVISTADO	QUANTIDADE DE PRODUTORES ENTREVISTADOS NO MUNICÍPIO
Aruanã – GO	1
Corumbá de Goiás - GO	1
Itaberaí – GO	4
Jussara – GO	1
Niquelândia – GO	1
Tupiratins – TO	1

Os dados coletados foram analisados quantitativa e qualitativamente. A metodologia seguiu as diretrizes científicas para garantir a validade e confiabilidade dos resultados.

Há produtores com diferentes idades (35 a 64 anos), níveis de experiência em agricultura (de 6 a 44 anos) e origens familiares (alguns com tradição rural, outros não).

A adesão ao projeto ocorreu tanto por quem utiliza áreas próprias quanto arrendadas, indicando que o tipo de posse não é uma barreira determinante.

Quantitativamente, a presença dos temas nas respostas dos entrevistados, sejam como fatores positivos no programa ou Tema Barreira/Dificuldades, deu-se de acordo com a distribuição apresentada na Quadro 5. Nele, é possível identificar quais produtores indicaram cada tema/subtema nas suas respostas.

Quadro 5 – Distribuição de quais produtores reconheceram cada tema/ subtema como fator relevante nas suas respostas

TEMAS	SUBTEMAS OBSERVADOS	PRODUTORES
Fatores econômicos	Acesso a crédito, custo, valorização da área,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,
	prazo de pagamento do financiamento.	8 e 9
Fatores técnicos	Suporte técnico, manejo, irrigação.	1, 4, 5 e 7
Fatores ambientais	Erosão, qualidade do solo, sustentabilidade.	1, 2, 3, 6, 7 e 8
Reputação/confiança	Syngenta, segurança no projeto.	2, 4 e 7
na parceria		
Facilidade do	Processo de avaliação e liberação do crédito é	1, 3, 7 e 8
processo	simples e desburocratizado.	
Barreiras/dificuldades	Majoritariamente sobre os juros, os entrevistados	1, 4, 5, 6, 7 e 8
	relataram que poderia ser melhor. Foi feita	
	menção a uma melhor oferta em reais.	

8.1. Motivações de Adesão ao Projeto de Conversão

Os produtores entrevistados, aos responderem às perguntas 7, 11, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 23, 24 e 25 do questionário, afirmaram que aderiram ao projeto por diferentes motivações. A mais frequente foi a oportunidade de acesso a crédito com condições diferenciadas, como juros mais baixos e prazos de pagamento mais adequados. Muitos relataram que não conseguiriam viabilizar tecnicamente, financeiramente ou no mesmo tempo que realizaram a conversão sem esse apoio. Além disso, a possibilidade de valorização da propriedade após a conversão e a expectativa de aumento de

produtividade e lucratividade, que são benefícios econômicos, também foram mencionadas como motivações relevantes. Alguns produtores citaram a melhoria ambiental das áreas convertidas, como recuperação do solo e redução da erosão, e outros destacaram o apoio técnico oferecido ao longo do processo como um fator que gerou segurança para aderir ao projeto. Ainda, houve menções espontâneas sobre a confiança na empresa promotora do projeto e sobre a facilidade e agilidade no processo de adesão. Destaca-se que 3 produtores (2, 4 e 7) trouxeram, sem nenhuma prévia menção, a posição de que o bom relacionamento, proximidade e confiança na empresa Syngenta Proteção de Cultivos foi um relevante motivo para acreditarem e confiarem no projeto. De modo semelhante, 4 produtores (1, 3, 7 e 8) informaram, também espontaneamente, que uma vantagem do projeto foi a facilidade no processo de adesão e liberação do financiamento.

8.2. Benefícios e desafios na conversão da pastagem

A percepção dos produtores que aderiram ao Projeto REVERTE® sobre os resultados do programa, ao responderem às perguntas 8, 13, 15 e 17 do questionário, é, em geral, positiva, especialmente em relação aos benefícios econômicos e ambientais. A maioria dos entrevistados relatou aumento de produtividade e melhoria nas condições do solo, apontando que a conversão das áreas degradadas trouxe impactos concretos na eficiência da produção. Produtores, como os entrevistados 3, 5 e 6, destacaram que problemas antigos, tais como erosão, baixa retenção hídrica e degradação do solo, foram mitigados após a implantação das práticas recomendadas. Nas questões econômicas, todos os produtores afirmaram que o acesso ao crédito foi essencial para viabilizar investimentos que, sem o apoio do projeto, não teriam sido realizados de modo algum ou, ao menos não teriam sido realizados por completo como necessário ou, ainda, não teriam conseguido realizar a conversão no mesmo tempo em que realizaram, como citado pelos produtores 3 e 7, o que os teriam feito precisar de mais anos para poderem cultivar nas áreas degradadas. Todos os produtores, no geral, destacaram temas financeiros como o prazo estendido para pagamento e/ou as taxas de juros abaixo do mercado e/ou a agilidade na liberação dos recursos como pontos fortes que receberam

de apoio. Foi apontado por 7 produtores (1, 2, 4, 5, 6, 7 e 9) o desejo por mais suporte técnico (pergunta 16) e consultoria especializada, como detalhado por alguns, ao longo de todo o processo, não só nos momentos de adaptação e manejo inicial das áreas convertidas, mas também nos anos sequintes. O produtor número 4, por exemplo, falou sobre a importância de um apoio mais profissional na parte da comercialização e na tomada de decisões agronômicas. Ressaltou que seria útil uma consultoria para ajudar a decidir o melhor momento de venda e manejo do grão. Mais especificamente, sobre a conversão da pastagem, o produtor número 6 mencionou que o sucesso do projeto dependeria de orientação contínua e acompanhamento técnico especializado. Informou, ainda, ter sentido falta de mais assistência agronômica no início do projeto, percebida como um desafio, principalmente pela adaptação da área degradada para o novo sistema produtivo. Apesar de já ter algum contato com profissionais do setor, acredita que um suporte estruturado faria diferença. A maioria dos produtores reconhece que, embora o projeto tenha uma proposta bem estruturada, há oportunidades de melhoria no acompanhamento técnico. Os produtores 1, 4, 5, 6 e 7 enfatizaram que os juros poderiam ser melhores.

A partir das respostas à questão 18, pôde-se observar que nenhum produtor soube indicar um programa público voltado para a conversão de pastagens degradadas para agricultura. Apenas 2 entrevistados informaram terem recebido incentivo público, porém um deles não soube explicar qual teria sido, e o outro informou apenas que teria sido via Banco do Brasil e não para a conversão de pastagem para agricultura, mas voltado à recuperação de pastagem; portanto, mantendo a área para uso de pastagem. Assim, registraram-se dificuldades relatadas pelos entrevistados para encontrar projetos e apoio público à conversão de pastagens.

8.3. Papel do suporte financeiro e técnico na decisão de adesão

Como mencionado no item 6.1, os suportes financeiros e técnicos oferecidos aos produtores rurais tiveram papel central na decisão de adesão dos produtores entrevistados. De acordo com as perguntas 7, 8, 11, 12, 15, 16, 17 do questionário, todos relataram que as vantagens financeiras na parceria, seja pela disponibilidade de recursos

para investimento na propriedade, pela valorização da propriedade, pelo prazo de pagamento do financiamento ou mesmo pelo valor dos juros (apesar de parte dos entrevistados opinar que a taxa poderia ser melhor, como citado no item 6.2) foram decisivas para realizar a conversão de suas áreas de pastagens degradadas para sistemas produtivos agrícolas mais eficientes. Muitos deles mencionaram que, apesar de reconhecerem a importância da adoção de práticas sustentáveis, a viabilidade econômica da conversão só se tornou possível com o apoio financeiro proporcionado pelo programa. Além do crédito, o suporte técnico também foi bastante valorizado por parte dos entrevistados, sendo que os produtores 1, 4, 5 e 7 relataram, durante as entrevistas, que o acompanhamento técnico, tanto na fase de planejamento quanto na execução das práticas agrícolas de conversão, contribuiu para a segurança da tomada de decisão e a confiança no sucesso da conversão. Como apresentado no item anterior, 7 produtores desejam aumento do suporte técnico.

8.4. Melhorias para aprimorar estratégias de adesão de produtores

Os próprios produtores ofereceram sugestões para aprimorar as estratégias de adesão ao projeto. Entre elas, destacam-se: a) a possibilidade de melhorar as condições do financiamento — com taxas de juros menores e contratos mais atrativos para a moeda nacional (reais) —; b) o fortalecimento da assistência técnica ao longo de todo o ciclo produtivo; c) e a ampliação da divulgação do projeto entre outros produtores. Também foi mencionada a importância de manter um processo de adesão simples e ágil, como ocorreu nas experiências dos entrevistados. Por fim, foi sugerido que produtores já participantes compartilhem seus resultados com potenciais interessados, como forma de inspirar confiança e demonstrar a viabilidade prática da conversão. Com base nas respostas à seguinte pergunta: "Você ainda gostaria de ter algum apoio técnico para algum tema relacionado à sustentabilidade e ao meio ambiente? Se sim, quais temas?", foi identificada a possibilidade de melhoria via maior suporte técnico, seja com mais tempo de acompanhamento técnico para a conversão das pastagens ou mesmo para outros temas (carbono, sustentabilidade, irrigação, restauração florestal).

9. DISCUSSÃO

A análise das entrevistas com os 9 produtores rurais que aderiram ao programa REVERTE® revela que a principal motivação para a participação foi de natureza econômica. A necessidade de capital para recuperar áreas improdutivas, aliada à possibilidade de aumentar a produtividade e valorizar a propriedade, apareceu de forma unânime entre os entrevistados. As condições facilitadas de financiamento, como prazos longos para pagamento, taxas de juros relativamente atrativas e agilidade na liberação dos recursos, foram amplamente elogiadas e destacadas como fatores determinantes para a decisão de adesão. Esses achados reforçam a literatura, que aponta o crédito facilitado como um dos principais habilitadores da adoção de práticas sustentáveis no setor agropecuário, de modo que o crédito facilita a aquisição de insumos, tecnologias e infraestrutura necessários para práticas sustentáveis, como manejo integrado de nutrientes, rotação de culturas e conservação do solo (Donkoh, 2019; Ehiakpor; Danso-Abbeam; Mubashiru, 2020; Ruzzante; Labarta; Bilton, 2021; Teklewold; Kassie; Shiferaw, 2013; Zhao et al., 2022).

Além disso, alguns produtores demonstraram interesse em alinhar sua produção a práticas mais sustentáveis, ainda que a motivação ambiental tenha aparecido com menor ênfase do que a econômica. De acordo com uma parte dos participantes, a sustentabilidade foi compreendida como uma forma de garantir a continuidade da produção e mitigar riscos associados à degradação do solo, à perda de fertilidade e à erosão. Essa percepção, ainda que secundária, demonstra um vínculo entre conservação e viabilidade produtiva, o que é coerente com a abordagem da agricultura sustentável e vai ao encontro do amplamente reconhecido: que a sustentabilidade na agricultura tanto possível como necessária (Chami; Daccache; Moujabber; 2020; Kumari et al., 2024; Kumawat et al., 2023; Rehman et al., 2022; Saikanth et al., 2023).

A reputação da Syngenta e do Itaú BBA, empresas responsáveis pela implementação do programa, também influenciou a decisão de alguns produtores. A confiança institucional gerada pela parceria foi percebida como um fator que reduzia o risco percebido e dava segurança quanto à seriedade e continuidade do projeto. De fato, a literatura evidencia que o relacionamento entre produtores rurais e instituições é um

pilar para o sucesso das parcerias, promovendo inovação, inclusão e desenvolvimento sustentável (Anatol'evich, 2024; Ravazzoli *et al.*, 2021; Spanier, 2025; Vilkė; Gedminaitė-Raudonė, 2020; Zhunusova *et al.*, 2024).

A percepção sobre os benefícios do programa foi, em geral, positiva. No campo econômico, os produtores destacaram o aumento da produtividade nas áreas convertidas, o que resultou em maior rentabilidade e melhor aproveitamento do solo. Também foi mencionado que o acesso ao crédito proporcionado pelo programa favoreceu o planejamento e a estruturação da propriedade em curto e médio prazo.

Do ponto de vista ambiental, a maioria dos produtores relatou melhorias evidentes na qualidade do solo, na capacidade de retenção hídrica e na redução da erosão. Tais avanços foram percebidos como ganhos duradouros, que, embora não sejam imediatos, agregam valor à propriedade e à sustentabilidade da produção. O discurso de parte dos entrevistados indicou uma crescente valorização de práticas agroambientais como estratégia de conservação produtiva. No entanto, o envolvimento com redes de apoio, cooperativas ou associações foi pouco citado como elemento ativo na experiência com o programa, o que sugere espaço para fortalecer a dimensão social da iniciativa.

O suporte financeiro foi apontado como o principal atrativo do programa, sendo citado por todos os entrevistados como um diferencial decisivo. As condições diferenciadas do crédito — como prazos estendidos, carência inicial para início do pagamento e taxas mais acessíveis — foram percebidas como fatores que aumentam a viabilidade do investimento em uma atividade que, por envolver a conversão de áreas degradadas, tende a apresentar retorno em médio ou longo prazo. Esse aspecto foi fundamental para produtores que não dispunham de capital próprio ou que hesitavam em investir em práticas com retorno mais demorado. Esses resultados contribuem para o entendimento de que a oferta de incentivos financeiros, crédito acessível e assistência técnica aumentam, significativamente, a adoção de práticas sustentáveis na agricultura, tornando a transição mais viável e atrativa para os produtores, sendo confirmado por outros estudos quando a falta de recursos financeiros é apontada como o principal obstáculo para a adoção de práticas sustentáveis e a recuperação de pastagens degradadas. Incentivos financeiros, tais como crédito rural, pagamentos por serviços ambientais (PSA) e financiamentos verdes, são essenciais para superar esse desafio

(Gemtou et al., 2024; Liu, 2024; Louhaichi et al., 2016; Oliveira Silva et al., 2017; Olumba; Garrod; Areal, 2025; Rapiya et al., 2025). Quanto ao suporte técnico, a percepção foi mais heterogênea, haja vista três produtores relataram que a assistência agronômica oferecida durante a implementação foi essencial para o sucesso inicial do projeto, especialmente nas etapas de correção do solo e escolha de cultivares. Contudo, também foram apontadas limitações na frequência e profundidade do acompanhamento técnico, sobretudo no pós-conversão. Alguns produtores sugeriram que um suporte mais contínuo, com visitas técnicas regulares e personalizadas, poderia aumentar a segurança e o desempenho das áreas convertidas. Na mesma linha, estudos apontam que a assistência técnica e a extensão rural têm impacto na adoção de práticas sustentáveis, aumentando as taxas de adoção e eficiência (Carriazo; Labarta; Escobedo, 2020; Feltran-Barbieri; Féres, 2021; Gemtou et al., 2024; Rapiya et al., 2025). A análise conjunta desses dados sugere que o equilíbrio entre apoio financeiro e técnico é fundamental para garantir não apenas a adesão, mas também a sustentabilidade da participação dos produtores no programa ao longo do tempo.

Com base nas motivações, barreiras e percepções identificadas, algumas recomendações emergem para o aprimoramento do programa REVERTE® e de iniciativas semelhantes. Em primeiro lugar, destaca-se a importância de ampliar, dentro do possível a flexibilidade das exigências contratuais, como a possibilidade de utilizar outras formas de garantia, além da alienação fundiária, e atenção às possibilidades de juros sempre mais atrativos do que o praticado no mercado, devido ao fato de os juros terem recebido frequente atenção dos produtores. Outra recomendação refere-se ao fortalecimento da assistência técnica, com foco em acompanhamento pós-implantação e em soluções adaptadas às realidades regionais e às condições específicas de cada propriedade. A criação de canais de escuta ativa, que permitam aos produtores relatar dificuldades em tempo real e receber orientações técnicas personalizadas sobre o manejo do solo, também pode contribuir para o sucesso do programa. Por fim, sugerese que programas semelhantes invistam em estratégias de comunicação e engajamento comunitário, incluindo visitas demonstrativas, troca de experiências entre participantes e integração com associações rurais. Essas ações podem aumentar a confiança dos

produtores que não aderiram ao programa, fortalecer a rede de apoio entre pares e criar um ambiente mais propício à adoção de práticas sustentáveis em larga escala.

10. CONCLUSÕES

Esta pesquisa contribuiu, significativamente, para o entendimento dos fatores que influenciam a adesão de produtores rurais a programas de conversão de pastagens degradadas para a agricultura sustentável no Cerrado, tendo como foco o projeto REVERTE®. Por meio da escuta direta de produtores participantes, foi possível identificar que a motivação predominante é de natureza econômica, especialmente a busca por crédito acessível, aumento da produtividade e valorização da propriedade. Esses achados reforçam a literatura sobre os principais habilitadores da agricultura sustentável no Brasil, e oferecem evidências concretas de que condições financeiras atrativas — como prazos longos, carência e taxas reduzidas — são decisivas para impulsionar a adoção dessas práticas.

Além disso, a pesquisa revelou que o suporte técnico, embora seja valorizado por parte dos produtores, ainda carece de continuidade e maior personalização, especialmente no período posterior à conversão das áreas. A relação de confiança com instituições implementadoras também se mostrou relevante, assim como uma incipiente, porém crescente valorização de práticas agroambientais associadas à viabilidade produtiva. Esses elementos destacam a importância de programas que equilibrem incentivos financeiros e assistência técnica robusta, além de estratégias de comunicação que fortaleçam a confiança e o engajamento de produtores que ainda não aderiram ao programa.

Apesar dos resultados promissores, esta investigação possui limitações que merecem ser consideradas. A amostra é reduzida e restrita a uma única região do Cerrado, onde se localizam a maioria das fazendas, ou seja, em Goiás, sendo que uma das fazendas pesquisadas se localiza em Tocantins, mas o proprietário reside em Goiás, o que limita a generalização dos achados. Também não foram escutados outros atores relevantes no processo, como representantes de instituições financeiras ou formuladores de políticas públicas. Vale enfatizar que, ainda assim, os dados aqui apresentados já

oferecem subsídios valiosos para o aprimoramento de programas semelhantes e para o desenho de políticas públicas mais alinhadas às necessidades e percepções dos produtores.

Estudos futuros poderão ampliar essa abordagem, incorporando diferentes territórios, culturas produtivas e atores do ecossistema agrícola. Ao investigar, por exemplo, as razões da não adesão por parte de outros produtores, ou ao explorar dinâmicas institucionais e de governança nos programas de conversão, será possível aprofundar o conhecimento sobre as barreiras e oportunidades para a transição agroambiental em larga escala. Por conseguinte, pode-se afirmar que compreender o que leva um produtor a aceitar — ou recusar — um projeto como esse é essencial para o avanço de uma agricultura regenerativa, que produza mais com menos impacto e contribua de forma concreta para a conservação do Cerrado e de outros biomas brasileiros.

11. REFERÊNCIAS

ADM DÁ *START* na versão brasileira do plano de agricultura regenerativa - *AgFeed*. 2023a. Disponível em: https://agfeed.com.br/esg/adm-da-start-na-versao-brasileira-do-plano-de-agricultura-regenerativa/. Acesso em: 31 jul. 2025.

ADM LANÇA programa para apoiar agricultura regenerativa no Brasil. 2023b. Disponível em: https://forbes.com.br/forbesagro/2023/11/adm-lanca-programa-para-apoiar-agricultura-regenerativa-no-brasil/. Acesso em: 31 jul. 2025.

ADM REVELA resultados do primeiro ano do programa Regeneração - Revista Cultivar. Disponível em: https://revistacultivar.com.br/noticias/adm-revela-resultados-do-primeiro-ano-do-programa-regeneracao. Acesso em: 31 jul. 2025.

ADM VISA aumentar 10 vezes sua área de agricultura regenerativa no Brasil | Agrofy News. Disponível em: https://news.agrofy.com.br/noticia/204029/adm-visa-aumentar-10-vezes-sua-area-agricultura-regenerativa-no-brasil. Acesso em: 31 jul. 2025.

ADM-EXPANDS-Support-for-Sustainability-Food-Security-with-Launch-of-Regenerative-Agriculture-Program-in-Brazil | ADM. Disponível em: https://www.adm.com/en-us/news/news-releases/2023/11/adm-expands-support-for-sustainability-food-security-with-launch-of-regenerative-agriculture-program-in-brazil/. Acesso em: 31 jul. 2025.

AGRICULTURA regenerativa: a receita da ADM para fazer 200 mil hectares no Brasil. Disponível em: https://forbes.com.br/forbesagro/2024/03/agricultura-regenerativa-a-receita-da-adm-para-fazer-200-mil-hectares-no-brasil/. Acesso em: 31 jul. 2025.

ALMEIDA, R. T. S. *et al.* Distribuição territorial da cana-de-açúcar em relação ao uso da terra e ao zoneamento agroecológico da cana no estado de Goiás. **Revista de Ciências Ambientais**, Canoas, v. 10, n. 1, p. 123-133, 30 jun. 2016.

ALVARENGA, R. L. M.; NAVES, L. R. R.; XAVIER-SANTOS, S. The Genus Auricularia Bull. ex Juss. (Basidiomycota) in Cerrado (Brazilian Savanna) areas of Goiás state and the Federal District, Brazil. **Mycosphere**, [*S. l.*], v. 6, n. 5, p. 532-541, 2015. Doi: 10.5943/mycosphere/6/5/3

AMARAL, F. G.; CRUZ, C. B. M. **Anuário do Instituto de Geociências**. Rio de Janeiro, 2022., ISSN 0101-9759

ANATOL'EVICH, P. A. Public-private partnerships in rural areas. **Russian Journal of Management**, [S. I.], v. 12, n. 2, p. 673-680, 3 Aug. 2024.

ARANTES, A. E. *et al.* Potencial de intensificação da pecuária no Brasil baseado na análise de dados censitários e de satélite. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 53, n. 9, p. 1053-1060, 1 set. 2018.

ARRUDA, M. R. de; GILLER, K. E.; SLINGERLAND, M. Where is sugarcane cropping expanding in the brazilian cerrado, and why? A case study. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, [*S. l.*], v. 89, n. 3, p. 2485-2493, 2017. Doi: https://doi.org/10.1590/0001-3765201720150260

AXIMOFF, I.; VITORINO, L.; CARAVAGGI, A. Medium and large-sized mammals in a fragment of Cerrado in Serra dos Pireneus, Central Brazil. **Oecologia Australis**, [S. I.], v. 27, n. 3, p. 334-343, 2023. Doi: https://doi.org/10.4257/oeco.2023.2703.08

BAIN & COMPANY. Supporting the Transition to Regenerative Agriculture. Disponível em: https://www.bain.com. Acesso em: 11 nov. 2024.

BEGHA, B. P.; SOUZA, I. M. de; OLIVEIRA, S. S. Polypore fungus beetles (Coleoptera: Tetratomidae) in a remnant of semi-deciduous forest of the Brazilian Cerrado: checklist and the description of a new species of Eustrophopsis Champion, 1889. **Zootaxa**, [*S. I.*], v. 5501, n. 4, p. 542-552, 3 Sept. 2024. Doi: https://doi.org/10.11646/zootaxa.5501.4.4

BOLFE, É. L. *et al.* Potential for Agricultural Expansion in Degraded Pasture Lands in Brazil Based on Geospatial Databases. **Land**, [*S. I.*], v. 13, n. 200, p. 1-17, 1 Feb. 2024. Doi: https://doi.org/10.3390/land13020200

BONANOMI, J. *et al.* Protecting forests at the expense of native grasslands: Land-use policy encourages open-habitat loss in the Brazilian cerrado biome. **Perspectives in Ecology and Conservation**, [*S. l.*], v. 17, n. 1, p. 26-31, 1 Jan. 2019. Doi: https://doi.org/10.1016/j.pecon.2018.12.002

BRANDÃO, A. *et al.* Estimating the Potential for Conservation and Farming in the Amazon and Cerrado under Four Policy Scenarios. **Sustainability**, [*S. I.*], v. 12, n. 3, p. 1-22, 1 Feb. 2020. Doi: https://doi.org/10.3390/su12031277

BRANDÃO, R. A. *et al.* Three new species of Proceratophrys Miranda-Ribeiro 1920 from Brazilian Cerrado (Anura, Odontophrynidae). **Zootaxa**, [S. *l.*], v. 3750, n. 4, p. 321-347, 20 Dec. 2013. Doi: http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3750.4.2

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Decreto n. 11.815, de 5 de dezembro de 2023. Governo Federal institui Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas. Brasília: DOU - Imprensa Nacional, 2023.

BUNGE ANUNCIA parceria estratégica com a xFarm Technologies, 2024a. Disponível em: https://www.bunge.com.br/Press-Releases/Bunge-anuncia-parceria-estrategica-com-a-xFarm-Technologies. Acesso em: 28 jul. 2025.

BUNGE INVESTE mais US\$ 20 milhões em programa de agricultura regenerativa no Brasil, 2024b. Disponível em: https://www.infomoney.com.br/business/bunge-investe-mais-us-20-milhoes-em-programa-de-agricultura-regenerativa-no-brasil/. Acesso em: 28 jul. 2025.

BUNGE E UPL anunciam acordo para criar a *Orígeo*, uma empresa inovadora focada em atender os produtores rurais. Disponível em: https://www.bunge.com.br/Press-Releases/Bunge-e-UPL-Anunciam-Acordo-para-Criar-a-Orgeo-uma-Empresa-Inovadora-Focada-em-Atender-os-Produtores. Acesso em: 28 jul. 2025.

CAMINHO VERDE BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/campanhas/caminho-verde. Acesso em: 28 jul. 2025.

CARGILL investe R\$ 1,7 bilhão no Brasil e reafirma seu compromisso com o país | Cargill Brasil. Disponível em:

https://www.cargill.com.br/pt_BR/2025/resultadosbrasilabr2025. Acesso em: 28 jul. 2025.

CARVALHO, A. M. de *et al.* Soil Carbon Stocks and Greenhouse Gas Mitigation of Agriculture in the Brazilian Cerrado - A Review. **Plants**, [S. I.], v. 12, n. 13, p. 1-14, 26 June 2023. Doi: https://doi.org/ 10.3390/plants12132449

- CARVALHO, F. M. V.; MARCO, P. de; FERREIRA, L. G. The Cerrado into-pieces: Habitat fragmentation as a function of landscape use in the savannas of central Brazil. **Biological Conservation**, [S. I.], v. 142, n. 7, p. 1392-1403, 1 July 2009. Doi: https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.01.031
- CARRIAZO, F.; LABARTA, R.; ESCOBEDO, F. J. Incentivizing sustainable rangeland practices and policies in Colombia's Orinoco region. **Land Use Policy**, [S. I.], v. 95, 1 June 2020. Doi: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104203
- CERRI, C. E. P. *et al.* Reducing Amazon Deforestation through Agricultural Intensification in the Cerrado for Advancing Food Security and Mitigating Climate Change. **Sustainability**, [S. I.], v. 10, n. 4, p. 02-18, 27 Mar. 2018. Doi: 10.3390/su10040989
- CERRI, C. *et al.* Greenhouse gas mitigation options in Brazil for land-use change, livestock and agriculture. **Sci. Agric**, [S. I.], n. 1, p. 102-116, Feb. 2010.
- COLMAN, C. B. *et al.* Identifying priority regions and territorial planning strategies for conserving native vegetation in the Cerrado (Brazil) under different scenarios of land use changes. **Science of The Total Environment**, [S. I.], v. 807, p. 150998, 10 Feb. 2022. Doi: 10.1016/J.SCITOTENV.2021.150998
- COSTA ESTRELA, D. da *et al.* Medium and large-sized mammals in a Cerrado area of the state of Goiás, Brazil. **Check List**, [*S. I.*], v. 11, n. 4, p. 1-6, 13 July 2015. Doi: http://dx.doi.org/10.15560/11.4.1690
- CUNHA, E. R. da *et al.* Mapping LULC types in the Cerrado-Atlantic Forest ecotone region using a Landsat time series and object-based image approach: A case study of the Prata River Basin, Mato Grosso do Sul, Brazil. **Environmental Monitoring and Assessment**, [S. I.], v. 192, n. 2, p. 1-15, 1 Feb. 2020.
- DONKOH, S. Agricultural input credit and the adoption of sustainable agricultural practices (SAPS) in selected Sub-Saharan Africa (SSA) Countries: an endogenous poisson regression approach. [S. I.], p. 97-115 2019. Disponível em: http://www.udsijd.org/index.php/udsijd/article/download/394/176. Acesso em: 28 jul. 2025.
- EHIAKPOR, D. S.; DANSO-ABBEAM, G.; MUBASHIRU, Y. Adoption of interrelated sustainable agricultural practices among smallholder farmers in Ghana. **Land Use Policy**, [*S. I.*], v. 101, 1 Feb. 2020. Doi: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105142
- EMBRAPA MAPEIA degradação das pastagens do Cerrado. **Portal Embrapa**. 2014. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2361250/embrapa-mapeia-degradacao-das-pastagens-do-cerrado. Acesso em: 12 ago. 2025.

- FELTRAN-BARBIERI, R.; FÉRES, J. G. Degraded pastures in Brazil: Improving livestock production and forest restoration. **Royal Society Open Science**, [S. l.], v. 8, n. 7, p. 1-14, 1 July 2021a. Doi: https://doi.org/10.1098/rsos.201854
- GALDINO, S. *et al.* Large-scale Modeling of Soil Erosion with RUSLE for Conservationist Planning of Degraded Cultivated Brazilian Pastures. **Land Degradation & Development**, [S. *l.*], v. 27, n. 3, p. 773-784, 1 Apr. 2016. Doi: https://doi.org/10.1002/ldr.2414
- GEMTOU, M. *et al.* Farmers' Transition to Climate-Smart Agriculture: A Systematic Review of the Decision-Making Factors Affecting Adoption. **Sustainability**, [*S. I.*], v. 16, n. 7, p. 1-34, 1 Mar. 2024. Doi: https://doi.org/10.3390/su16072828
- GONÇALES, C. As políticas públicas, a modernização dos cerrados e o complexo soja no sul goiano: 1970-2005. 2008. 247 f. Tese (Doutorado em Geografia) Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.
- GOSCH, M. S. *et al.* Landsat-based assessment of the quantitative and qualitative dynamics of the pasture areas in rural settlements in the Cerrado biome, Brazil. **Applied Geography**, [*S. l.*], v. 136, p. 102585, 1 Nov. 2021. Doi: https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2021.102585
- GREEN, L. *et al.* Influencing Change: When "Best Practice" Changes and the Prototypical Good Farmer Turns Bad. **Frontiers in Veterinary Science**, [S. I.], v. 7, p. 515245, 31 Mar. 2020. Doi: 10.3389/fvets.2020.00161
- HISTÓRICO Ministério da Agricultura e Pecuária 2023. Plano ABC (2010-2020)/ Histórico. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/planoabc-abcmais/plano-abc/historico. Acesso em: 31 jul. 2025.
- JAYASINGHE, S. L. *et al.* Global Application of Regenerative Agriculture: A Review of Definitions and Assessment Approaches. **Sustainability (Switzerland)**, [S. I.], v. 15, n. 22, p. 1-49, 1 Nov. 2023. Doi: https://doi.org/10.3390/su152215941
- KHANGURA, R. *et al.* Regenerative Agriculture A Literature Review on the Practices and Mechanisms Used to Improve Soil Health. **Sustainability**, [*S. l.*], v. 15, n. 3, p. 1-34, 1 Feb. 2023. Doi: https://doi.org/10.3390/su15032338
- KLINK, C. A. *et al.* The Role of Vegetation on the Dynamics of Water and Fire in the Cerrado Ecosystems: Implications for Management and Conservation. **Plants**, [*S. l.*], v. 9, n. 12, p. 1-27, 1 Dec. 2020. Doi: https://doi.org/10.3390/plants9121803
- LOPES, V. C. *et al.* Land-use dynamics in a Brazilian agricultural frontier region, 1985-2017. **Land Use Policy**, [*S. l.*], v. 97, p. 1-11, 1 Sept. 2020. Doi: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104740

- LIU, Z. Assessing the Role of Green Finance in Enhancing Rural Economic Resilience and Environmental Sustainability. **Frontiers in Management Science**, [*S. I.*], v. 3, n. 1, p. 82-89, Feb. 2024. Doi: 10.56397/FMS.2024.02.09
- LOUHAICHI, M. *et al.* Financial incentives: Possible options for sustainable rangeland management? **Journal of environmental management**, [*S. l.*], v. 180, p. 493-503, 15 Sept. 2016. Doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.05.077
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, P. E A. (MAPA) et al. Conversão de pastagens degradadas em sistemas de produção agropecuários e florestais sustentáveis: Priorização de áreas e estimativas de investimentos. 2024. Disponível em: http://192.168.3.118:8080/handle/1/5319. Acessado em 30 Mar. 2025
- MIRANDA, I. M.; SILVA NETO, W. A. da. **Mapeamento agropecuário das mesorregiões do estado de Goiás (1970-2010).** 2014. *Working papers* Textos para discussão do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Goias (UFG), n. 39, FACE. Disponível em: https://ideas.repec.org/p/ufb/wpaper/039.html. Acesso em: 28 jul. 2025.
- OLIVEIRA, R. S. *et al.* Deep root function in soil water dynamics in cerrado savannas of central Brazil. **Functional Ecology**, [*S. l.*], v. 19, n. 4, p. 574-581, 1 Aug. 2005. Doi: 10.1111/j.1365-2435.2005.01003.x
- OLIVEIRA SILVA, R. de *et al.* Sustainable intensification of Brazilian livestock production through optimized pasture restoration. **Agricultural Systems**, [S. I.], v. 153, p. 201-211, 1 May 2017. Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1086414/1/APSustainableSilva Barionietal.pdf. Acesso em: 28 jul. 2025.
- OLIVEIRA, G. R.; WANDER, A. E. Stocking rates of pastures in Goias state, Brazil. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 259-273, 31 jul. 2021. Doi:10.3895/rbpd.v10n2.11372
- OLUMBA, C. N.; GARROD, G.; AREAL, F. Investigating the Constraints and Mitigation Strategies for the Adoption of Sustainable Land Management Practices in Erosion-prone Areas of Southeast Nigeria. **Environmental Management**, [*S. l.*], v. 75, n. 6, p. 1504-1519, 1 June 2025. Doi: https://doi.org/10.1007/s00267-024-02104-y
- O PROGRAMA RENOVE e o futuro da agropecuária *Minerva Foods* | Criando conexões entre pessoas, alimentos e natureza, 2022. Disponível em: https://minervafoods.com/posts-pecuaristas/o-programa-renove-e-o-futuro-da-agropecuaria/. Acesso em: 28 jul. 2025.

PEREIRA, O. J. R. *et al.* Assessing Pasture Degradation in the Brazilian Cerrado Based on the Analysis of MODIS NDVI Time-Series. **Remote Sensing**, [*S. l.*], v. 10, n. 11, p. 1-14, 1 Nov. 2018. Doi: 10.3390/rs10111761

PLANO ABC+ TEM metas para reduzir a emissão de gases de efeito estufa na agropecuária, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2021/10/plano-abc-tem-metas-para-reduzir-a-emissao-de-gases-de-efeito-estufa-na-agropecuaria. Acesso em: 31 jul. 2025.

PLANO ABC+ ENTRA em vigor em setembro e vai reduzir emissão de carbono, 2022. | Agência Brasil. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-08/plano-abc-entra-em-vigor-em-setembro-e-vai-reduzir-emissao-de-carbono. Acesso em: 31 jul. 2025.

PLATAFORMA - MAPBIOMAS BRASIL. Disponível em:

https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/cobertura?activeBaseMap=9&layersOpacity=1 00&activeModule=coverage&activeModuleContent=coverage%3Acoverage_main&activeYear=2023&mapPosition=-15.072124%2C-

51.459961%2C4&timelineLimitsRange=1985%2C2023&baseParams[territoryType]=1& baseParams[territories]=10001%3BBrasil%3B1%3BPa%C3%ADs%3B0%3B0%3B0%3B08baseParams[activeClassTreeOptionValue]=default&baseParams[activeClassTreeNodelds]=1%2C7%2C8%2C9%2C10%2C11%2C2%2C12%2C13%2C14%2C15%2C16%2C3%2C18%2C19%2C28%2C30%2C31%2C32%2C33%2C34%2C29%2C35%2C36%2C37%2C38%2C20%2C21%2C4%2C22%2C23%2C24%2C25%2C5%2C26%2C27%2C6&baseParams[activeSubmodule]=coverage_main&baseParams[yearRange]=1985-2023. Acesso em: 14 mar. 2025.

POLIZEL, S. P. *et al.* Analysing the dynamics of land use in the context of current conservation policies and land tenure in the Cerrado – MATOPIBA region (Brazil). **Land Use Policy**, [S. *l.*], v. 109, p. 105713, 1 Oct. 2021. Doi: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105713

PRO CARBONO DA BAYER: o maior programa de carbono da agricultura do Brasil - Asuntos Científicos Bayer Crop Science. Disponível em: https://aclatam.cropscience.bayer.com/pt/pro-carbono-da-bayer-o-maior-programa-de-carbono-da-agricultura-do-brasil/. Acesso em: 31 jul. 2025a.

PRO CARBON COMMODITIES: Brazil for the Environment. Disponível em: https://brasilpelomeioambiente.com.br/en/project/pro-carbon-commodities/. Acesso em: 31 jul. 2025b.

RABOBANK anuncia nova iniciativa para promover a renovação de pastagens - Rabobank. Disponível em: https://www.rabobank.com.br/sobre-nos/noticias-e-imprensa/rabobank-anuncia-nova-iniciativa-para-promover-a-renovacao-de-pastagens. Acesso em: 25 jul. 2025.

- RAPIYA, M. *et al.* Assessing the Economic Viability of Sustainable Pasture and Rangeland Management Practices: A Review. **Agriculture**, [*S. I.*], v. 15, n. 7, p. 1-17, 25 Mar. 2025. Doi: https://doi.org/10.3390/agriculture15070690
- RATTER, J. A.; RIBEIRO, J. F.; BRIDGEWATER, S. The Brazilian Cerrado Vegetation and Threats to its Biodiversity. **Annals of Botany**, [*S. l.*], v. 80, n. 3, p. 223-230, 1 Sept. 1997. Doi: https://doi.org/10.1006/anbo.1997.0469
- RAVAZZOLI, E. *et al.* Rural-Urban Relationships for Better Territorial Development. **Green Energy and Technology**, [*S. l.*], p. 557-565, Mar. 2021.
- RENON, P.; MORAIS, I. L. de; NAKAJIMA, J. N. Asteraceae of Serra da Confusão do Rio Preto, Quirinópolis, Goiás, Brazil. **Rodriguésia**, [*S. I.*], v. 74, p. 1-22, 2023. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/2175-7860202374021
- REVERTE®. Disponível em: https://www.syngenta.com.br/programa-reverte. Acesso em: 8 jul. 2025.
- ROSÁRIO, J. *et al.* 'Understanding Farmers' Adoption of Sustainable Agriculture Innovations: A Systematic Literature Review. **Agronomy**, [S. I.], v. 12, n. 11, p. 1-19, 17 nov. 2022. Doi: https://doi.org/10.3390/agronomy12112879
- RUZZANTE, S.; LABARTA, R.; BILTON, A. Adoption of agricultural technology in the developing world: A meta-analysis of the empirical literature. **World Development**, [*S. I.*], v. 146, p. 1-16, 1 Oct. 2021. Doi: https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105599
- SÁ, L. C. E. F. *et al.* Detection and monitoring of the fauna of medium and large mammals using camera traps in a forest remnant area in the municipality of Água Fria de Goiás, Brazil A tool for nature conservation. **Research, Society and Development**, [*S. l.*], v. 13, n. 5, p. e11313544916, 25 May 2024. Doi: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i5.44916
- SANTOS, Fernando Pereira dos. Formação e expansão da fronteira agrícola em Goiás: a construção de indicadores de modernização. **Revista Polyphonía**, [S. I.], v. 26, n. 2, p. 347-348, 2015.
- SILVA, B. de O. *et al.* Implications of converting native forest areas to agricultural systems on the dynamics of CO2 emission and carbon stock in a Cerrado soil, Brazil. **Journal of Environmental Management**, [S. l.], v. 358, 1 May 2024. Doi: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.120796
- SILVA, E. B. D. The land structure of the state of Goiás: mediations and content underlying private land ownership. **GEOUSP**, v. 27, 2023. Disponível em: https://www.semanticscholar.org/paper/The-land-structure-of-the-state-of-Goiás%3A-and-land-Silva/28f727a9e327b23debf7589c6aaa2c1600e1c43a. Acesso em: 26 jun. 2025.

- SILVA, L. J. da *et al.* Converting Low-Productivity Pasture to Well-Managed Pasture and Silvopastoral System Cause Relevant Changes in Soil Chemical and Microbiological Characteristics. **Forests**, [*S. I.*], v. 15, n. 6, p. 1-15, 1 June 2024. Doi: 10.1016/j.jenvman.2024.120796
- SILVEIRA, J. G. da *et al.* Land Use, Land Cover Change and Sustainable Intensification of Agriculture and Livestock in the Amazon and the Atlantic Forest in Brazil. **Sustainability**, [*S. l.*], v. 14, n. 5, p. 1-23, 1 Mar. 2022. Doi: https://doi.org/10.3390/su14052563
- SOUSA, J. R. M. de *et al.* Richness and composition of Cladocera (Crustacea: Branchiopoda) in Brazilian rupestrian cerrados, with comments on distribution and taxonomy. **Zootaxa**, [S. I.], v. 5219, n. 2, p. 139-152, 8 Dec. 2022. Doi: https://doi.org/10.11646/zootaxa.5219.2.3
- SOUZA, C. M. *et al.* Reconstructing Three Decades of Land Use and Land Cover Changes in Brazilian Biomes with Landsat Archive and Earth Engine. **Remote Sensing**, [S. I.], v. 12, n. 17, p. 2735, 25 Aug. 2020. Doi: https://doi.org/10.3390/rs12172735
- SPANIER, J. What does it mean to nurture 'good intentions between city and country'? Performances of rural-urban relations in community-supported agriculture. **Geoforum**, [S. I.], v. 159, p. 1-13, 1 Feb. 2025. Doi: https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2025.104211
- SPERA, S. Agricultural Intensification Can Preserve the Brazilian Cerrado: Applying Lessons From Mato Grosso and Goiás to Brazil's Last Agricultural Frontier. **Tropical Conservation Science**, [*S. I.*], v. 10, p. 1-07, 1 Aug. 2017. Doi: https://doi.org/10.1177/1940082917720662
- SPERA, S.; VANWEY, L.; MUSTARD, J. The drivers of sugarcane expansion in Goiás, Brazil. **Land Use Policy**, [*S. I.*], v. 66, p. 111-119, 1 July 2017. Doi: 10.1016/J.LANDUSEPOL.2017.03.037
- STRASSBURG, B. N. *et al.* When enough should be enough: Improving the use of current agricultural lands could meet production demands and spare natural habitats in Brazil. **Global Environmental Change**, [*S. l.*], v. 28, n. 1, p. 84-97, 1 Sept. 2014. Doi: https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.06.001
- TEKLEWOLD, H.; KASSIE, M.; SHIFERAW, B. Adoption of Multiple Sustainable Agricultural Practices in Rural Ethiopia. **Journal of Agricultural Economics**, [*S. l.*], v. 64, n. 3, p. 597-623, 1 Sept. 2013. Doi: https://doi.org/10.1111/1477-9552.12011
- TEODORO, M. *et al.* Environmental assessment of pesticide use in the cerrado region of Brazil. **Ambiente & Sociedade**, [S. *l.*], v. 26, 2023. Doi: https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc2022030r2vu2023L4OA

THE CHALLENGES in the Adoption of Sustainable Practices by Small Ranchers. The Case of ABC Cerrado Climate Policy Initiative | Semantic Scholar. Disponível em: https://www.semanticscholar.org/search?q=The%20Challenges%20in%20the%20Adopt ion%20of%20Sustainable%20Practices%20by%20Small%20Ranchers.%20The%20Ca se%20of%20ABC%20Cerrado%20Climate%20Policy%20Initiative&sort=relevance. Acesso em: 25 jul. 2025.

THE ORIGINAL Principles of Regenerative Agriculture - Rodale Institute. Disponível em: https://rodaleinstitute.org/blog/original-principles-of-regenerative-agriculture/. Acesso em: 23 nov. 2024.

VILKĖ, R.; GEDMINAITĖ-RAUDONĖ, Ž. Collaboration between government and agribusiness for biogas production: balanced development of rural sustainability. **Public Policy and Administration**, [S. I.], v. 19, n. 2, p. 298-313, 2020. Doi: https://doi.org/10.13165/vpa-20-19-2-11

YARA E MYCARBON, da Minerva, fazem parceria para recuperar pastagens degradadas, 2024. Disponível em: https://globorural.globo.com/especiais/fazenda-sustentavel/noticia/2024/04/yara-e-mycarbon-da-minerva-fazem-parceria-para-recuperar-pastagens-degradadas.ghtml. Acesso em: 28 jul. 2025.

ZHAO, P. *et al.* The impact of digital finance use on sustainable agricultural practices adoption among smallholder farmers: an evidence from rural China. **Environmental Science and Pollution Research**, [*S. l.*], v. 29, n. 26, p. 39281-39294, 1 June 2022. Doi: https://doi.org/10.1007/s11356-022-18939-z

ZHUNUSOVA, R. M. *et al.* Effectiveness of activities of financial assistance recipients and rural credit partnership. **Bulletin of "Turan" University**, [*S. l.*], n. 4, p. 49-61, 17 Dec. 2024. Doi: https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-4-49-61

Apêndice A - Respostas resumidas das entrevistas

Quadro 6 - Respostas resumidas das entrevistas

						Q	uaui	J U - 1 (esumidas	Jas Cillievi	้อเสอ				
				omposição familiar?		tempo você atua como produtor rural e como começou essa trajetória?	começou a conversão das suas áreas de pastagens degradadas pelo Reverte?	projeto foi para ser utilizado em área que já possula, já arrendava ou em novas áreas a serem compradas ou que pretendia arrendar?	Quais culturas e/ou	atividades estão incluídas	Se você fosse recomendar o Reverte para um novo produtor, quais vantagens você apontaria?	recomendar o	As operações agricolas estão sujeitas a diversas exigências ambientais, tanto em âmbito federal quanto estadual. Essas exigências incluem aspectos relacionados a licenças, uso da água, Áreas de Preservação Permanente (APPs), cumprimento de Código Florestai, gestão de residuos,	Você encontrou alguma burocracia para aderir ao projeto? Tipos de documento, comprovações, contatos, agenda, visitas ou outro? (A depenter de quanto	Quais foram os	Qual impacto a oscilação do dolar teve na sua decisão em aderir ao
	Idade (anos)	Quantidade Estado de filhos civil	mesma cidade	A fazenda participante do ? Reverte fica na mesma cidade onde reside?	A origem familiar é de produtores rurais?	(anos)	(anos decorridos da adesão ao Reverte)	(Áreas Próprias; Áreas Arrendadas; Ambas)								
1	35	5 1 Casado	Sim	Sim	Não	6	4	Ambas	rotação de cultura,	soja, milho, feljão e sorgo. rotação de cultura, braquiária e boi na palhada	extremamente ágil o	Prazo do pagamento das prestações, com carência de 3 anos para começar os vencimentos dos juros; Taxa de juros.		2 Não	Já desejava fazer a correção do solo. Exemplo de correção do solo feita por vizinho (não envolvido no Reverte) foi motivador. Precisava de capital para investir.	Nenhum
2	42	2 Casado	Sim	Não	Sim	15	2,5	Arrendadas	Pecuáris, pastagem, milho, sorgo, citrus	Pecuária, pastagem, milho, sorgo	É gratificante ver a área recuperada e produtindo. A purcerta é bos de fazer.	Não terla o que Indicar.	:	3 NSo	Viabilidade para fazer melhor e em maior escala o que desejavam. Viabilizou para que o que foi felto fosse "bem felto". Talvez já farlam, mas não como foi felto.	Nenhum
3	64	4 3 Casado	Sim	Não	Sim. Desde Avós.	50	?	Parte Arrendada	Milho, Feljão, Soja, Laranja,	Soja, semente de capim, pecuária.	Disponibilidade imediata do recurso; agilidade do processo; atendeu a expectativa; possibilidade de ter reembolso de até 3 anos para trás; juros	Nada a indicar.		5 Não	Prazo; Juros; Disponibilidade do recurso; maior investimento na área permitindo realizar mais o	Nenhum
4	59	9 2 Casado	Sim	Sim	Sim	44	3	Arrendada	Soja, milho, feljão , arroz, amendolm, tomate, milheto para palhada, pecuária.	Soja e milheto	Orientação, restaura ão do solo, acompanhamento, longo prazo do recurso.	Juros	:	3 Não	Calxa. Prazo.	Nenhum
5	39	9 2 Casado	Não	Sim	Sim	25	3	Áreas próprias	Soja, milho, feljão, laranja, cana-de-açúcar, pecuária.	, soja e milho	Transformação da terra de pecuária para agricultura, destacando a valorização da terra e do patrimônio a sair da pecuária e ir para a agricultura; aumento de	haver mais disponibilidade de recurso para mais	•	4 Não	Aumento de Produtividade; melhoria do solo; prazo bom de financiamento.	Como o dólar estava balxo o ajudou a aderir. Dolar alto teria encarecido o valor dos insumos que
6	42	2 3 Casado	Sim	Sim	Sim. Desde Avós.	22	2	Ambas	Soja, milho, feijão, arroz, melancia, tomate, gado.	Soja e milho	Prazo longo, caixa para fazer os investimentos todos necessários.	Juros	!	3 Não	Deu espaço no caixa porque havia acabado de comprar a fazenda e estava com o caixa baixo. O REVERTE ajudou a	Nõo houve impacto mas se estivesse alto teria havido.
7	52	2 2 Casado	Não	Sim	Sim, porém por parte da esposa.	12	2	Áreas próprias	soja, milho, feljão e pecuária	Soja e pasto	Velocidade de resolução do negócio, com baixa buricracia; pessoas extremamente educadas e boas de lidar.	Juros	:	3 Não	Precisava de dinheiro para investir em melhorias da	Fechou com dolar a 5,10, baixo, e agor que o dolar aumentou entende que é ruim pois aumenta a taxa.
8	35	5 1 Casado	Sim	Não	Sim	15	1	Áreas próprias	soja milho cana pecuaria em GO. TO soja e pecuaria para o segundo semestre pq esta sendo desenhado para ILP.	palhada pensando. Na safrinha retornaráo com plantas de cobertura pra recuperação do solo com	Já atende a logevidade que o produtor precisa. Serão investimentos retornáveis. Atende uma demanda de longo prazo. Desburocratização do	(opcao) é mais		5 Não	Poder ampliar a	Relevante. Tracaram cenarios de risco, mas náo seguiu porque no novo governo mudou muito. O
9	52	2 0 Solteiro	Sim	Sim	Sim	35	C	Áreas próprias	Soja, milho, sorgo, mileto e pecuária.	soja, milho sorgo, mileto e pecuária.		Não viu		Falta agilidade da parte de análise do crédito.		Não houve impacto.

desejad aderir a Deficit áreas tr (resiste periodo	clo ambiental a do que te fez pa ao programa? a hidrico nas a reabalhadas p encia a os de seca) na pastagem	a resolver problemas ambientais pré-	Antes de entrar no projeto, você desejava receber suporte técnico para	16 Você ainda gostaria de ter algum apoio técnico para algum tema relacionado a sustentabilidade e meio ambiente? Se sim, quais temas?	Quais dificuldades técnicas ainda persistem mesmo com a consultoria	Tem algum Incentivo público do governo que você acessa ou tentou acessar para te ajudar com a conversão de pastagens degradadas?	Depois que começou	or Como a opinião de outros produtores contribuiu na sua decisão para participar do REVERTE? [De 1 a 5].	Você participa de redes de apolo ou associações rurais que incentivam, estimulam ou promovem práticas sustentáveis? Se sim, como avalia	Sua visão sobre sustentabilidade mudou após a adesão ao REVERTE? Por quê?	De 1 a 5, como você avalla a relevância de ESG (Governança Ambiental, Social e	Estamos quase concluindo. Quais foram então os motivos que fizeram você decidir aderir ao Reverte? Liste	Por fim, se você fosse uma institu como a Syngenta, que trabilha co muitos produtores rurais e busca a los, e você fosse criar um program linha do Reverte, o que você faria diferente?
	em; Redução	Recuperação da pastagem; Redução de erosão nível 2.	Não	Sim. Tema Solo. Correção do solo	Não há	Não	Não		3 Não	Sim, mudou. A visão sobre o solo. Se você fizer as análises do solo e cuídar, ele muda a cara da fazenda. Agora pensa 2 vezes antes de usar a pá carregadeira. Qualquer coisa que você faz com o		Financeiro (caixa rápido para investimento); meloria do solo; Aumento de Produtividade;	Mais pessoas para apoiar e acomp com a assistencia tecnica os produ nos momentos de correção de solo principalmento no início; aumento carência.
2 Saúde (A saúde do solo	Não	Sim, gostaria de ter um apolo anual maior, como recebido bastante no começo do projeto.		Já teve pelo Banco do Brasil, mas não soube explicar.	linhas de crédito para correçao de pasto. Acredita que a experiencia com o Reverte ajudou.		S Participam de cooperative, sindicato e projetos do senar. Recebem explicação sobre o que tem que estar dentro do codigo ambiental e descartes de embalagens, por exemplo. Eles tem engenheiros ambientais que os orientam.	Percebe que com o clima, para continuar podendo produzir, precisa ser o mais sustentávei possível.		que serla uma colsa sólida. Bom relacionamento com os profissionais que os atenderam. Depois o caixa.	Amparo maior na parte de venda tomada de decisión na venda do g produzido na área. Orientar, cons. sobre quando travar a soja, por e volutir a venda "Quando vender. Ar que o programa poderia ser melhi com um apolo mais profissional in de venda do grão produzido na ár suguere que o programa ofereça ur consultoria para ajudar os produto tomar decisões melhores sobre a vido grão, incluindo a melhor época vender e como diluir a venda ao i ano. Ele também menciona que, e tenha contato com pessoas que urabalham com trade, seria interes ter uma consultoria mais próxima ajudar os produtorses a se posicion
3 Saúde o	do solo.	Sim	Não	Não. Já tem bem estruturado.	Não há	Não. "Há o plano ABC, não é voltado para converter"	Não	1	3 Não	Não. Confirmou que o que estavam fazendo estava no caminho certo.	3,5	dando condição de poder investir na	Órgãos ambientais poderiam agiliz processos de emisssão de licença fazendas que estão no Reverte. Pontualizar as ajudas nos moment críticos como já citado (Dez a fev Acessar o pecuarista direto, porqu
4 Não		Não se aplica	Desejava	Sim. Carbono.	Não há	Não	Não		3 Não	Mudou. Hoje o mundo só fala disso. É o tema da vez.	4	Fianceiro; orientação; prazo; solidez da parceria com Syngenta e Itaú.	Presença de mais uma instituição financeira para melhor negociação juros.
5 Não		Não se aplica	Sim, Joaquim desejava receber suporte técnico para implementar mais práticas sustentáveis na	Sim, ainda gostaria de ter apolo técnico para temas relacionados à sustentabilidade e meio ambiente.	Não há	Não	Não		Sim, o entrevistado participa de redes de apoio e associações rurais que incentivam práticas	Sim, a visão sobre sustentabilidade mudou após a adesão ao REVERTE. A mudança se deu no sentido de ter	3	A virada de chave que é a mudança da área de pastagem para a agricultura com produtividade. A	Criaria um programa que focasse produtores mais tecnificados, con investimentos para eles. Ele acre isso aumentaria a produtividade, emprego, a renda e o fluxo de ca produtores. Além disso, ele suger
necessá	do solo. erosão. Era ário refazer ras de nível.	Ajudou.	Não	Sim. Menciona especificamente o tema de carbono. Também Restauração Florestal.	Não há	Não	Não		3 Não	Melhorou. Sabe o que pode e o que não pode desmatar, que tem que ter licenças. Aprendeu a não soltar gado nas		Financeiro e práticas de preservação ambiental e agricultura sustentável, também a	Baixar o juros. Aumentar o prazo.
7 Não		Não	Sim, desejava. Melhoramento do solo. Precisava de apolo, mas também precisava de caixa para fazer mais	Sim. Ele mencionou dois temas específicos: * Irrigação: Ele está trabalhando para	Irrigação	Banco do Brasil para recuperação de pastagens degradadas.	Não		3 Não	Não	5		Melhorar a parte de juros e coloce pessoas para estarem mais de pe produtor como um pós venda, par visitar e trazer novidades e outra: ofertas.
8 Não	j	Ajudou.	Reducao da erosáo	Não.	Não há	Não	Não		3 Aprosoja. Essa pauta é discutida com a Aprosoja.	Se manteve. Abriu mais ainda a mente sobre o impacto disso no negocio. Reforcou e ficou mais claro.		o objetivo de conversao do pasto pra ag. Que eles já tinham. Juntou a fome com a	beneficios pra sociedade como un Para a pessoa da cidade que está
9 Não		Não se aplica	Sempre sonhou com isso.	Sim, mas não soube detalhar.	Não se aplica, pois o projeto ainda não iniciou em suas áreas	Não	Não		5 Não	Sim. Acha que melhorou, mas não soube explicar como.	1	Longo prazo. Baixo Juros. Parceria que já existia com a Syngenta há mais de 10 anos em produtos de	