



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS ALTO CERRADO DO PARNAÍBA
BACHARELADO DE ADMINISTRAÇÃO**

ERIK LIMA SANDES

RHANYELE ALVES DE MENDONÇA DOS SANTOS

**EMPREENDIMENTOS NO AGRONEGÓCIO EM URUÇUI-PI: DESAFIOS E
ESTRATÉGIAS PARA O CRESCIMENTO E COMPETITIVIDADE**

URUÇUI

2025

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS ALTO CERRADO DO PARNAÍBA
BACHARELADO DE ADMINISTRAÇÃO**

ERIK LIMA SANDES

RHANYELE ALVES DE MENDONÇA DOS SANTOS

**EMPREENHIMENTOS NO AGRONEGÓCIO EM URUÇUI-PI: DESAFIOS E
ESTRATÉGIAS PARA O CRESCIMENTO E COMPETITIVIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC
apresentado à banca examinadora do curso de
Administração da Universidade Estadual do
Piauí – UESPI, como requisito parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em
Administração.

Orientador: M^a. Fernanda Raquel dos Santos
Sousa

**URUÇUI
2025**

S214e Sandes, Erik Lima.

Empreendimentos no agronegócio em Uruçuí-PI: desafios e estratégias para o crescimento e competitividade / Erik Lima Sandes, Rhanyele Alves de Mendonca dos Santos. - 2025.
55f.: il.

Monografia (graduação) - Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Campus Uruçuí, Bacharelado em Administração, 2025.
"Orientadora: Profª Ma. Fernanda Raquel dos Santos Sousa".

1. Empreendedorismo Agrícola. 2. Dificuldades Estruturais. 3. Acesso ao Crédito. 4. Inovação Tecnológica. 5. Desenvolvimento Regional. I. Santos, Rhanyele Alves de Mendonca Dos. II. Sousa, Fernanda Raquel dos Santos. III. Título.

CDD 338.1

ERIK LIMA SANDES

RHANYELE ALVES DE MENDONÇA DOS SANTOS

**EMPREENDIMENTOS NO AGRONEGÓCIO EM URUÇUI-PI: DESAFIOS E
ESTRATÉGIAS PARA O CRESCIMENTO E COMPETITIVIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC julgado
e aprovado para a obtenção do título de
Bacharel em Administração da Universidade
Estadual do Piauí – UESPI.

Linha de Pesquisa: Empreendedorismo

Aprovado em ____ de _____ de 2025.

Nota: _____

BANCA EXAMINADORA

Nome e título do orientador
Professor(a) Orientador(a)

Nome e título do professor(a)
Segundo Membro da Banca

Nome e título do professor(a)
Terceiro Membro da Banca

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter nos guiado sempre pelo caminho certo e nos dado suporte nos momentos mais difíceis das nossas vidas;

Às nossas mães, Edina Lima de Moraes e Carla Mendonça, por todo amor, dedicação e apoio incondicional ao longo dessa caminhada. Tudo o que fizeram por nós foi essencial para que chegássemos até aqui.

Aos familiares — cônjuge, irmãos, avós, tios e primos — por sua presença constante, apoio moral e encorajamento ao longo de todo o percurso. Destacamos, com carinho, o pequeno Óliver, cuja chegada trouxe alegria, renovação e força para superar desafios pessoais e acadêmicos.

À Universidade Estadual do Piauí (UESPI), por ter nos acolhido e feito parte da nossa formação ao longo desses quatro anos.

À professora orientadora Fernanda Raquel dos Santos de Sousa, por sua ética, responsabilidade e, acima de tudo, pelo compromisso com a nossa formação. Sua orientação e os conhecimentos compartilhados foram fundamentais para a realização deste trabalho.

A todo corpo docente da graduação em Administração, pelos conhecimentos compartilhados;

A todos os nossos colegas de turmas, com quem dividimos aprendizados, desafios e conquistas;

Ao Sindicato Rural de Uruçuí, em especial a diretora executiva Clélia Marisco, que nos auxiliou com os contatos no campo;

Muito Obrigado a todos!

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo, fará coisas admiráveis.
José de Alencar

RESUMO

Este estudo analisa os principais desafios enfrentados pelos empreendedores agrícolas da província de Uruçuí, no estado do Piauí, e seu impacto no crescimento econômico local. Apesar do forte potencial produtivo da região, o setor agrícola enfrenta obstáculos que limitam seu pleno desenvolvimento. No centro da pesquisa estão as dificuldades estruturais, financeiras e tecnológicas enfrentadas pelos produtores, que afetam diretamente a produtividade e a competitividade das atividades agrícolas. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e de caráter exploratório, por meio de estudos de casos múltiplos de empreendedores agrícolas da região. A coleta de dados foi realizada por meio da técnica de amostragem bola de neve, por meio de entrevistas semiestruturadas, presenciais e remotas, e analisadas segundo a fase de análise de conteúdo de Bardin (2012). Os resultados mostram que, apesar do setor predominantemente agrícola da cidade, os produtores enfrentam barreiras significativas, como infraestrutura precária, acesso limitado ao crédito e uso limitado de tecnologias modernas, que impactam negativamente a produtividade e a competitividade. O estudo também descobriu que políticas públicas eficazes, incentivos à inovação tecnológica e assistência técnica aprimorada são caminhos viáveis para o desenvolvimento sustentável de empresas agrícolas locais. Concluiu que, apesar dos enormes desafios, os empreendedores estão dispostos a buscar soluções, destacando a necessidade de ações estratégicas para fortalecer o setor e impulsionar o desenvolvimento econômico da região.

Palavras Chaves: Empreendedorismo agrícola, dificuldades estruturais, acesso ao crédito, inovação tecnológica, desenvolvimento regional.

ABSTRACT

This study analyzes the main challenges faced by agricultural entrepreneurs in the province of Uruçuí, in the state of Piauí, and their impact on local economic growth. Despite the region's strong productive potential, the agricultural sector faces obstacles that limit its full development. At the center of the research are the structural, financial and technological difficulties faced by producers, which directly affect the productivity and competitiveness of agricultural activities. This is an applied research, with a qualitative approach and exploratory character, through multiple case studies of agricultural entrepreneurs in the region. Data collection was carried out through the snowball sampling technique, through semi-structured, face-to-face and remote interviews, and analyzed according to Bardin's (2012) content analysis phase. The results show that, despite the city's predominantly agricultural sector, producers face significant barriers, such as poor infrastructure, limited access to credit, and limited use of modern technologies, which negatively impact productivity and competitiveness. The study also found that effective public policies, incentives for technological innovation, and improved technical assistance are viable pathways for the sustainable development of local agricultural enterprises. He concluded that, despite the enormous challenges, entrepreneurs are willing to seek solutions, highlighting the need for strategic actions to strengthen the sector and boost the economic development of the region.

Keywords: Agricultural entrepreneurship, structural difficulties, access to credit, technological innovation, regional development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do município de Uruçuí-PI.....	28
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Frequência dos principais desafios citados pelos entrevistados.....	40
--	----

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 - Evolução histórica e importância do agronegócio na economia brasileira e piauiense.....	13
Quadro 2 - Componentes do Ecossistema do Agronegócio.....	19
Quadro 3 - Esquema resumo da metodologia da pesquisa.....	27
Quadro 4 - Perfil resumido da amostra.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Fases da entrevista e respectivos procedimentos.....	26
Tabela 2 - Dois principais desafios estruturais que os entrevistados enfrentam em suas propriedades.....	32
Tabela 3 - Principais desafios quanto à produtividade e competitividade	35
Tabela 4 - Estratégias para minimizar os desafios do setor agropecuário.....	39

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS.....	11
2.1 O Agronegócio no Brasil e no Piauí: evolução, características e impacto no agronegócio local.	12
2.2 Desafios enfrentados pelos empreendedores agropecuários; infraestrutura e logística, acesso a créditos, tecnologia e inovação e impactos ambientais e mudanças climáticas	16
2.2.1 Ecossistema do agronegócio.....	19
2.3 Empreendedorismo e crescimento econômico regional	20
2.4 Oportunidades e estratégias para superar os desafios.....	22
3 METODOLOGIA.....	25
3.1 Tipo e Abordagem da Pesquisa	25
3.2 Coleta e análise de dados.....	26
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO	27
4.1 Ambientação do estudo	27
4.1.1 Caso R1	29
4.1.2 Caso R2	29
4.1.3 Caso R3	29
4.1.4 Caso R4	30
4.2 Apresentação geral da amostra	30
4.3 Desafios Estruturais.....	31
4.4 Desafios Financeiros	33
4.5 Desafios Tecnológicos.....	34
4.6 Impactos dos desafios na produtividade e competitividade	35
4.7 Estratégias e soluções.	37
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICES	50
Instrumento de Pesquisa: Principais Desafios do Agronegócio em Uruçuí-PI	50

1 INTRODUÇÃO

O setor agropecuário é um dos principais motores econômicos do Brasil, desempenhando um papel fundamental na geração de emprego, renda e desenvolvimento regional. No município de Uruçuí, Piauí, essa atividade se destaca pela sua relevância na produção de grãos, pecuária e na cadeia produtiva agrícola. No entanto, os empreendedores do ramo agropecuário enfrentam diversos desafios que, ao depender da forma que for resolvida, podem limitar ou contribuir para o crescimento econômico local.

Dentre os principais obstáculos, destacam-se a infraestrutura precária, dificuldades de acesso ao crédito, variações climáticas, altos custos operacionais e a dependência de tecnologias avançadas (Silva; Souza, 2020). Esses fatores impactam diretamente a produtividade e a competitividade dos produtores rurais, dificultando a expansão dos negócios e o fortalecimento da economia regional. Além disso, questões como burocratização, logística de escoamento da produção e políticas públicas insuficientes também influenciam a capacidade de crescimento do setor agropecuário em Uruçuí (Almeida *et al.*, 2019).

Por outro lado, o avanço das tecnologias agrícolas, o investimento em qualificação profissional e o crescimento do agronegócio no estado do Piauí podem representar oportunidades para os empreendedores locais (Santos; Melo, 2021). Estratégias como a adoção de práticas sustentáveis, a diversificação da produção e o fortalecimento das cooperativas podem minimizar os desafios e criar um ambiente mais favorável ao desenvolvimento do setor.

Diante desse contexto, a presente pesquisa busca responder à seguinte questão: Quais são os principais desafios enfrentados pelos empreendedores do setor agropecuário em Uruçuí-PI e de que forma esses desafios influenciam o crescimento econômico local?

Este artigo tem como objetivo geral analisar os principais desafios enfrentados pelos empreendedores agropecuários em Uruçuí-PI e suas implicações para o crescimento econômico local. Para tanto, tem-se como objetivos específicos: identificar os principais desafios estruturais, financeiros e tecnológicos enfrentados pelo setor agropecuário em Uruçuí-PI; investigar o impacto desses desafios na produtividade e competitividade dos empreendedores locais; apontar possíveis estratégias e soluções para minimizar as dificuldades e contribuições no crescimento sustentável do agronegócio local.

Parte-se da hipótese de que os desafios estruturais e financeiros enfrentados pelos empreendedores agropecuários dificultam o crescimento sustentável do setor e limitam o desenvolvimento econômico da região. No entanto, investimentos em infraestrutura, inovação

tecnológica e políticas públicas podem minimizar essas barreiras e intervenções na produtividade e competitividade do setor agropecuário em Uruçuí.

A pesquisa justifica a importância do setor agropecuário para a economia do município de Uruçuí-PI, que se destaca como um dos pólos agrícolas do Piauí. Compreender os desafios enfrentados pelos empreendedores locais permite propor estratégias que favoreçam a expansão sustentável do setor, promovendo a geração de empregos, o aumento da renda e o fortalecimento da economia regional. No cenário atual, é indispensável para o produtor rural adotar práticas que levem a um diferencial estratégico, otimizando recursos e melhorando seu desempenho no que diz respeito à administração rural.

Santos e Andrade (2019) e Oliveira (2024) explicam que a relevância dessa pesquisa no ramo agropecuário também está relacionada com a capacidade da mesma para ajudar a suprir a necessidade por alimentos cada vez maiores. A população vem aumentando e a urbanização segue crescendo em todo o mundo, fazendo com que a produção agrícola melhore a sua eficiência e eficácia a cada dia. A agroindústria desempenha um papel vital na garantia da segurança alimentar global, responsável pela produção em larga escala de alimentos, rações e matérias-primas em diversas indústrias.

Além disso, o estudo contribui para o debate acadêmico ao fornecer dados e análises sobre as dificuldades do agronegócio em regiões específicas do Brasil, podendo servir como referência para futuras pesquisas e políticas públicas externas ao desenvolvimento do setor.

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa e exploratória, com o objetivo de compreender os desafios enfrentados pelos empreendedores agropecuários em Uruçuí-PI. Para isso, será utilizado o método de estudo de caso, permitindo uma análise detalhada da realidade local e das dificuldades enfrentadas pelo setor agropecuário. A abordagem qualitativa e o estudo de caso possibilitam uma compreensão aprofundada da realidade do agronegócio em Uruçuí-PI, fornecendo subsídios para a proposição de estratégias específicas para superar os desafios enfrentados pelos produtores locais.

O presente estudo está estruturado em três capítulos principais. No Capítulo 1, apresenta-se uma introdução, contextualizando o tema, formulando o problema de pesquisa, as hipóteses, os objetivos e a relevância do estudo. O Capítulo 2 aborda o referencial teórico, discutindo os principais conceitos relacionados ao agronegócio. Já o Capítulo 3 traz a análise dos dados obtidos, a metodologia utilizada e as principais discussões e conclusões da pesquisa.

2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

Para compreender os desafios e estratégias enfrentados pelos empreendedores do agronegócio Uruçuí-PI, é de suma importância contextualizar teoricamente os conceitos que fundamentam este estudo. Primeiramente abordam-se os aspectos centrais do agronegócio no Brasil como um todo, destacando sua importância econômica e social, bem como sua evolução nos últimos séculos. Em seguida, explora-se a realidade específica do agronegócio no Piauí e no município de Uruçuí, considerado um dos principais pólos da agricultura mecanizada no Cerrado nordestino, sendo destaque a nível nacional. Por fim, discute-se a importância da gestão estratégica, da inovação e da sustentabilidade como elementos-chave para a competitividade no setor, considerando tanto as oportunidades quanto os entraves enfrentados por empreendedores de diferentes portes.

2.1 O Agronegócio no Brasil e no Piauí: evolução, características e impacto no agronegócio local.

De acordo com Ferraz (2021) o termo agronegócio apareceu na literatura econômica em 1957, no livro *The Agribusiness Concept*, dos professores Jonh Davis e Ray Goldberg da Universidade de Harvard. Foram os precursores na análise da transformação da agricultura moderna nos Estados Unidos com base numa compreensão mais abrangente dos processos de produção rural. Portanto, no entendimento do autor, o agronegócio constitui o conjunto de negócios relacionados com a produção e distribuição de produtos e serviços agrícolas, processos de produção, operações de armazenamento, processamento de propriedade agrícola, produtos agrícolas e seus derivados.

Batalha (2001), afirma que o agronegócio ou *Agribusiness*, nada mais é do que o conjunto de negócios relacionados à agricultura dentro do ponto de vista econômico podendo ser representado por produtores rurais, sejam eles pequenos, médios ou grandes produtores, formados de pessoas físicas (fazendeiros ou camponeses) ou de pessoas jurídicas (empresas).

De acordo com Lourenço (2019), a história econômica do Brasil, com suas implicações sociais, políticas e culturais, está historicamente ligada ao agronegócio. A exploração do pau-brasil, madeira que acabou por nomear o país, marcou o início dessa trajetória. A ocupação do território brasileiro, iniciada no século XVI, foi impulsionada pela doação de terras por meio das sesmarias, monocultura da cana-de-açúcar e pelo regime escravocrata, fatores que contribuíram para a expansão do latifúndio. Antes da consolidação desse sistema monocultor, a extração do pau-brasil já se destacava como a primeira atividade econômica do país.

Para Renai *et al.* (2007) com a extinção do Pau-Brasil, o país deu início a lavoura da canavieira, que sustentou a economia do país. O processo de colonização e crescimento está

ligado a vários ciclos agroindustriais, como cana de açúcar, borracha, café e, mais recentemente, a soja ganha destaque como principal *commodity* brasileira de exportação.

Buainain *et al.* (2014) relata que o agronegócio desempenha um papel essencial na economia do Brasil, sendo um dos principais setores responsáveis pelo crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), pela geração de empregos e pelo saldo positivo da balança comercial. O país é um dos maiores produtores e exportadores mundiais de *commodities* agrícolas, como soja, milho, carne bovina e suína, com uma participação significativa no mercado global.

Lourenço (2019) conta que entre as décadas de 1970 e 1990, o agronegócio brasileiro passou um grande impulso tecnológico, o mesmo fez com que o país passasse a ser considerado como o “país que dominou a agricultura tropical”, chamando a atenção a nível mundial. No Quadro 01 pode-se observar a evolução histórica e importância do agronegócio na economia brasileira e piauiense.

Quadro 1: Evolução histórica e importância do agronegócio na economia brasileira e piauiense

Período	Brasil – Evolução do Agronegócio	Piauí – Evolução do Agronegócio	Impacto Econômico	Fontes
Colônia (1500-1822)	Produção agrícola externa para exportação, com destaque para cana-de-açúcar e pecuária.	Expansão da pecuária no Vale do Parnaíba. Produção para abastecimento interno.	Formação das primeiras grandes propriedades rurais.	PRADO JÚNIOR (1994); FAO (2022).
Império (1822-1889)	Crescimento da cafeicultura e introdução da mão de obra imigrante.	Pecuária extensiva e produção de algodão para exportação.	Economia baseada na monocultura de exportação.	SILVA (2012);
República Velha (1889-1930)	Expansão da cafeicultura e primeiras políticas agrícolas.	Agricultura de subsistência predominantemente, com esforço de modernização.	Exportação de café gera superávit comercial.	HOLANDA (1995); BRASIL (2023).
Era Vargas (1930-1945)	Início da industrialização e criação do Ministério da Agricultura.	Primeiras políticas agrícolas inovadoras no Piauí.	A reforma agrária não avançou, mantendo a desigualdade no campo.	BRASIL (2012);
Pós-Guerra (1945-1964)	Expansão da mecanização agrícola e uso de fertilizantes.	Modernização inicial da produção algodoeira e pecuária.	Aumento da produtividade e agroindústria.	EMBRAPA (2021); BACHA (2012).

Revolução Verde (1960-1980)	Expansão do uso de tecnologias agrícolas e mecanização.	Início do agronegócio moderno no Cerrado piauiense.	Aumento da produção e exportação agrícola.	GASQUES <i>et al.</i> (2018); EMBRAPA (2021).
Década de 1990 – Globalização	Expansão do setor agroexportador, crescimento da soja, milho e algodão.	Expansão da fronteira agrícola para o Sul do Piauí.	O agronegócio se torna motor do PIB nacional e estadual.	BACHA (2012); NEVES (2018).
Anos 2000 – Expansão do Agronegócio	O Brasil se torna líder mundial na exportação de commodities agrícolas.	Consolidação de Uruaú como pólo agrícola do Piauí.	O setor agropecuário responde por mais de 20% do PIB nacional.	CNA (2023); SANTOS; BARBOSA (2021).
Atualidade (2010-2024)	Sustentabilidade e inovação no agronegócio, agricultura de precisão.	Uruaú e o Cerrado piauiense se tornam referência na produção de grãos.	O agronegócio é o principal setor da economia brasileira e piauiense.	BRASIL (2023); EMBRAPA (2021).

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

O quadro 01 demonstra a evolução do agronegócio no Brasil e no Piauí, destacando o crescimento da produção de grãos e os impactos econômicos. Essas informações reforçam a relevância do setor para o desenvolvimento sustentável da região. Segundo Bacha (2012), o agronegócio brasileiro tem se consolidado como um dos principais motores econômicos do país, impulsionado pela inovação tecnológica e pela ampliação da infraestrutura logística.

Segundo dados da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA, 2023), o agronegócio foi responsável por aproximadamente 24% do PIB brasileiro em 2022, demonstrando sua relevância estratégica para o crescimento econômico nacional.

Conforme dados do Cepea e da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA, 2024), o agronegócio brasileiro teve uma queda de 3,5% no PIB em 2024. Ainda assim, o sector pecuário conseguiu mitigar o impacto negativo, registrando um crescimento de 0,5% até agora este ano, impulsionado pelos sectores da agroindústria e dos serviços agrícolas. Além disso, no segundo trimestre de 2024, as empresas agrícolas brasileiras empregavam 28,6 milhões de pessoas, respondendo por 26,5% do mercado de trabalho nacional, tornando-se um dos principais motores econômicos do país. Os números refletem a resiliência da indústria, que manteve a sua relevância e liderança no setor do agronegócio global mesmo diante dos desafios.

Nessa perspectiva, Santos e Barbosa (2021) traz seu olhar para o estado do Piauí, que tem se destacado no setor agropecuário, principalmente na produção de grãos, como soja e

milho. Nos últimos anos, houve uma expansão significativa do agronegócio no Cerrado piauiense, especialmente na região dos Tabuleiros do Alto Parnaíba, onde está localizado o município de Uruçuí.

Dados levantados pela Secretaria do Planejamento (Seplan, 2024), Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais e Planejamento Participativo (Cepro, 2024). O estado do Piauí apresenta um crescimento significativo no setor agropecuário ao longo dos últimos anos. Entre 2011 e 2021, o Valor Adicionado Bruto (VAB) da agropecuária cresceu 303,85%, esse aumento resultou em uma maior participação do setor no VAB (2021) do estado, que no ano de 2011, era 8,36%, já em 2021 cresceu para 13,60%.

O Piauí tem se consolidado como uma grande potência do agronegócio brasileiro, com perspectivas de se tornar um dos maiores produtores de grãos das Américas. Nos últimos oito anos, o valor da produção agrícola no Piauí registrou um crescimento de 384%, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023). A produção agrícola no estado saltou de R\$ 2,6 bilhões, em 2015, para quase R\$ 13 bilhões, no ano de 2023. Esse crescimento também se refletiu no mercado de trabalho, onde o setor agropecuário no estado do Piauí registrou um aumento de 54,9% no número de postos de trabalho entre janeiro de 2020 e junho de 2024, liderando a geração de empregos formais entre todos os segmentos econômicos do Estado, Secretaria do Planejamento (Seplan, 2024), Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais e Planejamento Participativo (Cepro, 2024).

De acordo com a Secretaria de Agricultura do Piauí (2022), Uruçuí é responsável por mais de 30% da produção de soja do estado, sendo um dos grandes impulsionadores do agronegócio piauiense. O município se consolidou como um dos principais polos agrícolas do estado piauiense, atraindo investimentos privados e públicos para o desenvolvimento do setor.

A economia uruçuiense se deu com base na pecuária extensiva. Contudo, a evolução do quadro produtivo agrícola provocou um aumento na participação na economia estadual, especialmente, derivado do cultivo de grãos, com um grande destaque para o arroz e a soja, de acordo com Barbosa (2009) o plantio de arroz era essencial pois com conseguiam fazer abertura da terra, para amenizar a concentração de alumínio para possibilitar posterior plantação de soja.

De acordo com Costa (2024), Uruçuí é conhecido como um dos grandes celeiros agrícolas do Piauí, com forte presença no setor agropecuário, especialmente na produção de soja, milho e gado. A bovinocultura de corte e a suinocultura são atividades que vêm ganhando cada vez mais destaque no município, impulsionando a geração de emprego e renda, além de garantir o abastecimento de produtos de alta qualidade para outras regiões

Segundo análise do IBGE (2022) dentre todos os grãos plantados na região, destacam-se a soja e o milho, onde o município de Uruçuí produziu cerca de 488.947 toneladas de soja somente em 2021, sendo o segundo lugar no Piauí como produtor. Apenas três cidades piauienses integram a lista das 100 cidades com maior produção de soja do Brasil, sendo as outras duas: Baixa Grande do Ribeiro, que ocupa a 25ª posição e Ribeiro Gonçalves, em 88º lugar. Uruçuí também se destaca na cultura do milho, sendo o maior produtor do grão no Piauí no ano de 2021. O município alcançou a 26ª posição no ranking nacional, com uma produção de 548.862 toneladas. Essa performance produtiva só foi possível devido a instalação de grandes empreendimentos em Uruçuí, atraídos pelas favoráveis condições naturais e pelos incentivos concedidos pelos governos federal e estadual.

Além disso, o agronegócio contribui para a melhoria da qualidade de vida da população, gerando renda, capacitação profissional e oportunidades em diversas comunidades. Segundo a Pesquisa Agrícola Municipal (PAM, 2024) do IBGE, as principais culturas agrícolas do Piauí incluem soja, milho, mandioca, cana-de-açúcar, feijão, arroz, algodão herbáceo, banana, melão e melancia.

A evolução do agronegócio no Brasil e no Piauí, demonstra como a modernização e a adoção de novas tecnologias foram essenciais para o aumento da produtividade, competitividade e o crescimento econômico do setor (Gasques *et al.*, 2018; EMBRAPA, 2021). No entanto, desafios como infraestrutura deficiente, acesso ao crédito, tecnologia, inovação e impactos ambientais ainda precisam ser superados, especialmente em regiões como o Piauí, onde o agronegócio tem grande potencial de expansão (Santos; Barbosa, 2021; CNA, 2023).

2.2 Desafios enfrentados pelos empreendedores agropecuários; infraestrutura e logística, acesso a créditos, tecnologia e inovação e impactos ambientais e mudanças climáticas

Medeiros e Ribeiro (2019) e Sebben (2018) apontam que a interiorização da agricultura trouxe desafios para a sociedade, tais como a melhoria da infraestrutura logística, essencial para o desenvolvimento. A abertura do mercado externo amplificou a urgência de investimentos em logística. Nas palavras de Péra *et al.* (2021) o investimento em infraestrutura em modais de transporte, por exemplo, é importante para estimular o crescimento da economia, possibilitando reduções de custos de bens e serviços, fluxo de pessoas, geração de emprego e renda.

Segundo CNT (2018) quando a infraestrutura não é suficiente e adequada, a competitividade do setor é afetada. Cabe destacar que a logística se mostra de forma transversal na economia, porque influencia a eficiência e os custos de todos os setores. Dados divulgados pelo Instituto de Logística e *Supply Chain* (ILOS, 2023), em 2023, declaram que os custos

logísticos totais alcançaram 18,4% do PIB brasileiro, com o transporte correspondendo a 9,3% do PIB.

Para Bacha (2012), um dos grandes problemas do setor está relacionado à infraestrutura e logística. As dificuldades no escoamento da produção, no transporte e no armazenamento impactam diretamente a competitividade do agronegócio brasileiro. Melhorias das condições existentes da infraestrutura do transporte de cargas e a ampliação dos eixos de integração são considerados fatores essenciais para impulsionar o desenvolvimento econômico e social das regiões agrícolas em todo o País.

Conforme Almeida *et al.* (2019), a precariedade da infraestrutura é um dos principais desafios enfrentados pelo setor agropecuário em Uruçuí-PI. O município sofre com a falta de estradas pavimentadas, armazéns adequados e uma logística eficiente para o escoamento da produção agrícola, fatores que aumentam significativamente os custos de transporte e concentram a competitividade dos produtores locais. Segundo a Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2022), apenas 15% das estradas que ligam Uruçuí a outros pólos agropecuários estão pavimentadas, o que impacta diretamente na eficiência da cadeia produtiva.

O acesso a créditos e financiamentos é um fator crucial para o desenvolvimento da agricultura no Brasil, mas ainda é uma barreira de difícil acesso aos pequenos e médios produtores. FAO (2020), conta que as políticas públicas voltadas para o financiamento agrícola muitas vezes não contemplam de maneira eficiente os pequenos e médios produtores, que enfrentam dificuldades na obtenção de crédito devido às exigências burocráticas e à falta de garantias para os empréstimos. Para o autor Carvalho (2017, p. 102) “A multifuncionalidade da agricultura familiar em Uruçuí é evidenciada na diversificação produtiva e na preservação ambiental, embora enfrente dificuldades de acesso ao crédito e à infraestrutura”. Portanto, apesar da predominância da agricultura, o setor ainda enfrenta desafios.

De acordo com Bacha (2012), às políticas públicas externas ao crédito rural, como o Plano Safra e os programas de subversão, têm um papel essencial na oferta de financiamentos com taxas subsidiadas e prazos adequados. Entretanto, apesar de todos esses incentivos, muitos produtores ainda enfrentam dificuldades, como a burocracia excessiva e concentração de créditos em grandes propriedades. O sistema bancário visa principalmente conceder empréstimos a empresas agrícolas altamente concentradas e não está adaptado às necessidades das pequenas empresas rurais, com isso, torna-se necessário a criação de um mecanismo eficaz para empréstimos em pequenas e médias empresas agrícolas (Kropivko; Mykytyuk, 2019).

Empreendimentos no setor agropecuário são a chave da inovação, nas últimas décadas este é um dos setores que mais cresce no país. Segundo Gasques *et al.* (2018), a adoção de

novas tecnologias, como mecanização avançada, biotecnologia e agricultura de precisão, tem desempenhado um papel crucial na elevação da produtividade agrícola. A mesma tem enfrentado transformações significativas devido ao processo de modernização e inovação tecnológica impactando a produtividade e a economia internacional.

Corroborando, Mazoyer e Roudart (2017), apontam que os sistemas agrícolas também respondem ao contexto do momento. Sempre que novas tecnologias surgem no mercado, novas oportunidades e desafios surgem junto com elas, os empreendedores precisam evoluir o tempo todo. Assim, seguindo os avanços tecnológicos e se mantendo firme no mercado, é difícil empregar tecnologias de sistemas de um período anterior quando o mundo atual sinaliza para outra direção.

Schumpeter, um dos economistas mais importantes da primeira metade do século XX, nos conta que a inovação é, em suas palavras:

[...] uma invenção é uma ideia, esboço ou modelo para um novo ou melhorado artefato, produto, processo ou sistema. Uma inovação, no sentido econômico, somente se completa quando há uma transação comercial envolvendo uma invenção e assim gerando riqueza (Schumpeter, 1988, p.79).

Segundo Gasques *et al.*, (2022) a mudança tecnológica é um fator determinante para garantir o crescimento sustentável do setor agropecuário. Ainda que o setor venha se transformando por meio da inovação, é preciso ressaltar que este é um processo complexo, multifacetado, que envolve vários atores ao longo da cadeia de valor, os quais influenciam, de diversas maneiras, essa transformação.

Bracht e Werlang (2015), relatam que os fundamentos da economia clássica visam maximizar seus lucros, a economia neoclássica sugere que os agricultores façam a tomada de decisões com base em racionalidade econômica. Desta forma, condições climáticas, sazonalidade da produção e demais fatores externos às propriedades impactam sua gestão fazendo com que o foco na tomada de decisão no agronegócio seja cada vez mais importante para o ganho de competitividade.

Logo, estudiosos como Dantas (2009); Marouelli (2003); Marques *et al.*, (2006); e Rodrigues (2015), evidenciaram que com a moderna agricultura introduzida no município, vem os impactos negativos, sobretudo, em se tratando da degradação ambiental resultante do contínuo desmatamento de extensas áreas para a sojicultura, o que induz ao uso intensivo de fertilizantes e agrotóxicos, conforme alerta de estudiosos. Assim, a utilização de práticas não naturais pode causar não só um desequilíbrio no bioma do cerrado, mas também põe em risco

a saúde dos trabalhadores rurais presentes nas lavouras e da população em geral. Para tanto se faz necessário compreender o ecossistema do agronegócio.

2.2.1 Ecossistema do agronegócio.

Segundo Bacha (2012) e Neves (2018) o ecossistema do agronegócio é um sistema interconectado que envolve produção agrícola e pecuária, insumos, infraestrutura, financiamento, tecnologia e comercialização. O agronegócio é essencial para a economia brasileira, sendo responsável por grande parte do PIB e das exportações do país. Conforme a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2021) a base do agronegócio, a produção primária inclui a produção agropecuária, como cultivo agrícola, pecuária, silvicultura e aquicultura. No Brasil, a soja e o milho lideram a produção, enquanto a pecuária bovina é destaque mundial.

Ainda sobre o ecossistema do agronegócio, destaca-se as indústrias e insumos, para Gasques *et al.*, (2018) esse setor fornece máquinas agrícolas, fertilizantes, defensivos químicos e biotecnologia para aumentar a produtividade. A dependência de insumos importados ainda é um desafio para os produtores brasileiros.

Para Silva e Souza (2020) a produção agrícola precisa de rodovias, ferrovias, armazéns e portos para o escoamento. No Brasil, a infraestrutura deficitária encarece o transporte e reduz a competitividade dos produtos agrícolas, ou seja, a infraestrutura e logística são essenciais no ecossistema do agronegócio.

Segundo Brasil (2023) o acesso ao crédito rural e ao seguro agrícola é fundamental para a sustentabilidade do setor. Além disso, a agricultura de precisão e o uso de inteligência artificial estão transformando a produtividade no campo, ressalta-se a importância do financiamento e tecnologia no contexto do ecossistema do agronegócio. Para CNA (2023) o agronegócio brasileiro se destaca na exportação de *commodities*, especialmente para a China, União Europeia e Estados Unidos. No entanto, o setor enfrenta oscilações de preços e barreiras comerciais internacionais. No quadro 2, destaca-se os componentes do ecossistema do agronegócio.

Quadro 2 : Componentes do Ecossistema do Agronegócio

Componente	Descrição	Principais desafios
Produção Primária	Agricultura (soja, milho, café, cana-de-açúcar) e pecuária (bovinos, suínos, aves).	Mudanças climáticas, pragas, custos de produção elevados.

Indústria e Insumos		Fabricação de fertilizantes, defensivos, máquinas agrícolas e sementes geneticamente modificadas.	Dependência de importação de insumos, alto custo tecnológico.
Infraestrutura Logística	e	Transporte, armazenamento e distribuição dos produtos agrícolas.	Estradas precárias, altos custos logísticos, gargalos portuários.
Financiamento Tecnologia	e	Crédito rural, seguro agrícola, inovação tecnológica e digitalização do campo.	Dificuldade de acesso ao crédito, custos elevados de inovação.
Comercialização Mercados	e	Vendas no mercado interno e exportações para grandes economias globais.	Variações nos preços das commodities, barreiras comerciais internacionais.

Fonte: Adaptado de BACHA (2012), NEVES (2018) e EMBRAPA (2021).

O quadro 02 demonstra os componentes do Ecossistema do Agronegócio, destacando os principais desafios de acordo com o setor, essa análise permite compreender melhor todas as barreiras enfrentadas por esses empreendimentos. Neste sentido, é importante destacar a importância do empreendedorismo, bem como seu crescimento econômico e regional.

2.3 Empreendedorismo e crescimento econômico regional

Segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2023), o empreendedorismo rural é a atividade de identificar problemas e oportunidades relacionados com o setor rural e convertê-los em soluções benéficas para o ecossistema envolvido e para a sociedade em geral. Os empreendedores rurais podem prestar serviços, vender produtos, prestar consultoria, criar aplicativos ou *softwares* para ajudar a agricultura e muito mais. A movimentação das suas atividades promove a criação de empregos, a construção de infraestruturas e a melhoria de serviços como saúde, educação e segurança, promovendo um ciclo virtuoso de desenvolvimento. Além disso, estimula a formação profissional e diversifica a economia local com o surgimento da indústria e de novos serviços, melhorando significativamente a qualidade de vida da população rural.

De acordo com a perspectiva do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR, 2015), o agronegócio desempenha um papel econômico e social muito importante, sendo que a riqueza gerada fortalece a economia brasileira e proporciona melhoria na qualidade de vida no meio rural, principalmente em cidades pequenas e médias.

Santana (2014) relata que para promover a geração de renda e proporcionar novas oportunidades de emprego, a agricultura familiar possibilita a diversificação de culturas, onde

os produtores rurais devem cultivar duas ou mais culturas em sua propriedade rural, que se justifica pela necessidade de consumo durante todo o ano e de geração de rendimento.

Em continuidade desse pensamento, o mesmo explica que a diversificação econômica nas zonas rurais, gera novas oportunidades de renda e diminui a dependência de uma única fonte de atividade. Esse modelo de negócio vai além da simples produção agrícola, abrangendo também ações como turismo no campo, processamento de alimentos e desenvolvimento de soluções sustentáveis que protegem o meio ambiente.

Como revela a Revista Terra e Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa (2024) algumas das aplicações da inteligência artificial (IA) no agronegócio podem aumentar a eficiência e a produtividade através da recolha e interpretação de dados para melhorar a previsão de perdas, uma vez que podem ser utilizadas para detectar pragas e doenças e desenvolver novos produtos e serviços, tais como sementes e fertilizantes resistentes ao clima; Ao adotar novas tecnologias e práticas inovadoras, os empreendedores rurais promovem a eficiência nas operações agrícolas, elevando a qualidade dos produtos e tornando essas práticas mais resistentes às alterações climáticas. Assim, o empreendedorismo rural desempenha um papel vital no progresso sustentável, aumentando a competitividade do setor e melhorando as condições de vida nas comunidades do interior, como pode ser exemplificado no município de Uruçuí-PI.

Na visão dos autores Santos e Bueno (2020), Uruçuí é um município localizado na região centro-sudoeste do Piauí, atualmente um dos principais produtores agrícolas derivados da agricultura moderna. Na verdade, o papel desempenhado pela prática da agricultura na cidade repercutiu na sua urbanização, promovendo grandes mudanças na forma e conteúdo urbano.

Para Araujo (2016), à medida que a atividade econômica rural se intensificou e, mais especificamente, foi definida pela territorialização do capital monopolista transformado pela agricultura globalizada, as tendências nas taxas de urbanização sofreram uma reorientação significativa. Este reposicionamento demográfico foi, sem dúvida, influenciado pelas oportunidades econômicas veiculadas pelos discursos oficiais sobre o desenvolvimento econômico inerentes à introdução do agronegócio como motor das economias regionais.

Conforme indica o levantamento do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), publicado pela revista Exame Agro em 2023, com base em dados de 2020, o agronegócio tem desempenhado um papel importante quando se trata de seu desenvolvimento socioeconômico, a cidade vem se destacando cada vez mais no cenário mundial, sendo uma das principais produtoras de grãos, principalmente soja, milho e algodão, que vem impulsionando cada vez mais a economia local, onde a cidade de Uruçuí ocupava a

61ª posição entre as 100 cidades mais ricas do Brasil no agronegócio. O agronegócio no país, tanto comercial como familiar, tem grande relevância na composição do PIB e na geração de empregos.

Conforme argumenta Holden *et al.* (2014), o desenvolvimento sustentável é aquele capaz de satisfazer às necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas necessidades, assim, focando na preservação do meio ambiente para as gerações que estão por vir, preservando os recursos naturais, e diminuição da fome e da pobreza que são consequências do desequilíbrio ambiental.

Para Cavalcanti (2012) e Kuo (2018), a sustentabilidade na agricultura é um conceito multidimensional, o qual inclui componentes sociais, econômicos e ambientais. De maneira correlata, o conceito de sustentabilidade propõe que o desenvolvimento econômico aconteça não degradando o meio ambiente, mas preservando-o e incentivando sua conservação. Portanto, muito mais do que simples conceitos, a sustentabilidade e a responsabilidade social são, efetivamente, parte integrante e fundamental na produção agropecuária, sobretudo para aqueles que se preocupam com as regras de competitividade e de comprometimento responsável com o meio social e ambiental em que estão inseridos.

Na visão de Andrea *et al.* (2018), o Brasil é o país com a maior área de florestas tropicais naturais do mundo, que são protegidas por leis ambientais, além de possuir uma grande biodiversidade. Com isso, percebe-se a forte atuação do país com desenvolvimentos que impulsionam a modernização e ganhos no setor, com foco nas melhorias expressivas de produtividade, disponibilidade de crédito, aumento de investimentos, adoção de novos sistemas de produção e abertura de novos mercados no exterior.

Centrado nesse contexto, para Boddey *et al.* (2008); Lapola *et al.* (2014) e Dias *et al.* (2016), no Brasil, a produção agrícola caminha, cada vez mais, para um modelo mais sustentável. Possuindo ainda uma ampla extensão de terras com aptidão para a produção agropecuária, solos férteis, boa distribuição de chuvas e luz solar abundante. Ou seja, conta com vantagens em relação ao capital natural que criam condições para uma agricultura não só sustentável, mas também preparada para atender à crescente demanda mundial de alimentos (Martinelli *et al.*, 2010). Contudo se faz necessário destacar as oportunidades e estratégias para superar os desafios enfrentados pelos empreendedores.

2.4 Oportunidades e estratégias para superar os desafios

Para o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2021), os desafios na produção e comercialização de seus produtos confrontam os pequenos agricultores. Muitos desses

problemas decorrem de falhas de mercado, resultando em custos de transação elevados para aquisição de insumos e produtos, infraestrutura inadequada e a distância significativa dos locais de produção aos principais centros de consumo. Além disso, os agricultores lutam com acesso limitado a serviços de crédito, falta de habilidades técnicas necessárias para utilizar tecnologias modernas e barreiras para entrar em mercados internacionais, entre outros obstáculos. As cooperativas e associações desempenham um papel fundamental no fortalecimento e desenvolvimento desses produtores, especialmente no contexto agrícola, surgindo como uma alternativa estratégica para superar esses desafios.

Ainda segundo IPEA (2021) a vinculação às cooperativas e associações agropecuárias elevem a eficiência técnica dos agricultores familiares, uma vez que a produção pode ser elevada e assim haja um uso mais eficiente dos recursos, promovido pelo aumento das habilidades gerenciais adquiridas decorrentes da participação em uma cooperativa ou associação.

Fernandes *et al* (2018) argumentam que as cooperativas geralmente desempenham uma função vital na conexão de recursos de iniciativas do governo federal aos seus membros, aumentando assim a produtividade, criando oportunidades de emprego e aumentando a renda dos agricultores familiares.

No mesmo sentido, o mesmo autor reforça que utilizar cooperativas e associações apresenta vantagens consideráveis para os produtores ao aumentar sua solidariedade, impulsionar sua força de negociação e reduzir despesas por meio de compras coletivas de insumos e vendas conjuntas de produtos. Além disso, essas organizações facilitam o acesso a crédito, suporte técnico, treinamento e mercados mais amplos, o que ajuda a elevar a qualidade de vida e a promover o crescimento econômico dentro das comunidades de produtores.

Pedrosa *et al.* (2023) aponta que no Brasil, um desafio significativo está na renovação da força de trabalho e na gestão da sucessão empresarial, principalmente porque reter jovens indivíduos em áreas rurais se torna cada vez mais difícil. Consequentemente, a gestão eficaz é vista como uma solução potencial para mitigar esses problemas, dado que a migração de agricultores para áreas urbanas continua sendo uma realidade em várias regiões, complicando a retenção de funcionários. Esse dilema abrange a busca por profissionais altamente qualificados e aqueles que preenchem funções mais operacionais.

Para a EMBRAPA (2023), um dos setores da economia em que a manutenção ou incremento da competitividade está mais fortemente relacionada com o suporte científico e tecnológico é o setor Agroindustrial ou, de forma mais abrangente, setor de Agronegócio. A capacitação e qualificação profissional são elementos essenciais para o desenvolvimento dos

produtores rurais. Ao reuni-los, essas organizações os conectam e fornecem acesso a sessões de treinamento, cursos e workshops que aumentam as habilidades técnicas e gerenciais dos participantes, permitindo que eles implementem métodos agrícolas modernos, aprimorem sua gestão empresarial e elevem sua competitividade no mercado.

De acordo com Brogiato e Gargantine (2024), a ligação entre agricultura e tecnologia é uma realidade indiscutível, ajudando a acelerar o crescimento da indústria e a minimizar problemas que antes pareciam insolúveis também afirmar que a conectividade proporciona aos agricultores processos mais automatizados e precisos, gestão de dados mais segura e acesso a novas ferramentas e tecnologias. Isso garante que o negócio se torne mais competitivo e rentável, pois gerenciará todo o processo produtivo de forma mais eficaz e produzirá de forma cada vez mais eficiente.

Os mesmos autores ainda enfatizam que alguns investimentos podem ser eficazes para ajudar os produtores a se prepararem para eventos climáticos extremos, como secas e inundações, ajustando os ciclos de plantio e colheita e promovendo o uso de seguros agrícolas, que podem mitigar os impactos financeiros dessas ocasiões, e gerar um uso mais eficiente de recursos.

Cunha (2024) argumenta que para isso, políticas de crédito são ferramentas fundamentais nas mãos do Estado para incentivar práticas sustentáveis nas áreas rurais, pois facilitam o acesso a recursos financeiros para investir em tecnologias e práticas que promovam a sustentabilidade. Esses créditos ajudam a financiar projetos que promovam o uso eficiente dos recursos naturais, como a adoção de sistemas de irrigação inteligentes, o investimento em energias renováveis, a implementação de técnicas de agricultura de precisão e o manejo adequado de pastagens. Com isso, os produtores podem não apenas aumentar os lucros, como preservar o meio ambiente, gerando um equilíbrio entre o crescimento econômico da regional e o desenvolvimento sustentável.

Bartholomeu *et al.* (2023) apontam que outra solução que também afeta a eficiência da logística dos produtos agrícolas é o armazenamento. Quando existem armazéns disponíveis, o envio e a distribuição dos produtos podem ser melhor planejados, reduzindo assim custos e tempos de espera. Vale também ressaltar a importância do armazenamento para a segurança alimentar da população e o abastecimento aos mercados nacionais e internacionais. Portanto, é muito importante ter armazéns bem estruturados e equipados com tecnologia de controle de temperatura, umidade e ventilação, cruciais para garantir a preservação dos produtos agrícolas.

Dando continuidade a sua argumentação, Bartholomeu *et al* (2023) sugere que esses fatores ajudam a manter as condições ideais do produto, evitando sua rápida deterioração e

reduzindo as perdas pós-colheita. Por exemplo, frutas e vegetais armazenados incorretamente podem apodrecer ou estragar, resultando em desperdício. O armazenamento adequado também permite que os produtores armazenem o produto durante períodos de baixa demanda. Isto significa que, por vezes, porque a oferta é abundante e os preços são baixos, os produtores podem armazenar o produto até que a procura aumente. Portanto, o armazenamento eficiente não só reduz desperdícios, mas também oferece aos produtores a flexibilidade para controlar o tempo de venda, o que aumenta suas oportunidades de ganho e ajuda a estabilizar sua renda.

3 METODOLOGIA

A metodologia pela qual o estudo foi realizado consiste em uma pesquisa qualitativa e exploratória, na qual buscou-se compreender os desafios enfrentados pelos empreendedores agropecuários em Uruçuí-PI e suas implicações para o crescimento econômico local. No caso deste trabalho, propôs-se analisar as percepções, os desafios e as oportunidades a partir da experiência dos empreendedores agropecuários.

Para Gil (2002), as pesquisas exploratórias visam aprofundar a compreensão de um problema, torná-lo mais explícito ou formular uma hipótese. Pode-se dizer que o objetivo principal desta pesquisa é o aprimoramento de conceitos ou a descoberta de intuições. Portanto, seu planejamento é bastante flexível, para que possam ser levados em consideração os mais diversos aspectos relacionados aos fatos em estudo.

3.1 Tipo e Abordagem da Pesquisa

Quanto à natureza, esse trabalho se configura como pesquisa aplicada; pois busca gerar conhecimento para a solução de problemas práticos no agronegócio local. Para isso, o meio utilizado na abordagem metodológica utilizada foi o de estudos de casos múltiplos, que permite a coleta e análise de dados relevantes sobre as dificuldades estruturais, financeiras e tecnológicas enfrentadas no setor agropecuário da região.

Segundo Yin (2005), um estudo de caso é uma investigação empírica que fornece um estudo aprofundado de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto do mundo real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto podem não ser aparentes. O autor também aponta que os estudos de caso podem abranger uma perspectiva relativista – reconhecendo que existem múltiplas realidades com múltiplos significados, cujas conclusões dependem do observador.

Neste estudo foi utilizado a técnica de amostragem Bola de Neve. Patton (2002) explica que a técnica de amostragem em bola de neve, também conhecida como *chain sampling*, é um

método usado para encontrar participantes importantes em uma pesquisa. O processo inicia-se com perguntas a pessoas bem informadas sobre quem mais poderia oferecer informações valiosas sobre o tema. A cada nova indicação, a rede de entrevistados se expande, possibilitando a inclusão de pessoas que têm um conhecimento mais profundo sobre o fenômeno que está sendo investigado.

3.2 Coleta e análise de dados

A coleta de dados foi realizada de forma presencial e remota utilizando-se da plataforma *Google Meet*, onde as entrevistas seguiram um roteiro de pesquisa semiestruturado. Trata-se de uma pesquisa não probabilística, que se deu por acessibilidade e conveniência, pois o alcance dos participantes decorreu-se pela possibilidade de inserir pessoas que se enquadram na proposta do estudo. O roteiro de questões foi elaborado pelos pesquisadores a partir da revisão de literatura dos desafios dos empreendedores do agronegócio, e passou por uma entrevista teste para a validação de uma especialista no tema, como mecanismo de ajustes e viabilidade do instrumento no processo de aplicação. Na tabela 1 apresenta uma síntese dos procedimentos referentes à coleta e análise dos dados.

A análise de dados utilizou Excel e Word como ferramentas de apoio para auxiliar nas informações aptas na composição da análise e discussão dos resultados, bem como da ferramenta de transcrição de áudio *TurboScribe*. Foi mantido o anonimato dos respondentes, adotando pseudônimos para nomeá-los em função das atividades que executam.

Tabela 01: Fases da entrevista e respectivos procedimentos

1) Elaboração de um questionário	Utilizando grandes referências como, GIL, SILVA E SOUSA, GASQUES et al., EMBRAPA, NEVES, OLIVEIRA E LIMA. Foram elaboradas todas as perguntas para o questionário.
2) Definição dos entrevistados	A partir da técnica bola de neve, foram selecionados os entrevistados que se encaixavam no perfil do trabalho.
3) Entrevistas	Inicialmente, foi explicado aos empreendedores o motivo da entrevista e solicitada a permissão para a gravação em áudio. Após isso, a entrevista foi iniciada.
4) Transcrição e Seleção do Material	A partir das gravações realizadas pelo gravador de voz do smartphone, o próximo passo foi salvá-las em computadores. Em seguida, foram feitas as transcrições, já com devidos ajustes e correções ortográficas, possibilitando a seleção do material de forma objetiva e sistemática, útil à composição do corpus da análise de conteúdo.
5) Interpretação dos dados	As interpretações foram baseadas nos dados levantados. Utilizando do referencial teórico para a triangulação de dados.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa (2025)

Dadas essas definições metodológicas e a seleção dos respondentes, a análise seguiu as três etapas da análise de conteúdo citadas por Bardin (2012), que são: pré-análise, exploração dos materiais e interpretação dos dados. De acordo com o autor mencionado, a análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas que possibilita extrair indicadores relevantes, permitindo a formulação de conclusões com base nas informações coletadas por meio de entrevistas e outras fontes de dados. Assim, conforme já mencionado, os critérios de interpretação adotados basearam-se nos elementos da revisão de literatura e nos dados documentais, com o objetivo de realizar a triangulação das informações. Concluída a apresentação dos procedimentos metodológicos, o próximo capítulo é dedicado à análise e discussão dos resultados obtidos.

Segue o quadro 3, no qual apresenta-se todo o resumo da metodologia utilizada neste artigo:

Quadro 3: Esquema resumo da metodologia da pesquisa

Elemento Metodológico	Descrição
Tipos de pesquisa	Pesquisa aplicada. Pesquisa qualitativa. Pesquisa exploratória
Método	Estudo de caso múltiplos
Unidade de análise	Empreendedores agropecuários atuantes no município de Uruçuí-PI
Amostra	Não probabilística. Técnica bola de neve.
Instrumento de coleta	Roteiro semiestruturado com perguntas fechadas e abertas
Técnicas complementares	Pesquisa bibliográfica.
Técnica de análise dos dados	Qualitativos: análise de conteúdo Bardin (2012)
Limitações da pesquisa	Foco regional restrito (Uruçuí-PI); dificuldade de acesso a dados atualizados e disponibilidade de participantes

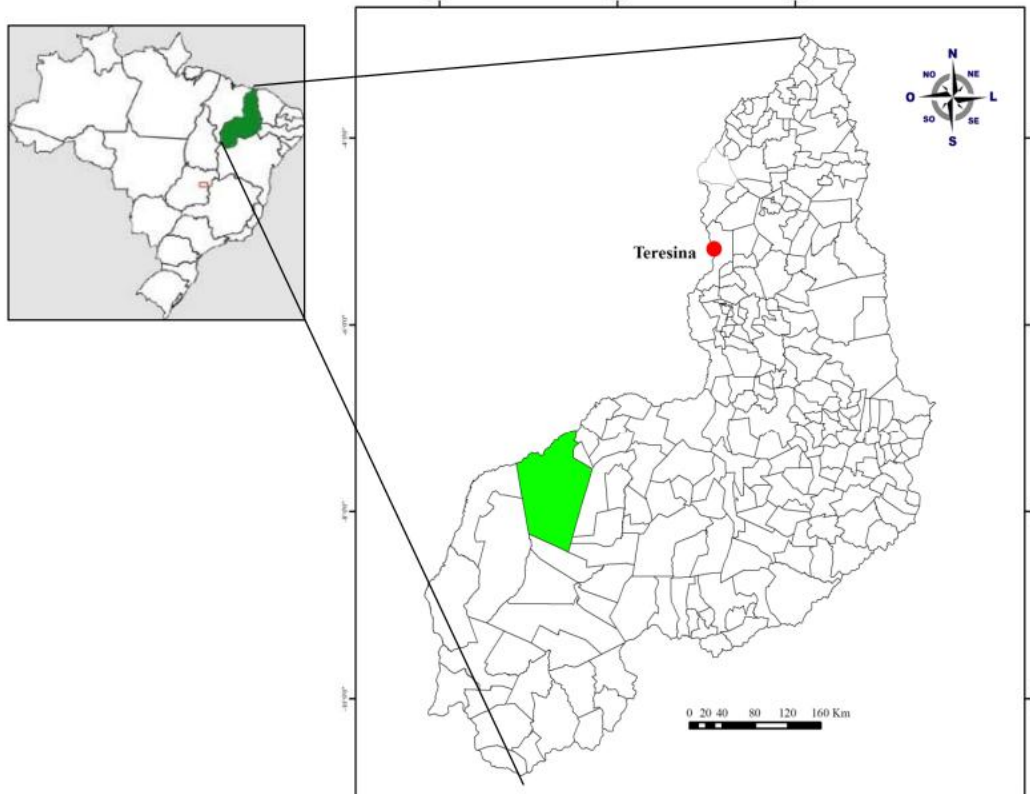
Fonte: Elaborado pelo autor com base em Gil (2017), Marconi e Lakatos (2021), Bardin (2016), e Yin (2015).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

4.1 Ambientação do estudo

Este estudo foi realizado no município de Uruçuí, localizado a 578 km da capital Teresina, possui cerca de 25.203 habitantes e responde por 129.458,67 PIB per capita. Na Figura 1, encontra-se a localização geográfica do município.

Figura 1: Localização do município de Uruçuí-PI.



Fonte: Adaptado do IBGE (2010).

A Figura 1 mostra que Uruçuí tem como limítrofes ao Norte o município de Antônio Almeida e o estado do Maranhão, ao Sul Palmeira e Alvorada do Gurgueia, a Leste Sebastião Leal, Landri Sales e Manuel Emídio e a Oeste Ribeiro Gonçalves, Baixa Grande do Ribeiro e o Maranhão

O município de Uruçuí, localizado no sudoeste do Piauí, destaca-se como um importante polo agropecuário. Em 2020, ocupou a segunda posição no ranking de produtores de grãos do estado, com uma produção de aproximadamente 469.479 toneladas de soja e 551.654 toneladas de milho, ficando atrás apenas de Baixa Grande do Ribeiro. Com tudo isso, Uruçuí foi classificado na 61ª posição entre as 100 cidades mais ricas do Brasil no agronegócio, evidenciando sua relevância no cenário nacional (IBGE, 2023).

Batalha (2001), afirma que o agronegócio ou Agribusiness, nada mais é do que o conjunto de negócios relacionados à agricultura dentro do ponto de vista econômico podendo ser representado por produtores rurais, sejam eles pequenos, médios ou grandes produtores,

formados de pessoas físicas (fazendeiros ou camponeses) ou de pessoas jurídicas (empresas). assim, A pesquisa teve como foco principal empreendimentos rurais de pequeno e médio porte, conduzidos por empreendedores do ramo agropecuário que atuam no município. Embora a pesquisa não tenha se restringido a uma única empresa, a escolha pelo recorte territorial e pelo perfil dos produtores permitiu uma abordagem de estudo de caso coletivo, com base na realidade concreta do agronegócio uruçuiense.

Os empreendedores entrevistados atuam em áreas que variam entre 300 e 14.000 hectares, com produções voltadas tanto para o consumo interno quanto para comercialização local e regional.

4.1.1 Caso R1

O entrevistado R1 vem de um empreendimento familiar rural, sua empresa é de pequeno porte com uma forte atuação na cidade de Uruçuí, povoado sangue e região. Sua principal atividade é a criação de ovinos e silagem, sendo responsável por grande parte da produção junto a seu pai e um funcionário fixo.

4.1.2 Caso R2

A entrevistada R2 vem de um empreendimento familiar, onde atuava junto a sua família no Rio Grande do Sul, mudando se para Uruçuí Piauí no início dos anos 2000, dando continuidade ao empreendimento mantendo a criação de bovinocultura, ovinocultura e avicultura como atividades principais por muitos anos, até passar a ter atividade como secundária e focar nos serviços voltado ao agronegócio. Trabalhando diretamente com empreendedores das demais áreas, principalmente fazendeiros desde o pequeno até grande porte em Uruçuí, Sebastião leal e toda região

4.1.3 Caso R3

O entrevistado R3 faz parte de uma empresa de grande porte tendo atuação em todas as áreas do setor agropecuário em todo estado do Piauí. No município de Uruçuí, o entrevistado tem como principal atividade o acompanhamento na criação de aves, tendo como auxílio mais dois companheiros que atuam com a bovinocultura de corte e suinocultura de corte. Com um quadro de 30 propriedades atendidas mensalmente, sua atividade no setor cresce mais a cada ano, já estando no 5º ano consecutivo atuando na área.

4.1.4 Caso R4

O entrevistado R4 faz parte de uma empresa de médio porte com atuação destacada no setor agropecuário no sul do Piauí, especialmente nos municípios de Uruçuí e Jerumenha. Sua principal atividade é a criação de bovinos para corte, além do cultivo de cereais e soja como atividades secundárias.

Com um quadro de 85 funcionários fixos em Uruçuí, a matriz do grupo está sediada no estado do Mato Grosso do Sul, composta por um quadro societário de três sócios, onde atuam como administradores. Com presença em diversos estados, o Grupo demonstra uma estratégia de expansão nacional, consolidando-se como um player relevante no agronegócio brasileiro.

4.2 Apresentação geral da amostra

Referente ao perfil dos entrevistados selecionados para o estudo, o quadro 4 apresenta um breve perfil dos respondentes, bem como o gênero, idade, escolaridade, setor de atuação, tempo de atuação e renda mensal, as entrevistas foram gravadas e realizadas de maneira presencial e online durante o mês de abril. A pesquisa contou com a participação de 4 empreendedores agropecuários atuantes em Uruçuí-PI, onde o quadro de funcionários oscila entre os empreendimentos, sendo negócio familiar e empreendimentos de médio porte, tendo 85 funcionários fixos. O faturamento mensal pessoal dos entrevistados varia de R\$1.500 a mais de R\$4.500, sendo selecionados por conveniência, com perfil resumido:

Quadro 4: Perfil resumido da amostra

<i>Participante</i>	<i>Gênero</i>	<i>Idade</i>	<i>Escolaridade</i>	<i>Setor de atuação</i>	<i>Tempo de atuação</i>	<i>Renda mensal</i>
R1	Masculino	25-40	Superior Completo	Agricultura e pecuária	Mais de 20 anos	R\$ 1.501 a R\$ 3.000
R2	Feminino	60 +	Superior completo	Serviços	Mais de 20 anos	Acima de R\$ 4.500
R3	Masculino	25-40	Superior completo	Agricultura, pecuária, indústria	5 a 10 anos	Acima de R\$ 4.500
R4	Masculino	41-60	Superior incompleto	Agricultura	Mais de 20 anos	Acima de R\$ 4.500

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa (2025)

Nesta seção apontam-se os resultados com base nas respostas obtidas dos 04 respondentes (R1 a R4), realizando-se uma análise da percepção dos empreendedores

agropecuários sobre o sentido do trabalho. As informações obtidas dos entrevistados se mostraram muito contundentes, deste modo, buscou-se trazê-las como um apanhado geral, seguindo a ordem das questões que nortearam as entrevistas.

Verifica-se uma predominância do sexo masculino, com faixa etária variante de vinte e cinco a setenta anos. Ainda, quanto à escolaridade dos entrevistados, três (R1, R2, R3) possuem graduação completa, e um (R4) graduação incompleta. Quando perguntados em qual o setor de atuação dos mesmos, obteve-se respostas referentes a todas as áreas destacadas, como: agricultura; pecuária; indústria; serviços; e, outros. Áreas essas que se mostram bastante presentes em toda região, conforme dados da Secretaria de agricultura do Piauí (2022) onde nos mostra que o município é responsável por mais de 30% da produção de soja do estado, sendo um dos grandes impulsionadores do agronegócio piauiense, sendo das três cidades com maior produção de soja do estado IBGE (2022).

O tempo de atuação no agronegócio varia, um dos respondentes conta de cinco a dez anos (R3), e os outros três respondentes contam mais de vinte anos (R1, R2, e R4) no mercado, os entrevistados R2 e R4 ressaltam *“tranquilamente mais de 60 anos porque eu nasci no agro.(R2)”* *“Isso vem de geração em geração, né? então eu já nasci no agronegócio e até hoje estou.(R4)”*. Tais resultados vão ao encontro do que é ressaltado por Pindado e Sánchez (2017) e Fitz-Kochet *et al.*(2018), onde geralmente propriedades rurais são empresas familiares há muito tempo, envolvendo diferentes gerações e, portanto, são enraizadas no contexto familiar e seguindo as atividades dos seus antepassados. Quanto a média salarial dos entrevistados é mensurada entre dois salários mínimos a mais de quatro salários mínimos como remuneração mensal.

4.3 Desafios Estruturais

Com os perfis traçados, adentrou se as questões mais específicas. O terceiro ponto abrange quanto aos desafios estruturais. Três dos entrevistados avaliaram como *“regular”* a infraestrutura do setor agropecuário em Uruçuí-PI, e um dos entrevistados apontou como *“bom”*. R2, R3 e R4 acrescentaram:

Regular. Por que regular? Infraestrutura você quer dizer saneamento básico, você quer dizer estradas, você quer dizer iluminação, energia. E nós temos assim, no setor do agropecuário, nós temos um problema seríssimo de energia, distribuição de energia.[...] nós dependemos de estradas vicinais também, que seria o caso da saída da fazenda, das empresas, das propriedades até as vias principais. E além disso, nós temos estradas razoáveis há um ano. Anterior a isso, as estradas eram em situação de desespero.(R2)

Digamos que regular, né? Tipo, Uruçuí, apesar de ser uma potência do agronegócio, se desenvolveu muito nos últimos anos, né?! (R3)

Ela é boa, ela é boa. Porque se formos buscar aí uns 20 anos, 25 anos atrás, né? A evolução que a gente teve nesse período foi muito grande. Muito grande. Em termos de infraestrutura, enfim, com apoio dos governos, municipal, estadual, enfim. (R4)

Portanto, os entrevistados apontam entre outros fatores a demora nas melhorias das vias principais, segundo a Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2022), apenas 15% das estradas que ligam Uruçuí a outros pólos agropecuários estão pavimentadas, o que impacta diretamente na eficiência da cadeia produtiva.

Ao serem questionados sobre quais os dois principais desafios estruturais em sua atividade, todos os entrevistados responderam de forma similar, pois, o município sofre com a falta de estradas pavimentadas, armazéns adequados e uma logística eficiente para o escoamento da produção agrícola, fatores que aumentam significativamente os custos de transporte e concentram a competitividade dos produtores locais, Almeida *et al.* (2019).

Os respondentes destacam sobre essa questão ao relatar como um dos maiores desafios atuais, de acordo com a tabela 2.

Tabela 2: Principais desafios estruturais que os entrevistados enfrentam em suas propriedades.

Desafios Estruturais na Atividade Agropecuária	Entrevistados que relataram
Estradas precárias e dificuldade de escoamento da produção	R1, R2, R4
Falta de armazéns e silos adequados	R1
Falta de eletrificação e acesso à internet no campo	R2, R3
Dificuldade no acesso à água para irrigação	—
Outro: Recursos e apoio financeiro	R3

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa (2025)

O entrevistado R2 acrescentou [...] *no setor do agropecuário, nós temos um problema seríssimo de energia, distribuição de energia. A carga de energia disponibilizada para o município não é suficiente, Água nem se fala, estrada, um problema seríssimo de infraestrutura.* (R2) o respondente R4 parte do mesmo princípio,

[...]sérios problemas, que são precários como muitas estradas ainda, pisos, que desde o ano passado tem melhorado muito, né? Mas tem muito problema com essa logística, com as estradas. A energia melhorou muito já, mas temos já muitos problemas por conta disso. (R4).

Quanto a forma como esses desafios estruturais impactam sua produção e comercialização, os respondentes consideram que essas dificuldades afetam diretamente a venda, assim influenciando o preço final, ou até mesmo perdendo o produto.

Impacta em absolutamente tudo, porque se você tem dificuldade em estrada, você tem dificuldade em escoamento. Tanto escoamento como recepção dos insumos, não é verdade? Você não consegue receber em tempo hábil, além dos grandes riscos de acidentes que às vezes se perde todo o produto. (R2)

Nesta questão, pode-se confirmar a realidade vivenciada dentro das propriedades comparando com alguns apontamentos de Bacha (2012), onde explica que as dificuldades no escoamento da produção, no transporte e no armazenamento impactam diretamente a competitividade do agronegócio brasileiro.

4.4 Desafios Financeiros

Frente às perguntas sobre os desafios financeiros, todos os entrevistados (R1 a R4) deram respostas positivas em relação à busca de crédito rural nos últimos cinco anos, indicando que a obtenção de financiamento é uma prática comum e necessária para empreendedores agrícolas em Uruçuí-PI. R4 resume:

[...] Sim. Sempre se busca, né? Porque o recurso próprio para fazer a implantação de uma lavoura, que não é só o custo da lavoura, né? É um todo. Produtor nenhum, é muito raro, mas muito raro para o produtor não buscar um auxílio financeiro. (R4)

O consenso entre os participantes do estudo reforçou a dependência do setor agrícola no crédito como uma ferramenta vital para implementar o cultivo e sustentar as atividades de produção, especialmente considerando os altos custos operacionais e as necessidades de insumos. Bacha (2012) observou que o crédito rural desempenha papel fundamental no fomento da produção agrícola, mas ainda enfrenta grandes obstáculos como burocracia e concentração de recursos em grandes proprietários. Dessa forma, as falas dos entrevistados confirmam o que já foi observado na literatura: o crédito é essencial para o funcionamento do agronegócio, mas o acesso ao crédito continua sendo um dos maiores desafios do produtor rural.

Ao serem questionados sobre as dificuldades enfrentadas no processo de obtenção de financiamento, os entrevistados evidenciaram, de forma unânime, obstáculos relacionados à burocracia e à falta de informação. O entrevistado R1 destacou que “*o que mais atrapalha é a falta de informação sobre a linha de crédito e o excesso de burocracia*” e complementou que “*a falta de garantia é um detalhe e alto juros também*”, embora tenha reforçado que “[...] *as mais importantes é a falta de informação e o excesso de burocracia*”. R3 corroborou essa visão

ao afirmar que “[...] esse excesso burocrático atrasa muito nessa obtenção de recursos financeiros” e pontuou que “[...] a falta de informação sobre linha de crédito entra um pouco mais aí entre os pequenos produtores [...] às vezes eles sabem que tem uma linha de crédito, mas não sabem, por exemplo, em qual linha se encaixar, ou quais são os critérios para se encaixar”.

Já os entrevistados R2 e R4 enfatizaram o excesso de exigências formais no processo, R2 traz que *“os bancos, eles têm um número restrito de funcionários para fazer análise dos projetos[...]eles demoram muito para avaliar os projetos. Em função disso, eles comprometem o tempo hábil de plantio”*. R4 complementa sobre a burocracia financeira mencionando que *“[...] sempre existe um critério para a bolsa desse crédito, exigido pelos bancos, né. Aí faz a capacidade de pagamento, aí tem uma série de exigências como que a documentação ambiental esteja em dias, que tenha todo o processo legal a ser cumprido”*. As falas evidenciam que, embora existam linhas de financiamento disponíveis, o acesso é limitado por exigências burocráticas e falta de clareza, especialmente para os pequenos produtores. Esta realidade é fundamentada por Silva e Souza (2020), pois ressaltam que a burocracia excessiva e a falta de assistência técnica impedem a democratização do crédito rural. Além disso, a FAO (2020) indica que pequenos e médios agricultores enfrentam obstáculos para conseguir crédito devido à escassez de garantias e à complexidade dos procedimentos. Assim, fica claro que a configuração atual do sistema de financiamento agrícola, apesar de essencial, continua sendo inalcançável para muitos agricultores de Uruçuí-PI.

No cenário local, a importância do tempo para o calendário agrícola ressaltada por R1 pode estar ligada aos comentários de Carvalho (2017), que indicam a multifuncionalidade da agricultura familiar em Uruçuí, apesar de enfrentar desafios de acesso ao crédito e infraestrutura. Assim, as informações coletadas na entrevista se relacionam diretamente com o quadro teórico da pesquisa, confirmando que os problemas financeiros são estruturais e contínuos, restringindo o avanço do agronegócio local.

4.5 Desafios Tecnológicos

Com relação aos desafios tecnológicos, todos os respondentes confirmaram a utilização de tecnologias modernas, R1, R2, e R4 nos contam: *“Hoje eu utilizo a placa solar. Eu acho que eu uso aplicativos também [...] (R1).”, “aqui na região nós temos a tecnologia mais avançada do mundo. Então, máquinas agrícolas modernas, agricultura de precisão com GPS, com drone, com sensores e irrigação automatizadas. (R2).”, “A gente só não usa ainda, não é*

usada a irrigação. O resto tecnologia de ponta, máquinas, de última de geração. (R4).” O respondente R3 ressalta: “A tecnologia é um desafio muito grande, porque hoje em dia a gente se tem em linhas de tecnologias, né?” Para Gasques *et al.* (2018) empreendimentos no setor agropecuário são a chave da inovação, nas últimas décadas este é um dos setores que mais cresce no país. Assim, os empreendedores entrevistados já conseguiram acompanhar as novas tecnologias do mercado, apesar de certa dificuldade.

Em relação a qual o principal desafio para a adoção de novas tecnologias, tangíveis na pergunta 5. Os respondentes destacam diferentes pontos. R1, R2 e R4 deram destaque ao alto custo para obter tais tecnologias, que está diretamente relacionado à falta de acesso a créditos, R3 destaca que com o crédito, novas portas se abrem, ele relata “*porque como você tem esse acesso ao crédito, então fica fácil para você ter acesso a essas tecnologias.*”. Dessa maneira, Cunha (2024) explica que políticas de crédito são ferramentas fundamentais, pois facilitam o acesso a recursos financeiros para investir em tecnologias e práticas que promovam a sustentabilidade. Além disso, R2 conta que a falta de capacitação técnica é um dos maiores problemas atuais, principalmente ao obter novas tecnologias para seu empreendimento, assim colocando “*As pessoas não têm capacidade técnica. Inclusive, nós corremos um seríssimo risco de colapsar a agricultura justamente por problema de mão de obra capacitada.*”. Com a chegada de novas tecnologias, fica evidente a necessidade de novos conhecimentos para a adaptação da mão de obra.

4.6 Impactos dos desafios na produtividade e competitividade

Para Silva e Souza (2020) a produção agrícola precisa de rodovias, ferrovias, armazéns e portos para o escoamento. Quando há uma falta em relação a estrutura, financiamento ou tecnológico, a produtividade dos empreendedores pode ser impactada diretamente. Nesta questão, pode-se confirmar a realidade vivenciada pelos respondentes, como podemos analisar na tabela 3.

Tabela 3: Principais desafios quanto à produtividade e competitividade.

De que forma os desafios estruturais, financeiros e tecnológicos impactam sua produtividade?	Entrevistado
Redução da produção agrícola	R1, R2, R3
Aumento dos custos de produção	R1, R2, R3, R4
Dificuldade em competir com outros mercados	—

Atrasos na comercialização da produção	R4
Outro:	—

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa (2025)

A análise das entrevistas revelou que os desafios estruturais, financeiros e tecnológicos afetam diretamente a produtividade dos agro empreendedores de Uruçuí-Piauí, levando principalmente ao aumento de custos, dificuldades logísticas e redução da eficiência da produção.

O entrevistado R1 demonstrou claramente a conexão entre limitações tecnológicas e limitações de produção quando disse: *“eu tenho uma baixa produção e, conseqüentemente, um aumento de custo. Redução e aumento de custo. Redução da produção e aumento de custo.* “A relação entre limitações tecnológicas e aumento de custos é consistente com Gasques *et al.* (2018) observaram que a adoção de tecnologias modernas, como mecanização e agricultura de precisão, é essencial para o aumento da produtividade e a redução de perdas. O entrevistado R2 destacou os desafios estruturais e logísticos que impactam diretamente na armazenagem:

Você coloca o silo bolsa, que é uma coisa excelente, mas o gavião senta em cima, as garras furam o silo bolsa e é 30 mil quilos de produto que espalha.” Além disso, ele ressalta as oscilações do mercado externo: *“quando você produz commodities, você está à disposição do dólar que sobe e desce em relação aos problemas do mundo (R2).*

Essas observações confirmam a visão de Bacha (2012), que reconheceu que as falhas no transporte, armazenagem e dependência do mercado externo comprometem a competitividade do agronegócio brasileiro. Almeida *et al.* (2019) também destacaram que a infraestrutura de Uruçuí é instável, como a falta de estradas pavimentadas e armazéns adequados, o que aumenta os custos e reduz a eficiência logística.

No setor financeiro, o R3 apresenta uma perspectiva que se concentra nas restrições de recursos: *“[...] o aumento do custo de produção seria o maior, principalmente quando você não tem um aparato financeiro muito alto.”* Essa realidade confirma as análises de Silva e Souza (2020), que explicam que o acesso limitado ao crédito impede que pequenos produtores adotem tecnologias e estratégias de modernização, limitando assim seu crescimento. Além disso, Bacha (2012) alerta que os recursos financeiros disponibilizados pelo sistema bancário tendem a favorecer as grandes empresas e excluir os pequenos e médios empreendedores.

O impacto das condições climáticas também foi explicado pelo entrevistado R4: *“[...] se não se tem o clima favorável, ele vai aumentar o custo de produção [...] vai haver aí uma redução na produção agrícola”.* Esta afirmação é corroborada por Carvalho (2017), que

observou que a multifuncionalidade da agricultura Uruçuí está diretamente ligada à vulnerabilidade climática, principalmente em sistemas que ainda não possuem tecnologias de mitigação, como irrigação e seguro agrícola. Bartholomeu *et al.* (2023) enfatizou ainda a importância de técnicas adequadas de armazenamento e controle climático para evitar perdas pós-colheita.

A partir das respostas dos participantes à questão "Você acredita que esses desafios impactam o crescimento econômico?", nota-se uma visão unânime sobre o efeito direto dos obstáculos encontrados no progresso local. O entrevistado R1 afirma que "[...] *pela falta de qualificação, você produz menos, o produto fica mais caro, de não tão boa qualidade*", o que gera um ciclo de prejuízos à competitividade. Isso está em consonância com o estudo de Bacha (2012), que ressalta como os desafios de infraestrutura e logística prejudicam a produtividade e elevam os gastos no setor agroindustrial do Brasil. R2 corrobora o conceito ao afirmar que "*sempre que é um desafio, ele afeta também o crescimento local*", associando os entraves à queda na arrecadação, como o ICMS. Por outro lado, R3 expande o impacto além do âmbito local, focando na cadeia produtiva regional: "*quando é pequena, essa pequena maioria [...] é comercializada no mercado local*". Portanto, isso afeta diretamente o mercado, em concordância com Santos e Melo (2021), que destacam que as barreiras locais afetam toda a cadeia econômica. R4 ressalta a diminuição da produção e da movimentação financeira como resultado dos desafios: "*automaticamente você tem uma menor produção, menor venda, menor giro de dinheiro*". Essas declarações estão alinhadas com o argumento de Silva e Souza (2020), que defendem que a falta de infraestrutura apropriada onera o transporte e diminui a competitividade dos produtos agrícolas.

As informações examinadas também confirmam que os obstáculos estruturais, financeiros e tecnológicos que os agricultores de Uruçuí enfrentam afetam diretamente a produtividade e a competitividade. Esses obstáculos restringem a implementação de métodos mais eficazes, oneram a produção e complicam a entrada competitiva dos negócios no mercado local e global. Segundo Schumpeter (1988), a inovação, para gerar riqueza, depende de sua aplicação comercial bem-sucedida. No entanto, como mostram os relatos dos entrevistados, a realidade vivida por pequenos e médios produtores impõe barreiras que impedem essa transição inovadora.

4.7 Estratégias e soluções.

A avaliação das entrevistas indica que os empresários do setor agropecuário de Uruçuí identificam várias táticas que podem atenuar os obstáculos encontrados na área. R1 e R2

enfatizaram a importância da formação técnica e do acesso à assistência especializada como ações prioritárias. R1 indicou que é imprescindível: *“capacitação e assistência técnica aos produtores e o maior incentivo à adoção de tecnologia agrícola”*. Isso está em linha com o que a EMBRAPA (2023) declara, enfatizando que a formação e o aprimoramento profissional são componentes cruciais para o progresso dos agricultores, possibilitando a implementação de técnicas agrícolas modernas, aprimoramento da gestão empresarial e aumento da competitividade no mercado.

R2 enfatizou a relevância do treinamento de pessoal ao declarar: *“Nós precisamos de capacitação, nós precisamos de pessoas capacitadas para trabalhar no agro. Esse investimento é fundamental e é imediato”*. Essa perspectiva está em concordância com Fernandes *et al.* (2018), que destacam a função das formações no aprimoramento das competências técnicas e gerenciais dos empresários rurais.

Outra questão muito citada foi a infraestrutura. R2 destacou que: *“Infraestrutura, primeira. Infraestrutura básica, básico do básico. Energia, estradas, isso aí já são estratégias fundamentais”*, e R3 acrescenta: *“o investimento em infraestrutura rural e as políticas de incentivo ao crédito seria algo que vinha aí para alavancar o setor”*. Estes relatos espelham diretamente o diagnóstico apresentado por Almeida *et al.* (2019), que destacam que “a insuficiência da infraestrutura é um dos maiores obstáculos que o setor agropecuário de Uruçuí-PI enfrenta, particularmente no que diz respeito a estradas e depósitos”.

R3 também enfatizou a importância de políticas públicas de estímulo ao crédito, apesar de R2 mostrar certa dúvida sobre a efetividade dessas políticas. R3 sustenta que o financiamento pode estimular o setor, enquanto R2 enfatiza que: *“a gente não conta nunca com as políticas públicas”*. Essa discrepância evidencia distintas vivências e visões sobre o acesso a recursos públicos. De acordo com a FAO (2020), nem sempre as políticas de financiamento agrícola são eficazes para os pequenos agricultores, uma vez que enfrentam obstáculos na obtenção de crédito por causa das exigências burocráticas e da ausência de garantias para os empréstimos.

Finalmente, o discurso de R4 apresenta uma perspectiva mais técnica relacionada à gestão do solo. Apesar de ser única, essa preocupação também está em consonância com os princípios defendidos por Gasques *et al.* (2018), que enfatizam que a implementação de novas tecnologias e a utilização correta do solo são elementos essenciais para incrementar a produtividade e assegurar o desenvolvimento sustentável do setor agrícola. Portanto, o discurso de R4 expande a discussão ao introduzir uma perspectiva agroecológica e técnica, enfatizando que, além de infraestrutura e financiamento, é crucial investir em práticas que fomentem a sustentabilidade e a saúde do solo como alicerce para o desenvolvimento do setor agropecuário

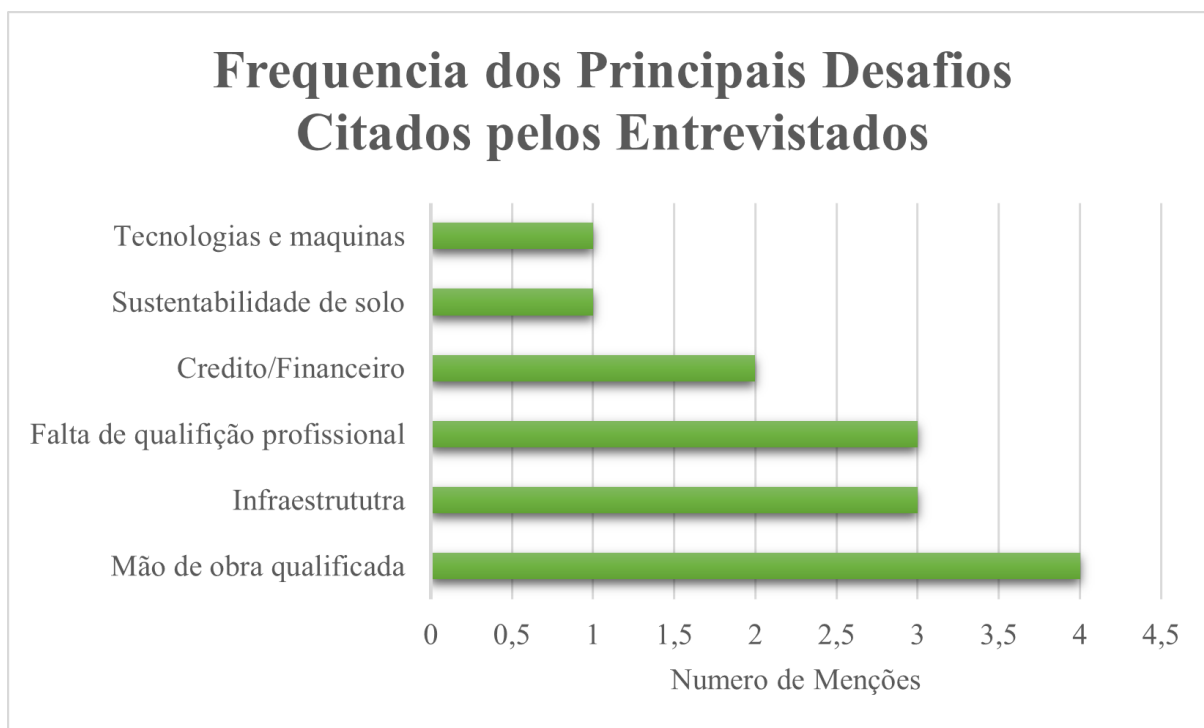
em Uruçuí. Nesta análise, é possível confirmar um resumo das sugestões dadas pelos participantes, conforme demonstrado na tabela 4.

Tabela 4. Estratégias para minimizar os desafios do setor agropecuário	
Quais estratégias poderiam minimizar os desafios do setor agropecuário em Uruçuí-PI?	Entrevistado
Incentivo à adoção de tecnologia agrícola	R1
Capacitação de mão de obra e assistência técnica	R1,R2
Investimento em Infraestrutura rural básica (estradas, energia)	R2,R3
Políticas públicas de incentivo ao crédito	R3
Manejo e equilíbrio do solo	R4
Outro:	—

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa (2025)

Como último tópico, os empresários foram questionados sobre três principais desafios enfrentados pelo agronegócio em Uruçuí-PI, as respostas revelam um consenso em torno de três grandes temas: mão de obra qualificada, infraestrutura e sustentabilidade produtiva. A frequência com que esses tópicos aparecem nas entrevistas reforça a urgência de ações estruturais e integradas que promovam o desenvolvimento do setor. Segue abaixo o gráfico 1, contendo os principais desafios;

Gráfico 1: Frequência dos principais desafios citados pelos entrevistados.



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa (2025)

Para os entrevistados R1, R2 e R3, a mão de obra qualificada tem se destacado como o desafio mais recorrente nos últimos anos. O entrevistado R1 menciona *“a falta de mão de obra qualificada para poder tocar essa tecnologia nova”* encarece a adoção de inovações, associando diretamente a carência de capacitação à limitação tecnológica nas propriedades rurais. Essa preocupação é compartilhada por R2, que enfatiza: *“Mão de obra especializada é um desafio. Esse é o maior desafio.”* Já o R3 reforça o mesmo ponto sob outra perspectiva: *“Tem muitos trabalhadores, mas muitos não querem, entre aspas, trabalhar”*, indicando que o problema não está apenas na qualificação, mas também na adesão à atividade produtiva. Essa visão corrobora a análise de Chiavenato (2005), ao afirmar que o capital humano é o ativo mais importante de uma organização, e sua ausência ou desvalorização compromete todo o sistema produtivo.

A infraestrutura deficiente também aparece como um dos principais entraves. R1 cita a precariedade das estradas e sua relação com o encarecimento dos insumos e da tecnologia: *“Cada um dos desafios está ligado ao outro, que seria o transporte, que seria as estradas.”* R2 concorda e afirma: *“Infraestrutura básica, básico do básico. Energia, estradas... isso são estratégias fundamentais.”* A falta de estrutura adequada limita o escoamento da produção e aumenta os custos operacionais, como também apontam autores como Souza (2020), ao destacar que a competitividade no agronegócio depende fortemente da infraestrutura logística rural.

O entrevistado R4, por sua vez, amplia a abordagem ao destacar a sustentabilidade do solo e a consciência ambiental como desafios centrais. Em sua fala, afirma *“temos que cuidar do solo como um produtor de alimento [...] com recomendação agrônômica, dentro da legislação, para que não agrida o meio ambiente”*, defendendo práticas que respeitem a biodiversidade e a saúde do solo. Sua visão está alinhada à perspectiva de Barcellos (2021), que ressalta a importância da sustentabilidade como uma condição essencial para a perenidade do agronegócio nas novas fronteiras agrícolas. Além disso, R4 chama a atenção para a importância da *“manutenção de máquinas atualizadas”* e do *“investimento no ser humano como peça principal para a evolução do planeta”*, relacionando tecnologia, capacitação e consciência ecológica como pilares indissociáveis do progresso rural.

Quanto às sugestões sobre o desenvolvimento do setor agropecuário, os entrevistados propuseram caminhos diversos, mas complementares. R1 resumiu sua resposta de forma simbólica e direta: *“Estude, faça igual eu, volte para estudar”*, reforçando a educação como alicerce do desenvolvimento. R2 destacou o impacto positivo da integração entre o setor rural e urbano, afirmando: *“Hoje o município desfruta dos resultados da agricultura”*, apontando um avanço na percepção e valorização do agronegócio como motor econômico regional.

R3 trouxe uma análise mais econômica, afirmando que *“a tendência é aumentar tanto a produção como a parte de industrialização dos produtos”*, sugerindo que o crescimento do setor passa pelo fortalecimento da agroindústria local. Essa visão está de acordo com o conceito de agregação de valor defendido por Oliveira (2019), segundo o qual a industrialização da produção primária amplia a competitividade regional e cria novas oportunidades de emprego e renda.

Por fim, R4 fez uma reflexão abrangente e estruturada, defendendo que o desenvolvimento deve ocorrer de forma integrada, envolvendo também o meio urbano: *“A cidade tem que estar dentro do negócio [...] nos colégios, com visita de alunos nas lavouras, para que se tenha essa integração de conhecimento”*. Ele propõe um modelo de educação agro integrada, onde o setor produtivo e a população urbana evoluam juntos, sugerindo ainda políticas públicas que incentivem a formação profissional desde a base escolar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste estudo foi examinar os principais obstáculos que os agricultores da cidade de Uruçuí - PI enfrentam, com ênfase em questões financeiras e tecnológicas, procurando entender como essas restrições afetam o progresso e a competitividade do setor agropecuário na localidade. Durante a investigação, foi possível que, apesar da forte vocação

agrícola da região, os agricultores ainda lidam com barreiras estruturais, financeiras e tecnológicas que afetam diretamente a produtividade, a competitividade e, conseqüentemente, o progresso sustentável do setor agropecuário e da economia local. O ambiente rural da área exige cada vez mais infraestrutura, conhecimento e suporte para que os agricultores consigam não apenas sustentar suas operações, mas também atingir um desenvolvimento durável.

A questão central que guiou esta pesquisa foi: Quais são os principais desafios enfrentados pelos empreendedores do setor agropecuário em Uruçuí-PI e de que forma esses desafios influenciam o crescimento econômico local? Para abordar essa questão, estabeleceu-se como objetivo geral examinar os principais desafios que esses empreendedores enfrentam dentro do contexto específico, por meio de entrevistas com agricultores da região e análise bibliográfica.

Ao longo do trabalho, os objetivos específicos foram devidamente desenvolvidos:

O primeiro objetivo específico foi atingido ao perceber que os agricultores de Uruçuí enfrentam grandes barreiras no que diz respeito ao acesso a boa infraestrutura, a crédito acessível e a tecnologias modernas. A ausência de estradas em bom estado, os altos custos de produção e a falta de programas de formação técnica foram aspectos amplamente citados na pesquisa.

Quanto ao segundo objetivo específico, o estudo mostrou que essas dificuldades afetam a produtividade das atividades agropecuárias e tornam mais desafiadora a competitividade dos produtores no mercado. As limitações estruturais e financeiras acabam restringindo a implementação de práticas de produção mais avançadas, limitando assim o potencial de desenvolvimento econômico local.

Por fim, no que se refere ao terceiro objetivo específico, foram encontradas possíveis estratégias para superar esses desafios, como o aprimoramento das políticas públicas destinadas ao setor rural, a promoção da inovação tecnológica, colaborações com instituições financeiras e programas de extensão rural. Essas ações foram destacadas como alternativas viáveis para impulsionar um crescimento mais sustentável e competitivo no agronegócio da região.

A realização dos objetivos específicos possibilitou o alcance do objetivo geral, ao demonstrar que os principais obstáculos estruturais, financeiros e tecnológicos que os empreendedores do setor agrícola de Uruçuí enfrentam afetam adversamente a produtividade e a competitividade dessa área, prejudicando o crescimento econômico local. A identificação dessas dificuldades, juntamente com a análise de seu impacto direto na atividade agrícola e a sugestão de estratégias praticáveis para superar esses desafios, validou a hipótese de que a

remoção dessas barreiras por meio de investimentos, inovação e políticas públicas pode fomentar um desenvolvimento mais sustentável e eficaz na região.

Entre as restrições deste estudo, ressalta-se a cobertura territorial limitada ao município de Uruçuí, o que pode impedir a aplicação dos achados em outras áreas. Ademais, apesar de o número de participantes consultados ser suficiente para os propósitos da pesquisa, ele não reflete todas as realidades do setor, uma vez que houve dificuldades em acessar os empreendedores rurais da localidade, o que afetou diretamente a realização das entrevistas. Muitos deles tinham limitações em relação ao tempo e à disponibilidade. Essa restrição, embora não tenha prejudicado os objetivos da pesquisa, diminuiu a representação mais abrangente da situação do setor agropecuário na região.

De maneira geral, a investigação revelou que os empresários do setor agropecuário em Uruçuí-PI enfrentam desafios consideráveis que impedem o avanço completo de suas operações, principalmente em relação à infraestrutura deficiente, ao acesso restrito a financiamentos e à escassa adoção de novas tecnologias. Esses elementos afetam negativamente tanto a produtividade quanto a competitividade do ramo, resultando em efeitos prejudiciais para a economia local. Contudo, também foi percebida a vontade dos produtores de buscar melhorias, o que sublinha a necessidade de políticas públicas eficazes e ações destinadas a fortalecer o agronegócio na área.

Como propostas para investigações futuras, sugere-se conduzir análises comparativas com outras cidades agrícolas do estado do Piauí, aumentar o número de participantes e incluir a visão de representantes do governo e de instituições financeiras que trabalham diretamente com o setor agrícola. Estudos que abordem os efeitos ambientais da agricultura e a adoção de práticas sustentáveis no meio rural também são relevantes para aprofundar a discussão.

REFERÊNCIAS

Agricultura familiar : o caso da Sulcredi Ouro. Revista Desenvolvimento Socioeconômico

Agronegócio empregou 28,6 milhões de pessoas no segundo trimestre. CNA,2024. Disponível em:<https://www.cnabrazil.org.br/noticias/agronegocio-empregou-28-6-milhoes-de-pessoas-no-segundo-trimestre>. acesso em 26 mar. 2025.

Agronegócio empregou 28,6 milhões de pessoas no segundo trimestre. CNA,2024. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/agronegocio-empregou-28-6-milhoes-de-pessoas-no-segundo-trimestre>. acesso em 26 mar. 2025.

ALMEIDA, JR; FERREIRA,TP; SOUZA, RC **Logística e escoamento da produção agrícola no Brasil: desafios e oportunidades.** Revista de Economia Rural, v. 2, pág. 45-67, 2019.

ARAUJO, Márcia Regina Soares de. **Determinações territoriais da agricultura mundializada: a soja nos espaços rurais e urbanos de Uruçuí-PI.** 2016.

ARAUJO, Márcia Regina Soares de. **Determinações territoriais da agricultura mundializada: a soja nos espaços rurais e urbanos de Uruçuí-PI.** 2016.

Artigo: Marques, MA **Estudo de caso do município de Uruçuí-PI** . Disponível em: <https://sites.ifpi.edu.br/ahoru/wp-content/uploads/2017/06/Monografia-Desenvolv-MARQUES-33475.pdf>.

Artigo: Santos, JLS; Barbosa, EL **Territorialização da agricultura empresarial em Uruçuí/PI: de espaço vazio aos imperativos do agronegócio** . Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321297473_Territorializacao_da_agricultura_empresarial_em_UrucuiPI_de_espaco_vazio_ao_imperativos_do_agronegocio

BACHA, Carlos JC **Economia e política agrícola no Brasil** . São Paulo: Atlas, 2012.

BAMBINI, Martha Delphino; BONACELLI, Maria Beatriz Machado. **Revolução digital no setor agropecuário e transformação da dinâmica inovativa: novos atores e relacionamentos.** Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 41, p. 27359, 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2012. Disponível em: <https://archive.org/details/bardin-laurence-analise-de-conteudo>. Acesso em: 24 abr. 2025.

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; PÉRA, Thiago Guilherme; DA ROCHA, Fernando Vinícius. **Armazenagem: outro desafio da logística do agronegócio.** AgroANALYSIS, v. 43, n. 5, p. 20-21, 2023.

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão agroindustrial.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. **Plano Agrícola e Pecuário 2023/2024** . Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2023.

BROGIATO, Renan Barreto. **A aplicação da tecnologia no suporte ao agronegócio.** Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente. São Paulo, 2024.

CARVALHO, Daniel César. **Agricultura familiar em Uruçuí: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial.** 2011. 112f. Dissertação (Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente)- Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2011)

CEPRO; SEPLAN. **Mercado de trabalho formal da agropecuária.** Teresina: CEPRO/SEPLAN, 2024. Disponível em: https://www.seplan.pi.gov.br/wp-admin/admin-ajax.php?juwpfisadmin=false&action=wpfd&task=file.download&wpfd_category_id=157&wpfd_file_id=17843&token=&preview=1. Acesso em: 17. Mar. 15:28.

CNA. **Relatório do Agronegócio Brasileiro** . Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, 2023.

Coletto, C., Caliar, L., Ferreira, A. P. A. L., & de Menezes, D. C. (2022). **O agronegócio e os fatores determinantes na tomada de decisão de produzir soja.** Iheringia, Série Botânica., 77.

CRUVINE, P. E.; NETO, L. M. **Subsídios para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro: o programa automação agropecuária visão e estratégias.** EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária, n. 32, set/99, p.1-4. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPDIA/9496/1/CT32_99.pdf. Acesso em: 13 nov. 2023.

CUNHA, Ana Paula. **Políticas públicas e ações de financiamento sustentável no Agronegócio brasileiro.** 2024. 155f. Dissertação de Pós-Graduação-Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária,

DE CARVALHO BUENO, Paulo Henrique; DOS SANTOS, Francílio de Amorim. **Dinâmicas do agronegócio e expansão urbana: uma análise da cidade de Uruçuí (PI).** Revista Equador, v. 9, n. 1, p. 358-375, 2020.

DE CARVALHO BUENO, Paulo Henrique; DOS SANTOS, Francílio de Amorim. **Dinâmicas do agronegócio e expansão urbana: uma análise da cidade de Uruçuí (PI).** Revista Equador, v. 9, n. 1, p. 358-375, 2020.

DEAN, Warren. **A luta pela borracha no Brasil: um estudo de história ecológica** . São Paulo: Nobel, 1996. em Debate, v. 4, n. 1, p. 88-105, 2018.

EMBRAPA. **Tecnologias para o desenvolvimento agrícola sustentável** . Brasília: Embrapa, 2021.

FAO. **Finanças agrícolas e a juventude: perspectivas para inclusão financeira na África** . Roma: FAO, 2022.

FAO. **Finanças agrícolas e a juventude: perspectivas para inclusão financeira na África** . Roma: FAO, 2020.

FERNANDES, R. A. et al. **Contribuição das cooperativas de crédito no desenvolvimento da**

FERRAZ, Carlos. **O Agronegócio no contexto internacional e no Brasil**. Revista Comciência uma revista multidisciplinar. Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Barreiras, Bahia – Brasil. out. 2021, vol. 6, no. 8, p. 62-72. Disponível em: <file:///C:/Users/rhany/Downloads/Artigo+14+-+O+AGRONEG%C3%93CIO+NO+CONTEXTO+INTERNACIONAL+E+NO+BRASIL.pdf> f. acesso em 26 mar. 2025

FERRAZ, Carlos. **O Agronegócio no contexto internacional e no Brasil**. Revista Comciência uma revista multidisciplinar. Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Barreiras, Bahia – Brasil. out. 2021, vol. 6, no. 8, p. 62-72. Disponível em: <file:///C:/Users/rhany/Downloads/Artigo+14+-+O+AGRONEG%C3%93CIO+NO+CONTEXTO+INTERNACIONAL+E+NO+BRASIL.pdf> f. acesso em 26 mar. 2025.

GASQUES, José Garcia et al. **Produtividade da agricultura brasileira: impactos das inovações** . Revista de Política Agrícola, Brasília, v. 3, pág. 101-120, 2018.

Gil, Antônio Carlos, 1946 **Como elaborar projetos de p e s q u i s a** / A n t ô n i o Carlos Gil. - 4. e d . - São Paulo : Atlas, 2002.

Histórico e Evolução do Agronegócio Brasileiro. Disponível em: <https://www.sucessonocampo.com.br/historico-e-evolucao-do-agronegociobrasileiro4/>. Acesso em: 17 mar. 2025, 10h04

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil** . São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

JORCELINO, Tallyrand Moreira; DA SILVA CÉSAR, Aldara; CONEJERO, Marco Antonio. **AS FONTES DE FINANCIAMENTO NO AGRONEGÓCIO E A INFLUÊNCIA DAS PARCERIAS INSTITUCIONAIS PARA ACESSO AO CRÉDITO RURAL**. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN), v. 7, n. 1, 2024.

LOURENÇO, Joaquim Carlos; DE LIMA, César Emanuel Barbosa. **Evolução do agronegócio brasileiro, desafios e perspectivas**. Observatorio de la Economía Latinoamericana, n. 118, 2009.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Brasília; São Paulo: Nead/MDA; Ed. Unesp, 2010

NEVES, Marcos Fava. **O agronegócio brasileiro: desafios e perspectivas** . São Paulo: Atlas, 2018.

OLIVEIRA, Rodrigo Siti Matos de. **CRÉDITO RURAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE HISTÓRICA E ECONÔMICA**. 2024.

OLIVEIRA, TIMOTEO DAVID. *Compliance no Agronegócio Brasileiro: Desafios e Oportunidades para a Implementação Efetiva por Pequenos Produtores Rurais, Implicações na Sustentabilidade e Competitividade Setorial*. Dissertação (Mestrado de Pós Graduação em Direito do Agronegócio e Desenvolvimento). Universidade de Rio Verde – UNIRV. Rio Verde-GO, 2024.

PATTON, Michael Quinn. *Qualitative research and evaluation methods*. Sage, 2002.

Pedrosa, M. C. et al. **Da cidade para o campo: Desafios e estratégias para atrair e reter mão de obra no setor agrícola**. 15f. Artigo (XI Congresso de Trabalhos de Graduação) Faculdade de Tecnologia de Mococa .São Paulo, 2024.

Péra, T. G., Rocha, F. V., Bastiani, F. P., Santos, R. M., Costa, E. V., João, A. M., & Caixeta-Filho, J. V. **Análise do excesso de peso entre eixos no transporte rodoviário de cargas**. 2021, 39 p

PIAUÍ. **Badespi libera cerca de R\$ 300 mil para produtores rurais de Uruçuí**. Portal do Governo do Piauí, 2024. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/badespi-libera-cerca-de-r-300-mil-para-produtores-rurais-de-urucui-1/>. Acesso em: 16 mar. 2025, às 15h57.

PIAUÍ. **Valor da produção agrícola do Piauí registra crescimento superior a 380% e confirma importância do agronegócio no estado**. Portal do Governo do Piauí, 2024. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/valor-da-producao-agricola-do-piaui-registra-crescimento-superior-a-380-e-confirma-importancia-do-agronegocio-no-estado/>. Acesso em: 17 mar. 2025, às 15h47.

PIB do Agronegócio mantém queda no segundo trimestre, acumulando recuo de 3,5% em 2024. CNA, 2024. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/publicacoes/pib-do-agronegocio-mantem-queda-no-segundo-trimestre-acumulando-recuo-de-3-5-em-2024>. acesso em 26 mar. 2025.

PIB do Agronegócio mantém queda no segundo trimestre, acumulando recuo de 3,5% em 2024. CNA, 2024. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/publicacoes/pib-do-agronegocio-mantem-queda-no-segundo-trimestre-acumulando-recuo-de-3-5-em-2024>. acesso em 26 mar. 2025.

PORTAL GURGUEIA. **Setor agropecuário lidera crescimento de empregos formais no Piauí**. Portal Gurgueia, 2024. Disponível em: <https://www.portalgurgueia.com.br/noticias/16041-setor-agropecuaria-lidera-crescimento-de-empregos-formais-no-piaui>. Acesso em: 15 mar. 2025, às 16h28.

PRADO JÚNIOR, Caio. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

RAMOS, É. T. et al. **Cooperativismo e Associativismo na produção agropecuária de menor porte no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2021.

SANTANA, Ana Paula Silva de. **A diversificação de cultivos na sustentabilidade da agricultura familiar no município de Lagarto-SE**. 2014. 90 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.

SANTANA, Ana Paula Silva de. **A diversificação de cultivos na sustentabilidade da agricultura familiar no município de Lagarto-SE**. 2014. 90 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.

SANTOS, AL; MELO, CA **Inovação tecnológica e sustentabilidade no agronegócio brasileiro**. São Paulo: Editora Rural, 2021.

SANTOS, JLS; BARBOSA, EL **Territorialização da agricultura empresarial em Uruçuí/PI: de espaço vazio aos imperativos do agronegócio**. Revista de Desenvolvimento Regional, v. 4, 2021.

SEBRAE. **Jovens do campo podem aproveitar oportunidades de negócios**. 11/01/2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/jovens-do-campo-podem-aproveitar-oportunidades-de-negocios,6fc98b88ba73e410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SEBRAE. **Jovens do campo podem aproveitar oportunidades de negócios**. 11/01/2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/jovens-do-campo-podem-aproveitar-oportunidades-de-negocios,6fc98b88ba73e410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SENAR. **Administração da empresa rural: ambiente externo** / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. -- 4. ed. Brasília: SENAR, 2015.

SENAR. **Administração da empresa rural: ambiente externo** / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. -- 4. ed. Brasília: SENAR, 2015.

SILVA, A. C.; SOUZA, L. A. **Infraestrutura e logística no agronegócio brasileiro**. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 58, n. 4, p. 523-540, 2020.

SILVA, PR; SOUZA, ML **Políticas públicas e financiamento para pequenos produtores no setor agropecuário**. Revista Brasileira de Economia, v. 4, pág. 89-102, 2020.

SOUZA, Leandro; ADANIYA, Mario. **O uso da tecnologia no aumento da produtividade do agronegócio**. Rev. Terra & Cult., Londrina, v. 40, n. especial, 2024. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/3176/2929>. acesso em: 20 mar. 2025.

SOUZA, Leandro; ADANIYA, Mario. **O uso da tecnologia no aumento da produtividade do agronegócio**. Rev. Terra & Cult., Londrina, v. 40, n. especial, 2024. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/3176/2929>. acesso em: 20 mar. 2025.
Universidade de Brasília - UnB, 2025.

URUÇUI. **Ranking das 100 cidades mais ricas do Brasil no agronegócio: Uruçuí em 61ª posição**. Portal da Prefeitura de Uruçuí, 2024. Disponível em: <https://urucui.pi.gov.br/ranking-das-100-cidades-mais-ricas-do-brasil-no-agronegocio-urucui-em-61a-posicao/>. Acesso em: 12 mar. 2025, às 16h36

VILARINHO, Lucia da Silva. **CAPITAL SOCIAL E DESENVOLVIMENTO NO AGRONEGÓCIO NO CERRADO DO PIAUÍ: desafios e potencialidades no município de Uruçuí.** 2018. Tese de Doutorado.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos.** Bookman editora, 2015.

ZANUTO, Arthur Henrique Silva. **Agricultura 4.0: Desafios e impactos das novas tecnologias na agricultura brasileira.** 2024.

APÊNDICES

Instrumento de Pesquisa: Principais Desafios do Agronegócio em Uruçuí-PI

Problema de pesquisa: Quais são os principais desafios enfrentados pelos empreendedores do setor agropecuário em Uruçuí-PI e de que forma esses desafios influenciam o crescimento econômico local?			
Objetivo Geral: analisar os principais desafios enfrentados pelos empreendedores agropecuários em Uruçuí-PI e suas implicações para o crescimento econômico local.			
Seção	Objetivos Específicos	Perguntas Principais	Referência
Identificação do Respondente	Coletar informações gerais sobre os participantes	Gênero; Renda; Qual sua idade? Qual seu nível de escolaridade? Há quanto tempo atua no agronegócio?	GIL (2017)
Desafios Estruturais	Identificar os principais desafios estruturais, financeiros e tecnológicos enfrentados pelo setor agropecuário em Uruçuí-PI	Como você avalia a infraestrutura do setor agropecuário em Uruçuí-PI? Quais os principais desafios estruturais enfrentados?	SILVA e SOUZA (2020)
Desafios Financeiros	Identificar os principais desafios estruturais, financeiros e tecnológicos enfrentados pelo setor agropecuário em Uruçuí-PI	Você já buscou crédito rural? Quais obstáculos enfrentou? Como essas dificuldades afetam sua produção?	GASQUES et al. (2018)
Desafios Tecnológicos	Identificar os principais desafios estruturais, financeiros e tecnológicos enfrentados pelo setor agropecuário em Uruçuí-PI	Quais tecnologias você utiliza? Quais barreiras impedem a adoção de novas tecnologias?	EMBRAPA (2021)
Impacto dos Desafios na Produtividade e Competitividade	Investigar o impacto desses desafios na produtividade e competitividade dos empreendedores locais.	Como os desafios estruturais, financeiros e tecnológicos afetam sua produtividade e competitividade?	NEVES (2018)
Estratégias e Soluções	Apontar possíveis estratégias e soluções para minimizar as dificuldades e contribuições do crescimento sustentável do agronegócio local.	Quais estratégias poderiam minimizar os desafios? Que medidas governamentais seriam mais eficazes?	OLIVEIRA e LIMA (2022)
Considerações Finais	Apontar possíveis estratégias e soluções para minimizar as dificuldades e contribuições do crescimento sustentável do agronegócio local.	Quais são os três principais desafios do agronegócio local? Alguma sugestão adicional?	GIL (2017)

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Gil (2017), Silva e Souza (2020), Gasques et al. (2018), EMBRAPA (2021), Neves (2018) e Oliveira e Lima (2022).

MODELO _TERMO DE CONSENTIMENTO

Título do Estudo:

Pesquisador (a) responsável:

Orientador(a):

Contatos:

Prezado (a) participante,

Este questionário faz parte de uma pesquisa no qual você está sendo convidado a participar voluntariamente. Antes de concordar em contribuir com esta pesquisa e responder aos instrumentos de coleta de dados, é importante que você leia cuidadosamente este documento e compreenda as informações nele contidas. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes de você decidir sua participação. Você tem o direito de recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase do estudo, sem nenhuma penalidade.

Objetivo do estudo: Identificar os principais desafios estruturais, financeiros e tecnológicos enfrentados pelo setor agropecuário em Uruçuí-Pi; investigar o impacto desses desafios na produtividade e competitividade dos empreendedores locais; apontar possíveis estratégias e soluções para minimizar as dificuldades e contribuições no crescimento sustentável do agronegócio local.

Benefícios: Identificar lacunas, buscar aprimoramento da área.

Riscos: Esse estudo não preside a existência de riscos.

Sigilo: Os resultados do estudo serão utilizados estritamente no meio acadêmico, não havendo a divulgação dos participantes.

Garantia de acesso: A qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pelo estudo para esclarecimento de eventuais dúvidas, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Caso concorde em participar da entrevista, por favor, preencha os seguintes campos:

() Concordo em participar do estudo.

Cidade de _____, ____/_____/2025

INSTRUMENTO DE PESQUISA – QUESTIONÁRIO

1. Introdução

Este questionário tem como objetivo analisar os principais desafios enfrentados pelos empreendedores agropecuários em Uruçuí-PI e suas implicações para o crescimento econômico local. A pesquisa visa identificar dificuldades estruturais, financeiras e tecnológicas, bem como investigar seus impactos na competitividade do setor e propor soluções para fortalecer o desenvolvimento sustentável do agronegócio.

As respostas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e terão caráter sigiloso.

2. Identificação do Respondente

(Baseado em Gil (2017), que destaca a importância da caracterização dos participantes para contextualizar os resultados de pesquisa social.)

Nome (opcional): _____

Gênero

☐ Masculino ☐ Feminino ☐ outros

Idade:

☐ Menos de 25 anos ☐ 25-40 anos ☐ 41-60 anos ☐ Mais de 60 anos

Escolaridade:

☐ Ensino Fundamental ☐ Ensino Médio ☐ Ensino Superior ☐ Pós-graduação

Setor de atuação:

☐ Agricultura ☐ Pecuária ☐ Indústria ☐ Serviços ☐ Outro: _____

Tempo de atuação no agronegócio:

☐ Menos de 5 anos ☐ 5 a 10 anos ☐ 11 a 20 anos ☐ Mais de 20 anos

Sua renda mensal situa-se na faixa:

☐ Até R\$ 1.500,00 ☐ De R\$ 1.501,00 até R\$ 3.000,00 ☐ De R\$ 3.001,00 até R\$ 4.500,00
☐ Acima de R\$ 4.500,00

Referência: GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

3. Desafios Estruturais

(Baseado em Silva e Souza (2020), que discutem a influência da infraestrutura no agronegócio brasileiro.)

Como você avalia a infraestrutura do setor agropecuário em Uruçuí-PI?

☐ Bom ☐ Regular ☐ Ruim

Quais são os principais desafios estruturais que você enfrenta na sua atividade agropecuária? (Marque até 2 opções)

- () Estradas precárias e dificuldade de escoamento da produção
- () Falta de armazéns e silos adequados
- () Falta de eletrificação e acesso à internet no campo
- () Dificuldade no acesso à água para irrigação
- () Outro: _____

De que forma esses desafios estruturais impactam sua produção e comercialização?
(Resposta aberta)

Referência: SILVA, A. C.; SOUZA, L. A. Infraestrutura e logística no agronegócio brasileiro. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 58, n. 4, p. 523-540, 2020.

4. Desafios Financeiros

(Fundamentado em Gasques *et al.* (2018), que abordam os desafios do financiamento agrícola no Brasil.)

Você já buscou crédito rural nos últimos 5 anos?

- () Sim () Não

Se sim, encontrou dificuldades no processo de obtenção do financiamento?

- () Sim () Não () Parcialmente

Quais os principais obstáculos para o financiamento agrícola na sua experiência?
(Marque até 2 opções)

- () Altas taxas de juros
- () Excesso de burocracia
- () Falta de garantias exigidas
- () Falta de informações sobre linhas de crédito
- () Outro: _____

Referência: GASQUES, José Garcia et al. Produtividade da agricultura brasileira: impactos das inovações. Revista de Política Agrícola, Brasília, v. 27, n. 3, p. 101-120, 2018.

5. Desafios Tecnológicos

(Referenciado em EMBRAPA (2021), que trata do impacto da inovação no aumento da produtividade agrícola.)

Você utiliza alguma tecnologia moderna na produção agropecuária? (Marque todas as opções aplicáveis)

- () Máquinas agrícolas modernas
- () Agricultura de precisão (GPS, drones, sensores)
- () Irrigação automatizada

- ☐ Aplicativos ou softwares para gestão agrícola
- ☐ Nenhuma

Qual o principal desafio para a adoção de novas tecnologias? (Marque até 2 opções)

- ☐ Alto custo
- ☐ Falta de capacitação técnica
- ☐ Falta de acesso a crédito
- ☐ Desconhecimento das soluções disponíveis
- ☐ Outro: _____

Referência: EMBRAPA. Tecnologias para o desenvolvimento agrícola sustentável. Brasília: Embrapa, 2021.

6. Impacto dos Desafios na Produtividade e Competitividade

(Apoiado em Neves (2018), que analisa a relação entre desafios do setor e competitividade no agronegócio.)

De que forma os desafios estruturais, financeiros e tecnológicos impactam sua produtividade? (Marque todas as opções aplicáveis)

- ☐ Redução da produção agrícola
- ☐ Aumento dos custos de produção
- ☐ Dificuldade em competir com outros mercados
- ☐ Atrasos na comercialização da produção
- ☐ Outro: Clima, quando ele não é favorável, se tem um aumento no custo de produção _____

Você considera que esses desafios afetam o crescimento econômico local? (Explique brevemente)

Referência: NEVES, Marcos Fava. O agronegócio brasileiro: desafios e perspectivas. São Paulo: Atlas, 2018.

7. Estratégias e Soluções

(Baseado em Oliveira e Lima (2022), que propõem estratégias para o desenvolvimento sustentável do agronegócio.)

Quais estratégias poderiam minimizar os desafios do setor agropecuário em Uruçuí-PI? (Marque até 2 opções)

- ☐ Investimentos em infraestrutura rural
- ☐ Políticas públicas de incentivo ao crédito
- ☐ Capacitação e assistência técnica para os produtores

() Maior incentivo à adoção de tecnologias agrícolas

() Outro: _____

Em sua opinião, quais medidas o governo e as instituições financeiras deveriam adotar para fortalecer o agronegócio na região? (Resposta aberta)

Referência: OLIVEIRA, R. S.; LIMA, P. F. Políticas públicas e inovação no agronegócio. Revista de Economia Rural, v. 60, n. 2, p. 155-178, 2022.

8. Considerações Finais

Em sua opinião, quais são os três principais desafios do agronegócio em Uruçuí-PI? (Resposta aberta)

Você gostaria de acrescentar alguma sugestão ou comentário sobre o desenvolvimento do setor agropecuário na região? (Resposta aberta)
