

MERCADOS, TERRAS E CENÁRIOS: EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE GRÃOS EM GOIÁS E A INSERÇÃO DOS PRODUTORES NO MERCADO INTERNACIONAL

Markets, Lands, and Scenarios: Expansion of Grain Production in Goiás and the Integration of Producers into the International Market

Priscylla de Almeida Tavares ¹

Graduanda em Administração pela UniEVANGÉLICA - GO.

Márcio Dourado Rocha ²

Orientador do Trabalho de Conclusão de Curso – GO.

¹ Priscylla de Almeida Tavares - Bacharelada no curso de Administração pela Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) – Brasil - Email: priscyllatavares587@gmail.com

² Márcio Dourado Rocha – Professor do curso de Administração da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) – Brasil - Email: marcio.rocha@unievangelica.edu.br

RESUMO

Este artigo investiga a influência da adoção de tecnologias e do uso de sementes qualificadas na otimização da produtividade agrícola em Goiás. O trabalho também avalia os fatores de expansão e as tendências futuras do setor agrícola goiano. O estudo adota uma abordagem qualitativa de caráter exploratório que engloba a pesquisa bibliográfica e a entrevista em profundidade com um especialista de uma *trading* do mercado de grãos. A análise evidencia que, para a expansão do agronegócio goiano, os produtores buscam adotar ambas as estratégias de forma equilibrada, com foco na eficiência produtiva e, ao mesmo tempo, um movimento significativo de expansão territorial. Esse avanço ganha força com a implementação da inteligência artificial, da agricultura de precisão e de sementes de alta pureza genética. O texto constata que o cenário de valorização imobiliária rural e de volatilidade nos custos de produção leva o produtor a priorizar o rendimento por hectare. A pesquisa identifica que o *déficit* estrutural logístico, dificuldades no uso de instrumentos financeiros e de armazenagem reduzem a competitividade e expansão. O artigo conclui que o agronegócio em Goiás atravessa uma transição rumo à intensificação produtiva e exige elevado grau de profissionalização. Por fim, a pesquisa aponta que a industrialização aliada à agregação de valor e à conformidade com exigências globais de sustentabilidade representa o caminho necessário para o setor superar gargalos e assegurar a relevância internacional do estado.

Palavras-chave: Agronegócio; Comércio Internacional; Expansão Produtiva; Tecnologia Agrícola.

ABSTRACT

This article investigates the influence of technological adoption and the use of high-quality seeds on the optimization of agricultural productivity in Goiás. In addition, the study evaluates the factors that influence production expansion and the future trends shaping the agricultural sector in the state. The research adopts a qualitative and exploratory approach, based on a bibliographic review and an in-depth interview conducted with a specialist from a grain trading company. The analysis indicates that producers in Goiás have sought to balance two complementary strategies: increasing productive efficiency through technology and pursuing territorial expansion when economically viable. This process has been strengthened by the adoption of artificial intelligence, precision agriculture, and seeds with high genetic purity. The findings also suggest that rising rural land values and the volatility of production costs have encouraged producers to place greater emphasis on productivity gains per hectare and operational efficiency. Furthermore, the study identifies logistical bottlenecks, storage limitations, and difficulties in the use of financial instruments as factors that may reduce competitiveness and constrain expansion opportunities. The results indicate that agribusiness in Goiás is undergoing a transition toward greater productive intensification and professionalization. Finally, the research highlights that industrialization, value-added production, and compliance with global sustainability requirements represent strategic pathways for overcoming structural challenges and strengthening the state's position in international markets.

Keywords: Agribusiness; International Trade; Productive Expansion; Agricultural Technology.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade moderna tem passado por um processo de integração cada vez mais acelerado. Com o estreitamento do espaço-tempo e as transformações profundas impulsionadas pela globalização, pelo avanço tecnológico e pelo crescimento das interações entre as economias, o ambiente marcado por interdependência das potências mundiais, flutuações de preços e os movimentos do mercado de capitais se tornaram pontos principais para compreender tanto a dinâmica das expansões produtivas quanto a formulação de estratégias econômicas.

A globalização trouxe para diferentes áreas, a necessidade de integração entre mercados distintos, culturas e economias mundiais. No agronegócio, o processo que ampliou a inserção dos produtores de grãos em cadeias globais aumentou ao mesmo tempo, sua exposição a riscos externos como oscilações cambiais, variações climáticas locais e internacionais e flutuações de preços mundiais das *commodities* agrícolas.

Goiás é uma unidade da federação localizada no Centro do Brasil, com uma economia baseada na agricultura caracteriza-se principalmente pela sua importância na produção de grãos, especialmente soja e milho. Nos últimos anos, o estado consolidou-se como um dos principais polos do agronegócio nacional, destacando-se pela expansão da área cultivada, pelo pioneirismo no uso de tecnologias produtivas e pela inserção crescente em mercados globais. Essa posição estratégica coloca seus produtores diante de constantes avanços e desafios, sobretudo no que se refere à necessidade de acompanhar o mercado e suas variações.

No caso da agricultura em Goiás, um dos polos precursores da agricultura nacional, a relação com o comércio internacional se torna cada vez mais evidente. Os produtores locais precisam acompanhar valores de recursos primários como insumos, avaliar os preços internacionais das *commodities*, acessar linhas de crédito agrícolas e, em alguns casos, recorrer a instrumentos financeiros que funcionam como proteção em um ambiente marcado pela incerteza de ganhos futuros.

Os produtores rurais goianos são comercializados em diferentes mercados e podem ser caracterizados pela potencialidade na produção, em virtude de solos férteis e do uso de tecnologias de ponta e cuidados criteriosos com as terras goianas. Esse cenário demanda não

apenas o conhecimento técnico da produção, mas também o entendimento de ferramentas financeiras que possibilitam maior estabilidade econômica diante das oscilações do mercado nacional e global.

A proteção contra riscos, nesse contexto, não é apenas uma medida preventiva, mas uma condição essencial para a sustentabilidade financeira e a competitividade global dos produtores rurais goianos. Entretanto, observa-se que muitos enfrentam dificuldades em compreender e acessar os mecanismos, seja por limitações de informação, pela complexidade das operações financeiras ou por barreiras culturais na adoção de práticas mais modernas de gestão e uso de novas tecnologias do mercado.

Dessa forma, o presente trabalho questiona de que maneira os produtores de grãos em Goiás podem atingir e utilizar de forma estratégica os recursos disponíveis em suas decisões de expansão de área e aquisição de insumos e em que circunstâncias a inserção no mercado internacional pode representar uma oportunidade favorável para impulsionar a produção e elevar a competitividade desses produtores?

Pretende-se identificar quais estratégias e recursos são utilizados na expansão de áreas e compra de insumos para impulsionar a área produzida e como a inserção no mercado internacional pode alavancar as finanças dos produtores de grãos em Goiás, considerando a utilização de instrumentos financeiros, a aplicação de recursos tecnológicos e a inserção nos mercados de *commodities* agrícolas mundiais.

O artigo tem como objetivo investigar a influência da adoção de tecnologias e do uso de sementes qualificadas na otimização da produtividade agrícola; avaliar os fatores que moldam as decisões dos produtores quanto à expansão de área cultivada ou à intensificação produtiva por meio da aquisição de insumos; analisar os recursos, instrumentos e oportunidades que favorecem a expansão produtiva da agricultura goiana e, por fim, apontar tendências futuras do agronegócio goiano com base nos movimentos recentes do setor, considerando as transformações tecnológicas, mercadológicas e geoeconômicas que impactam a competitividade regional e mundial.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceito de globalização, interdependência dos mercados e cadeias produtivas

Com o avanço tecnológico, a intensificação da globalização e os processos econômicos, políticos e culturais passaram a operar de maneira mais interligada em escala mundial (Lastres, 1997). Como mencionam Campos e Canavezes (2007), esse fenômeno possibilitou a expansão dos fluxos de capitais, mercadorias, pessoas e informações, ampliando o alcance dos mercados e oferecendo múltiplas alternativas de expansão. A globalização, entretanto, não deve ser compreendida como um processo similar ou naturalmente dado. Como observa Stiglitz (2002), trata-se de uma construção marcada por decisões humanas, direcionadas por políticas e escolhas estratégicas de governos e organizações, o que reforça seu caráter eminentemente político e econômico.

Bauman (1998), em seu livro *Globalização: As consequências humanas*, descreve a globalização como uma nova desordem mundial, caracterizada pela ausência de centros de comando ou mecanismos de controle claros. Para o autor, a globalização não apenas redefine os fluxos econômicos, mas também impacta profundamente as relações sociais, promovendo sociedades mais individualistas e fragmentadas. Essa visão confronta diretamente as interpretações que enxergam a globalização como um processo inevitável, ressaltando suas consequências sobre a coesão social.

Campos e Canavezes (2007) realçam a interdependência crescente entre Estados, mercados e indivíduos como a dimensão central da globalização. Tais interdependências não se restringem à economia, mas se estendem às relações políticas e sociais, evidenciando como acontecimentos em determinadas regiões podem gerar repercussões significativas em mercados distantes. A interdependência produtiva entre mercados demonstra como a interação constante entre fluxos de produtos, informações, capitais e sistemas financeiros influenciam diretamente os preços, a oferta e a demanda em escala global e evidenciam a complexa rede de relações que sustenta a economia mundial (Filho et al., 2013).

Como ressaltam Castro et al. (1995), com a globalização, as cadeias produtivas por constituírem uma rede de etapas interativas assumem papel decisivo e estratégico que ultrapassam fronteiras nacionais, incorporam fluxos de matéria-prima, tecnologias e informações em uma rede interdependente, em que alterações num segmento refletem em toda a estrutura da cadeia

produtiva final. Nesse contexto, a compreensão desses funcionamentos produtivos apresenta-se como um pilar estratégico para a gestão, visto que fundamenta a identificação de gargalos e a otimização de processos indispensáveis para a competitividade setorial (EMBRAPA, 2021 *apud* Batalha; Silva, 2010).

2.2 Conceito de *Commodity*, mercado brasileiro de grãos e as características dos solos

A palavra *commodity*, originária da língua inglesa (plural *commodities*), significa mercadoria e é amplamente empregada nas transações de produtos primários ou itens com baixo nível de industrialização, comercializados em mercados organizados (SERASA, 2022). O termo *commodities* designa os produtos caracterizados por qualidade relativamente padronizada e produzidos em larga escala por diversos produtores que não possuem o controle sobre os preços. Esses produtos, sejam agrícolas ou minerais, são comercializados em bolsas de mercadorias, possuem alta liquidez e preços estabelecidos globalmente. (Veríssimo; Xavier, 2014).

No contexto brasileiro, o mercado de grãos adquire destaque por sua representatividade expressiva na economia, não apenas pelo volume exportado, mas também pelo papel desempenhado na balança comercial e no desenvolvimento do agronegócio (Ministério da Agricultura e Pecuária, 2024). Esse mercado é caracterizado pela forte interdependência entre variáveis macroeconômicas como valorização do dólar, política de crédito agrícola, recursos logísticos e fatores microeconômicos como produtividade, tecnologia empregada e estratégias de comercialização adotadas pelos produtores (Syngenta, 2025).

As *commodities* agrícolas nacionais possuem grande relevância na economia brasileira, principalmente em relação ao Produto Interno Bruto (PIB). Segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, CNA (2025):

Pela perspectiva dos ramos do agronegócio, os cenários foram de avanço para o setor agrícola (5,59%) e para o pecuário (8,50%) no primeiro trimestre. Pela perspectiva dos segmentos do setor, todos apresentaram crescimento do PIB no primeiro trimestre: insumos (4,45%); primário (10,0%); agroindústria (3,18%) e agrosserviços (6,27%). (Confederação da Agricultura e Pecuária, 2025 p. 1)

Para justificar o aumento no segmento agrícola, a CNA aborda que a ascensão da agricultura foi estimulada pela valorização nos preços e pelo avanço na produtividade de *commodities* estratégicas, como trigo, soja, milho e café.

Vistos como um dos maiores patrimônios da agricultura nacional, os solos representam grande potencial para o desenvolvimento agrícola, sendo a base primária da produção (Nitahara, 2022). O território brasileiro apresenta uma grande diversidade de solos e nutrientes propensos para a produção agrícola em larga escala. De acordo com a CNA Brasil (2025):

Entre as culturas do segmento primário agrícola acompanhadas pelo Cepea, espera-se crescimento do valor bruto da produção em 2025 para: algodão, cacau, café, fumo, laranja, mandioca, milho, soja, trigo, uva, madeira em tora e para celulose e lenha/carvão. (CNA, 2025, p. 4).

Como forma de expandir as análises dos solos nacionais, as principais iniciativas do Programa Nacional de Solos do Brasil (PronaSolos) tem como objetivo, realizar o levantamento, a caracterização e a interpretação dos solos brasileiros em melhor escala a fim de assegurar a base alimentar da população e promover seu progresso de maneira sustentável. (EMBRAPA, 2020).

2.3 Agronegócio Goiano: Oportunidades no crescimento das safras mediante o uso de tecnologias e sementes qualificadas

A macrorregião do Centro-Oeste, historicamente voltada para a produção de grãos e a pecuária extensiva, consolidou-se como um dos principais polos de crescimento agrícola do país, impulsionada por sua localização estratégica e pelo constante avanço tecnológico no campo (Filho, 2023). Diversos fatores têm contribuído para essa expansão, tornando a região uma referência em competitividade e produtividade global. Conforme aponta a pesquisa realizada pela Agência Gov via IBGE (2025):

A safra de grãos no Centro-Oeste cresce 21,6% em 2025: a estimativa da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas apresentou variação anual positiva para todas as regiões: Centro-Oeste (21,6%), Sul (9,5%), Sudeste (16,8%), Nordeste (8,3%) e Norte (22,5%). (Agência Gov via IBGE, 2025).

Uma das principais oportunidades do mercado rural é a adoção da Agricultura de Precisão que engloba drones, sensores, IoT e GPS para otimizar o uso de insumos. Conforme estudo realizado pela EMBRAPA Soja (2022), drones agrícolas mostraram-se eficientes no controle de pragas da soja. Os equipamentos testados na safra 2020/2021, tiveram um bom desempenho na pulverização de produtos comparado a métodos de ponta como tratores e borrifadores costais. Segundo pesquisa da EMBRAPA (2023):

(...) metodologia pioneira, desenvolvida com suporte da Inteligência Artificial (IA), permitiu o alcance de um nível de acurácia de até 97%, quando aplicada em análises de imagens de satélite do Cerrado (...) a ferramenta atribui maior precisão aos estudos, monitoramento e planejamento relacionados ao uso da terra e à prática da intensificação

agrícola, e contribui para a tomada de decisão, nas esferas pública e privada, com base em informações geoespaciais qualificadas. (EMBRAPA, 2023).

O uso de Inteligência Artificial (IA) e *Machine Learning* também proporcionam uma maior precisão e controle na expansão de áreas e crescimento das safras nacionais. (EMBRAPA, 2023)

Outro fator relevante, é a escolha de sementes de boa qualidade para garantir o melhor desempenho da cultura. Um estudo da EMBRAPA (2018) sobre sementes, narra:

A alta pureza genética é importante para que a cultura possa expressar em sua plenitude todos os seus atributos de qualidade agrônômica, tais como ciclo, produtividade, resistência a enfermidades, tipo de grão, qualidades organoléptica e de semente. (EMBRAPA, 2018, p.3)

Ter o cuidado com as sementes desde o manejo é imprescindível quando falamos sobre o aumento da produtividade da safra a fim de evitar danos por umidade, percevejos ou danos mecânicos (Krzyzanowski, 2004).

2.4 Fatores que influenciam a compra de insumos e expansão das áreas de plantio em Goiás

Sob a perspectiva dos produtores locais, a ampliação das áreas de cultivo em Goiás pode ser considerada um bom investimento, mas diversos fatores precisam ser levados em consideração, como argumenta Vieira (2002). Um dos principais pontos que desfavorece a expansão de novas áreas de plantio por parte dos produtores rurais, é o custo dos insumos utilizados em todo o plantio da safra. Segundo a CNA BRASIL (2025), os fertilizantes seguidos pelos defensivos agrícolas e sementes são os principais custos na cultura da soja, representando 28%, 20% e 13% dos custos totais, respectivamente.

Os insumos representam um dos principais desafios enfrentados pelos produtores na expansão de suas propriedades, uma vez que os preços desses insumos provêm de mercados internacionais. Nesse contexto, as taxas de câmbio e a volatilidade dos mercados globais são fatores cruciais para a competitividade estratégica, conforme apontado por Camuri para a CNA Brasil (2016):

A taxa de câmbio é um dos preços mais importantes da economia. Seu valor determina o custo, em Reais, dos insumos importados e o preço, em Dólar, dos produtos brasileiros vendidos no exterior. É, portanto, fator importantíssimo na competitividade e rentabilidade dos negócios ao afetar seus custos e faturamento (...). Antes mesmo do início da safra, os produtores já se defrontam com a volatilidade cambial refletida nos preços dos insumos, fertilizantes, defensivos e maquinários importados. (Camuri, CNA BRASIL, 2016 p. 1).

As oscilações nos preços internacionais exercem influência direta sobre as decisões estratégicas dos produtores. Miri (2023) argumenta que o mercado voltado para a

comercialização de soja é instável e está sujeito a variações devido a uma série de fatores, o que pode resultar em flutuações diárias e até mesmo em questão de horas. O autor cita que, o valor pago aos agricultores é influenciado por negociações globais, previsões meteorológicas, padrões de oferta e demanda, taxa de câmbio, logística e até mesmo por conflitos comerciais entre os principais países produtores e exportadores. Miri comenta:

É importante ressaltar que a flutuação de preços (risco de mercado) é uma questão de interesse para produtores, cooperativas, instituições financeiras e empresas relacionadas ao setor agrícola. Nesse sentido, é crucial avaliar cuidadosamente as opções de comercialização disponíveis para um produto como a soja, pois uma seleção eficiente dessas opções pode proporcionar ao produtor uma receita mais alta e mais estável. (Miri, 2023 p.7).

Outro fator essencial a ser analisado é o mercado de aquisição de terras agrícolas para cultivo. Segundo o Instituto Brasileiro de Florestas (2020), o preço da terra aumentou 55% nos últimos anos no Brasil, dentre os principais fatores pode-se citar as instabilidades econômicas e políticas, alta fertilidade do solo, localização do ponto de vista logístico, dentre outros. O Instituto ainda complementa que, ao iniciar a compra de uma terra, é imprescindível verificar o percentual de reserva local e analisar os documentos da propriedade, a fim de assegurar a regularidade perante as autoridades e manter a segurança jurídica. (IBF, 2020).

2.5 Análise dos Recursos, Instrumentos e Oportunidades no Cenário Agrícola Goiano

No caso brasileiro, o agronegócio se expande como uma engrenagem fundamental de abastecimento mundial, reunindo desde a produção de alimentos e derivados até a exportação de grãos, oleaginosas e outras *commodities* (EMBRAPA, 2021). Como mencionado por Castro et al., (1995) “Essa cadeia produtiva é composta por sistemas agropecuários e agroflorestais, fornecedores de serviços e insumos, indústrias de processamento e canais de comercialização globalizados”. Em relatório, o Ministério da Fazenda (2024) complementa:

No Brasil, diversos estudos têm discutido como aprimorar a inserção do país nas cadeias globais de valor (CGV), importante para sustentar uma dinâmica econômica geradora de emprego e renda em que as empresas domésticas tenham ganhos de produtividade e competitividade. (Ministério da Fazenda 2024, p.24).

Um aspecto relevante a ser observado, concerne às diretrizes de crédito do Plano Safra 2025/2026 que apresentam desafios significativos, especialmente no que se refere a elevados juros e à insuficiência na uniformidade das taxas de financiamento apresentadas no Plano Safra 2025/2026 (Sistema FAEP, 2025). De acordo com a Federação da Agricultura do Estado do

Paraná (FAEP, 2025), as condições podem dificultar ou até mesmo impedir o acesso dos produtores rurais a determinadas linhas de custeio e investimento para ampliação de sua produção e ingresso a novos mercados. O sistema FAEP destaca:

O Sistema FAEP manifesta preocupação em relação aos juros previstos no Plano Safra 2025/26, anunciado nesta terça-feira (1º) pelo governo federal. As taxas foram elevadas entre 1,5 e 2% em relação à temporada passada, variando de 8,5% a 14% ao ano. (...) O Sistema FAEP também manifesta preocupação com o corte anunciado nas linhas voltadas ao investimento do setor. O Mapa deve liberar R\$ 101,1 bilhões, uma queda de 5,4% em relação ao valor destinado na última safra. (Sistema FAEP, 2025).

Pimenta (2025) também comenta sobre o Plano Safra sob uma perspectiva preocupante em relação à dificuldade em cumprir com as exigências financeiras por parte do produtor, o autor descreve:

Apesar da liquidez reforçada pelo Plano Safra 2025/26, o aumento das taxas e das exigências de garantia elevam o grau de dificuldade na tomada de crédito. Um fator adicional de preocupação é o avanço das Recuperações Judiciais (RJ), que impõe um novo patamar de risco para financiadores e operadores do agro. O aumento dos pedidos de RJ evidencia fragilidades na estrutura financeira de parte dos produtores e pressiona as instituições a aprimorar seus modelos de análise e monitoramento. (Pimenta, 2025).

Nesse sentido, a oscilação das taxas e a redução nos recursos de investimento emergem como variáveis críticas, capazes de restringir o acesso ao crédito e ameaçar a viabilidade financeira da expansão de novas áreas produtivas.

Outro ponto de alerta para a expansão dos produtores goianos é a questão de armazenagem. Segundo Pressinott (2025), a capacidade de armazenagem no Brasil cobre apenas 59% da safra total de grãos, revelando um significativo déficit estrutural. Silva et al. (2024), complementam que embora o Brasil se destaque entre os maiores produtores e exportadores de grãos do mundo, desafios estruturais relacionados à capacidade e à eficiência do sistema de armazenagem ainda persistem. As perdas pós-colheita refletem deficiências que comprometem o desempenho econômico e a competitividade do agronegócio, ao mesmo tempo em que acarretam impactos negativos de ordem ambiental e social (Gottems, 2024).

2.6 Acesso ao mercado internacional: Tendências futuras do mercado e fatores relevantes ao ingresso de produtores goianos ao mercado mundial

Em relação às projeções futuras para o agronegócio brasileiro, narram um cenário com perspectivas positivas relacionadas à projeção de grãos, o Ministério da Agricultura e Pecuária (2023) propõe que:

As projeções para 2032/2033 são de uma produção de grãos de 389,3 milhões de toneladas, e corresponde a um acréscimo de 24,1% sobre a atual safra que está estimada

em 313,8 milhões de toneladas (CONAB,2023), esta é a maior safra já obtida no País. Esse acréscimo corresponde a uma taxa de crescimento de 2,4% ao ano. A área de grãos deve aumentar 19,1% entre 2022/23 e 2032/33, passando de 77,5 milhões de hectares em 2022/23 para 92,3 milhões em 2032/33, o que corresponde a um acréscimo anual de 1,7%. Esses resultados indicam uma tendência de crescimento com ganhos de produtividade. (Ministério da Agricultura e Pecuária, 2023 p.14).

Dentre os fatores citados pelo artigo, a boa produtividade nesse segmento se enquadra como um dos fatores principais para essa expansão.

O ingresso ao mercado internacional pode ser visto como uma estratégia importante na ampliação e desenvolvimento das empresas brasileiras, segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2023). O SEBRAE complementa:

O avanço da tecnologia facilita uma comunicação imediata com as mais diversas regiões do planeta, possibilitando que negócios sejam feitos pelos quatro cantos do mundo com extrema agilidade. Com isso, empresas nacionais passam a competir também com as estrangeiras, mesmo que elas estejam a milhas de distância umas das outras. De certa forma isso é bom, pois profissionaliza e melhora muitos negócios brasileiros. (SEBRAE, 2023).

Com o avanço da tecnologia e investimentos em ciência e inovações, o mercado brasileiro tem buscado maiores inserções no mercado internacional, principalmente relacionado a *commodities*. Dias et al. (2023) comenta que a agricultura no Brasil é impulsionada pela ciência e a mudança de um país importador para uma potência agroexportadora ocorreu principalmente devido a pesquisas conduzidas principalmente pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

Segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária no Brasil (CNA, 2025), as barreiras tarifárias representam um meio de impactar o produto que está sendo inserido naquele país. As medidas não tarifárias ou sanitárias/fitossanitárias são utilizadas como medidas de saúde e protegem a saúde pública, saúde animal e vegetal dos países, podendo ser usadas para proteger mercados domésticos (CNA, 2025). Em entrevista para o Globo Rural, Giovana Araújo, sócia-líder de uma empresa de agronegócio pontua sobre essas barreiras e medidas:

Diante de novas barreiras comerciais, como o tarifaço anunciado pelos Estados Unidos e a entrada em vigor da legislação europeia antidesmatamento em 2026, o agronegócio brasileiro terá de redirecionar parte de suas exportações, afirmou Giovana Araújo, sócia-líder de agronegócio da KPMG. (Globo Rural, 2025)

Conforme a análise da sócia-líder, produtos com presença crescente entre os consumidores americanos, a exemplo do café e da carne bovina, tendem a sofrer limitações e

buscar reestruturação das rotas de comércio, visto que o Brasil segue ainda com restrições na adequação em curto prazo.

Os produtores que optam pela exportação têm perspectivas promissoras para o mercado, conforme menciona Malagoni (2025). Os produtores de grãos desfrutam de vantagens competitivas, aumento de receitas e expansão de mercados, além de incentivos à inovação (Malagoni, 2025). Ao analisar todos esses aspectos, pode-se observar que a inserção de produtores no comércio global precisa ser criteriosamente avaliada. Numa visão positiva, vale ressaltar que, Goiás apresenta condições favoráveis para ingressar no comércio internacional, pois é uma potência na produção de commodities, dispõe de solos férteis, clima favorável e é um estado líder na adoção de tecnologias avançadas.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, caracterizando-se também como pesquisa bibliográfica, a partir da consulta a autores consagrados sobre o tema, tanto em livros acadêmicos quanto em artigos científicos.

Gil (2008) define a pesquisa bibliográfica como aquela que proporciona amplo acesso a informações, permitindo a análise de diferentes contribuições científicas acerca do tema estudado. A pesquisa também se fundamentou na abordagem qualitativa, conforme Minayo (2001), que a compreende como um método voltado à interpretação de significados, percepções e experiências em profundidade.

A adoção da abordagem qualitativa mostrou-se adequada à complexidade do tema, ao permitir a compreensão minuciosa das percepções operacionais e estratégicas do setor. Por se tratar de um estudo baseado em uma entrevista com um especialista do mercado de grãos, ressalta-se que as conclusões desta análise permitem identificar tendências importantes e percepções relevantes no setor, sem a intenção de generalizar esses dados de forma estatística.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista realizada com uma trading atuante nos mercados nacional e internacional. Essa estratégia possibilitou a obtenção de informações estratégicas sobre as práticas produtivas e a dinâmica financeira do setor, além de evidenciar a

percepção dos agentes quanto à expansão de áreas, ao uso de tecnologias e aos desafios relacionados à inserção no mercado externo.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente seção apresenta a análise dos dados obtidos por meio da entrevista semiestruturada realizada com um profissional atuante no setor de comercialização de grãos em Goiás, com experiência de nove anos na área e vinculado a uma empresa com atuação nos mercados regional, nacional e internacional. Considerando a natureza qualitativa e exploratória da pesquisa, os resultados aqui apresentados não têm pretensão de generalização estatística para todo o setor agropecuário goiano, mas permitem identificar percepções relevantes acerca dos fatores que influenciam a expansão produtiva, a adoção tecnológica e a inserção dos produtores no mercado internacional.

4.1 Tecnologia, produtividade e intensificação agrícola

No que se refere à influência da tecnologia sobre a produtividade agrícola, a entrevista evidenciou a percepção de que ferramentas tecnológicas vêm assumindo papel estratégico no planejamento produtivo e na tomada de decisão no agronegócio. Segundo o entrevistado, a agricultura de precisão, associada ao uso de imagens de satélite, drones, sensores e sistemas de rastreabilidade, tem ampliado a capacidade de monitoramento das lavouras e permitido decisões mais orientadas por dados técnicos do que exclusivamente por experiências empíricas acumuladas ao longo das safras.

De acordo com a percepção relatada, essas tecnologias permitem identificar falhas operacionais, otimizar a aplicação de insumos e antecipar potenciais riscos produtivos, contribuindo para maior eficiência na gestão agrícola. Tal percepção dialoga com os estudos da Embrapa (2023), que destacam a utilização da inteligência artificial e de ferramentas geoespaciais como instrumentos capazes de ampliar a precisão do monitoramento agrícola e apoiar processos decisórios mais assertivos.

Entretanto, embora a percepção apresentada pelo entrevistado indique benefícios operacionais relevantes, é importante reconhecer que a adoção tecnológica no agronegócio não ocorre de forma homogênea entre todos os produtores. O acesso a essas ferramentas depende

da capacidade de investimento, estrutura operacional e conhecimento técnico, o que pode gerar assimetrias entre produtores de diferentes portes.

Outro ponto relevante identificado refere-se ao uso de sementes com maior qualidade genética e insumos tecnologicamente mais avançados como fatores determinantes para a produtividade. Segundo o entrevistado, sementes com alto potencial genético e insumos voltados à resistência biológica e à eficiência nutricional contribuem para maior estabilidade produtiva e redução de perdas.

Esse entendimento encontra respaldo na literatura técnica, especialmente nos estudos da Embrapa (2018), que destacam a importância da pureza genética das sementes para o pleno desenvolvimento agrônomo das culturas. Nesse contexto, observa-se que, sob a ótica do agente entrevistado, a intensificação produtiva tem se mostrado mais associada ao aumento da eficiência operacional do que necessariamente à ampliação territorial.

4.2 Custos produtivos e racionalidade econômica na expansão agrícola

Ao abordar os fatores que influenciam as decisões dos produtores quanto à expansão da área cultivada ou à intensificação da produtividade, a entrevista revelou forte influência de fatores econômicos, especialmente relacionados ao custo da terra, dos insumos e às oscilações cambiais.

Segundo o entrevistado, a valorização das terras agrícolas em Goiás tem levado muitos produtores a reconsiderarem estratégias de expansão horizontal, priorizando, em determinados casos, a maximização da produtividade em áreas já consolidadas em detrimento da aquisição ou manutenção de novas áreas produtivas.

Essa percepção encontra respaldo na literatura consultada, especialmente nos dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Florestas (2020), que apontam significativa valorização das terras rurais nos últimos anos. A elevação dos preços fundiários tende a alterar a lógica econômica da expansão, tornando a intensificação produtiva alternativa potencialmente mais viável sob determinadas condições financeiras.

Além da terra, os custos com fertilizantes, defensivos agrícolas e sementes foram apontados pelo entrevistado como elementos centrais na tomada de decisão produtiva. Segundo

seu relato, a volatilidade desses insumos, especialmente em razão de fatores cambiais e geopolíticos, impacta diretamente o planejamento agrícola e aumenta o grau de incerteza financeira.

Esse entendimento converge com Camuri (2016), ao destacar a influência da taxa de câmbio sobre o custo dos insumos importados e, consequentemente, sobre a competitividade do setor agrícola. Considerando que parte significativa dos insumos utilizados na produção agrícola brasileira possui dependência internacional, a exposição cambial passa a representar variável relevante na estrutura de custos.

A análise sugere, portanto, que as decisões de expansão produtiva não são determinadas exclusivamente pelo potencial agrônomo das terras ou pela disponibilidade de tecnologia, mas também por fatores macroeconômicos que afetam diretamente a rentabilidade esperada das operações.

4.3 Crédito, gestão de risco e competitividade internacional

No que diz respeito aos recursos financeiros e instrumentos de gestão de risco, a entrevista e a literatura indicaram que operações como barter, contratos antecipados, crédito bancário e instrumentos vinculados ao Plano Safra constituem mecanismos relevantes para o funcionamento da atividade produtiva.

Segundo o entrevistado, operações de barter e contratos antecipados oferecem previsibilidade financeira tanto para produtores quanto para empresas compradoras, ao permitirem maior planejamento sobre custos e comercialização futura. Contudo, também foi relatado que a utilização de instrumentos mais sofisticados de gestão de risco, como hedge e contratos futuros, ainda enfrenta barreiras operacionais e culturais.

De acordo com a percepção apresentada, a complexidade técnica dessas ferramentas e a dificuldade de compreensão por parte de alguns produtores reduzem sua adoção prática. Esse ponto é relevante, pois evidencia que a existência de instrumentos financeiros não implica, necessariamente, sua utilização eficiente.

Essa visão dialoga com discussões contemporâneas sobre educação financeira e profissionalização da gestão rural, especialmente em contextos de maior volatilidade de preços

e custos produtivos. Em um ambiente fortemente influenciado por fatores externos, a capacidade de gerenciar riscos torna-se diferencial competitivo importante.

Outro aspecto de destaque refere-se às dificuldades estruturais relacionadas à logística e armazenagem. O entrevistado apontou limitações significativas na infraestrutura logística, especialmente pela dependência do modal rodoviário e pela insuficiência de estruturas próprias de armazenagem entre produtores.

Esse relato encontra respaldo nos dados apresentados por Pressinott (2025), que indicam déficit nacional de armazenagem frente ao volume total da produção agrícola. Tais limitações impactam diretamente a competitividade do setor, ao elevar custos operacionais, aumentar perdas e reduzir flexibilidade comercial.

No contexto internacional, o entrevistado destacou que a competitividade dos produtores depende não apenas de produtividade, mas também de conformidade com exigências fitossanitárias, rastreabilidade, boas práticas agrícolas e capacidade de planejamento.

Essa percepção reforça a ideia citada pela literatura de que a inserção internacional não depende exclusivamente de capacidade produtiva, mas também de adequação institucional e operacional aos padrões exigidos pelos mercados compradores.

4.4 Tendências estratégicas para o agronegócio goiano

No que se refere às perspectivas futuras, a entrevista sugere tendência de crescente profissionalização do agronegócio, com maior integração tecnológica e exigências mais rigorosas de competitividade.

Segundo o entrevistado, tecnologias atualmente percebidas como diferenciais competitivos tendem a se tornar requisitos básicos para permanência no mercado, especialmente diante do avanço da inteligência artificial, da conectividade rural e das exigências por maior rastreabilidade.

Essa percepção encontra aderência na literatura que discute a modernização tecnológica do agronegócio brasileiro, especialmente no que se refere à agricultura de precisão e ao uso de inteligência artificial como ferramentas de gestão produtiva.

Outro ponto relevante refere-se à agregação de valor por meio da industrialização. Segundo o entrevistado, o processamento de commodities, como a transformação da soja em farelo e óleo, representa oportunidade estratégica para ampliar competitividade e reduzir limitações associadas à exportação de matéria-prima bruta.

Esse entendimento dialoga com discussões sobre cadeias globais de valor, especialmente no sentido de que atividades com maior processamento tendem a agregar maior valor econômico e ampliar competitividade internacional.

Entretanto, também foram identificados desafios relevantes, especialmente relacionados a exigências ambientais, barreiras comerciais e necessidade de adaptação às novas demandas regulatórias internacionais, como requisitos de sustentabilidade e rastreabilidade.

De forma geral, a análise sugere que a expansão do agronegócio goiano tende a estar menos associada exclusivamente à ampliação territorial e mais vinculada à eficiência produtiva, à capacidade de gestão estratégica e à adaptação às transformações tecnológicas e mercadológicas do ambiente internacional.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo, a partir da percepção do especialista entrevistado, indica que o agronegócio em Goiás atravessa uma transição estrutural, na qual se busca um equilíbrio estratégico entre a expansão territorial (como a conversão de novas áreas em lavouras) e a intensificação produtiva fundamentada em alta tecnologia e eficiência financeira. Os relatos coletados apontam que a adoção de tecnologias como Inteligência Artificial e drones pode permitir uma acurácia de até 97% no monitoramento da terra, garantindo maior previsibilidade ao produtor. Complementarmente, o uso de sementes com alta pureza genética revelou-se indispensável para elevar o teto produtivo e assegurar a estabilidade das safras diante de adversidades climáticas e biológicas.

No que tange aos fatores de decisão, a pesquisa sugere que a valorização imobiliária rural, com altas expressivas no preço das terras, tem levado os produtores a focarem paralelamente no aumento de sacas por hectare de suas áreas próprias. Essa dinâmica também é pressionada pela alta volatilidade dos custos de produção, especialmente fertilizantes e defensivos, cujos preços atrelados ao dólar expõem o produtor a riscos cambiais. Embora existam instrumentos de gestão de risco, como as operações de barter, a pesquisa indica que sua utilização ainda esbarra na complexidade técnica e em barreiras de compreensão por parte de alguns produtores.

Os resultados apontam ainda para gargalos que podem comprometer a competitividade goiana, com destaque para as limitações logísticas pautadas no modal rodoviário, a escassez de infraestrutura de armazenagem nas propriedades rurais e os desafios atrelados ao custo de crédito. Diante desse cenário, a industrialização e a agregação de valor surgem como os caminhos indicados para que o estado amplie sua resiliência econômica frente às oscilações das commodities globais.

Em suma, os dados apontam como tendência para o futuro do agronegócio em Goiás uma crescente profissionalização, na qual a competitividade internacional estará condicionada à capacidade do produtor de integrar inovação tecnológica, gestão financeira e conformidade com exigências fitossanitárias globais. A consolidação do estado como um polo provedor não apenas de matéria-prima, mas de produtos processados e certificados, apresenta-se como um fator estratégico para assegurar a relevância do setor no mercado mundial.

6 REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BRASIL. IBGE: **32% dos solos do país têm potencial natural para agricultura**. Brasília, DF, dez. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-12/ibge-32-dos-solos-do-pais-tem-potencial-natural-para-agricultura#:~:text=IBGE:%2032%25%20dos%20solos%20do,para%20a%20agricultura%20%7C%20Ag%C3%Aancia%20Brasil>. Acesso em: 5 out. 2025.
- AGÊNCIA GOV. **Produtores aumentam área plantada e cresce projeção para safra recorde em 2025**. [s.l.], [out.] 2025. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202510/produtores-aumentam-area-plantada-e-cresce-projecao-para-safra-recorde-em-2025>. Acesso em: 19 out. 2025.
- ANDRADE FILHO, Umberto de. O papel do Estado na reconfiguração territorial da dinâmica econômica no Centro-Oeste brasileiro. **ENTRE-LUGAR**, Dourados, v. 14, n. 27, p. 262–271, 2023 DOI: 10.30612/rel.v14i27.16797. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/entre-lugar/article/view/16797>. Acesso em: 19 out. 2025.
- BAUMAN, Zygmunt. **Globalização**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/98543527/Zygmunt_Bauman_Globalizacao_as_consequencias_libre.pdf. Acesso em: 21 set. 2025.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Exportações do agronegócio brasileiro batem recorde histórico em julho com US\$ 15,44 bilhões**. [s.l.], 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-brasileiro-batem-recorde-historico-em-julho-com-us-15-44-bilhoes>. Acesso em: 21 set. 2025.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do Agronegócio 2023-2033**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/producao-de-graos-brasileira-devera-chegar-a-390-milhoes-de-toneladas-nos-proximos-dez-anos/ProjeesdoAgronegocio20232033.pdf>. Acesso em: 19 out. 2025.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. **Relatório: Resiliência em Cadeias de Valor**. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/conjuntura-economica/estudos-economicos/2024/relatorio-resiliencia-em-cadeias-de-valor.pdf>. Acesso em: 21 set. 2025.
- CAMPOS, Luís; CANAVEZES, Sara. **Introdução à globalização**. 2007. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/2468/1/Introdu%cc3%a7%cc3%a3o%20%cc3%a0%20Glo%20baliza%cc3%a7%cc3%a3o.pdf>. Acesso em: 21 set. 2025.
- CASTRO, J. L. et al. **Cadeias Produtivas e Sistemas Naturais**. Brasília, DF: Embrapa, 1995. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1136595/1/EmbrapaFlorestas-2021-Documentos360.pdf>. Acesso em: 21 set. 2025.
- CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Agro 4.0**. [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/storage/arquivos/DCPV/files/Agro4.0-livro.pdf>. Acesso em: 19 out. 2025.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **PIB do agronegócio registra crescimento de 6,49% no primeiro trimestre de 2025.** Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/publicacoes/pib-do-agronegocio-registra-crescimento-de-6-49-no-primeiro-trimestre-de-2025>. Acesso em: 21 set. 2025.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Plano Safra traz juros altos e equalização insuficiente, alerta Sistema Faep.** Brasília, DF, [s.d.]. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/plano-safra-traz-juros-altos-e-equalizacao-insuficiente-alerta-sistema-faep>. Acesso em: 19 out. 2025.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA).]. **Prosa Rural: Goiás no topo da produtividade.** Brasília, DF: CNA, 2025. Disponível em: <https://cnabrazil.org.br/noticias/prosa-rural-goias-no-topo-da-produtividade>. Acesso em: 19 out. 2025.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **A alta qualidade da semente de soja: fator importante para a produção da cultura.** Comunicado Técnico, CT 136. [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1091765/1/CT136online.pdf>. Acesso em: 19 out. 2025.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **Drones são capazes de melhorar pulverização para controle de pragas da soja.** [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/69239452/drones-sao-capazes-de-melhorar-pulverizacao-para-controle-de-pragas-da-soja>. Acesso em: 19 out. 2025.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **Inteligência artificial torna mais preciso o mapeamento da intensificação agrícola no Cerrado.** [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/83327528/inteligencia-artificial-torna-mais-preciso-o-mapeamento-da-intensificacao-agricola-no-cerrado>. Acesso em: 19 out. 2025.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **O agro brasileiro alimenta 800 milhões de pessoas, diz estudo da Embrapa.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/59784047/o-agro-brasileiro-alimenta-800-milhoes-de-pessoas-diz-estudo-da-embrapa>. Acesso em: 21 set..

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **Pronasolos vai ampliar conhecimento sobre o solo brasileiro.** [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/51500094/pronasolos-vai-ampliar-conhecimento-sobre-o-solo-brasileiro>. Acesso em: 5 out. 2025.

FAEG, Sistemas. **Com alta do dólar, fertilizantes ficam mais caros no Brasil.** 2020. Disponível em: <https://sistemafaeg.com.br/noticias/com-alta-do-dolar-fertilizantes-ficam-mais-caros-no-brasil#:~:text=Ele%20explica%20que%20na%20cultura,13%20nutrientes%20para%20as%20plantas>. Acesso em: 11 abr. 2026.

FILHO, Francisco Gomes; SANTOS, Haroldo Eurico Amoras dos; NETO, Emílio Bernardon. **Interdependência entre estados: [Economia global - o fenômeno da internacionalização da produção].** In: ENCONTRO NACIONAL DA

- ABRI, 2013, **Anais**. Disponível em: https://www.encontronacional2013.abri.org.br/resources/anais/20/1368284363_ARQUIVO_Economi_aglobal-ofenomenodainternacionalizacaodaproducao.pdf. Acesso em: 21 set. 2025.
- FILHO, Jacyr da Silva Costa **ABERTURA DE CAPITAL: UMA OPORTUNIDADE PARA O AGRONEGÓCIO**. 2021. Disponível em: <https://share.google/kgaHtYhs0W2LGodjd>. Acesso em: 21 set. 2025.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2025.
- GOTTEMS, Leonardo. **Déficit em armazenamento ameaça competitividade**. Agrolink, 2024. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/deficit-em-armazenamento-ameaca-competitividade_497939.html. Acesso em: 19 out. 2025.
- GLOBO RURAL. **Armazenagem atende só 59% da safra no Brasil**. [s.l.], jun. 2025. Disponível em: <https://globorural.globo.com/agricultura/noticia/2025/06/armazenagem-atende-so-59percent-da-safra-no-brasil.ghtml>. Acesso em: 19 out. 2025.
- GLOBO RURAL. **Com barreiras nos EUA e na Europa, agro brasileiro busca redirecionar exportações, diz KPMG**. [s.l.], ago. 2025. Disponível em: <https://globorural.globo.com/economia/noticia/2025/08/com-barreiras-nos-eua-e-na-europa-agro-brasileiro-busca-redirecionar-exportacoes-diz-kpmg.ghtml>. Acesso em: 19 out. 2025.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS (IBF). **Terras rurais no Brasil**. [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/terras-rurais-no-brasil>. Acesso em: 19 out. 2025.
- LASTRES, Helena Maria Martins. **A globalização e o papel das políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. 1997. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/1c9835a9-f9ad-4211-a323-5849bc9e1ba0/content>. Acesso em: 08 de nov. 2025.
- MALAGONI, Ricardo. **Exportação agrícola no Brasil: etapas, tributos e principais produtos**. 2025. Disponível em: [Exportação agrícola no Brasil: etapas, tributos e principais produtos](#). Acesso em: 21 nov. 2025.
- MARTINS, André Guarçoni et al. **Manejo do Solo em Sistemas Integrados de Produção**. 2022. Disponível em: <https://share.google/dYomTGLLpFhl1Sb8H>. Acesso em: 19 out. 2025.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.) et al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2025.
- MIRI, Thalisson Dambroz. **Fatores que influenciam na tomada de decisão dos produtores rurais na comercialização da soja: um estudo no município de Camargo-RS**. 2023. 22 f. Artigo de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração) – Curso de Administração, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2023. Disponível em: <http://repositorio.upf.br/bitstream/riupf/2543/1/PF2023ThalissonDambrozMiri.pdf>. Acesso em: 19 out. 2025.

PIMENTA, Marcelo. **Plano Safra: financiamento agrícola busca novas rotas com apoio da tecnologia.** The Agribiz, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.theagribiz.com/agronegocio/plano-safra-financiamento-agricola-busca-novas-rotas-com-apoio-da-tecnologia/>. Acesso em: 19 out. 2025.

PRESSINOTT, Fernanda; ARAUJO, Giovana. **Com barreiras nos EUA e na Europa, agro brasileiro busca redirecionar exportações, diz KPMG** [s.l.]: UFAL, [s.d.]. Disponível em: <https://globorural.globo.com/economia/noticia/2025/08/com-barreiras-nos-eua-e-na-europa-agro-brasileiro-busca-redirecionar-exportacoes-diz-kpmg.ghtml>. Acesso em: 19 out. 2025.

SERASA. **Commodities.** [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/blog/commodities/>. Acesso em: 21 set. 2025.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (Sebrae). **Por que investir no mercado internacional.** [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/por-que-investir-no-mercado-internacional,6e5d762c180c5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 19 out. 2025.

STIGLITZ, Joseph E. **Globalization and Its Discontents.** W.W. Norton & Company, 2002. [s.l.], [s.d.]. Acesso em: 21 set. 2025.

SYNGENTA. **Tudo sobre mercado agrícola: panorama, desafios e oportunidades.** [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://maisagro.syngenta.com.br/tudo-sobre-agro/tudo-sobre-mercado-agricola-panorama-desafios-e-oportunidades/>. Acesso em: 21 set. 2025.

VERÍSSIMO, Michele Polline; XAVIER, Clésio Lourenço. **Comércio de Commodities.** [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/GzXNXQBDtbmqwVxhLRwY6Tj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 set. 2025.

VIEIRA, Nair de Moura, **Caracterização da Cadeia Produtiva de Soja em Goiás.** [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://share.google/ZYeKXepnaMnSnJJFn>. Acesso em: 19 out. 2025.

APÊNDICE – ENTREVISTA

BLOCO 1 – Perfil do Respondente

1. Qual é o seu cargo ou função atual na empresa?

R: Atualmente encarregado de compras de matéria prima (Soja).

2. Há quanto tempo atua no setor de comercialização ou gestão de grãos?

R: 09 Anos

3. Qual é a principal área de atuação da empresa no setor de grãos (originação, armazenagem, exportação, etc.)?

R: Produção de farelo de soja para mercado interno e também exportação, assim como produção de óleo de soja para mercado interno.

4. A empresa atua em quais mercados?

(x) Regional;

(x) Nacional;

(x) Internacional.

BLOCO 2 – Produção e Tecnologia

1. Na sua avaliação, os produtores de grãos em Goiás têm priorizado mais:

() Expansão da área cultivada;

() Aumento da produtividade por meio de tecnologia;

(x) Ambas as estratégias de forma equilibrada.

R: Com o alto custo das terras e dos insumos, o sojicultor entendeu que a rentabilidade real vem do aumento de sacas por hectare. O investimento em agricultura de precisão, sementes de alto potencial genético e biotecnologia tornou-se o alvo padrão para viabilizar o negócio frente às oscilações de preço do mercado internacional. Junto, ainda há um movimento significativo de expansão, especialmente através da conversão de áreas em lavouras. Esse movimento permite ao produtor ganhar escala operacional, diluindo custos fixos de maquinário e logística sem necessariamente avançar sobre áreas de vegetação nativa.

2. Como as tecnologias agrícolas (agricultura de precisão, imagens de satélite, drones, rastreabilidade) têm contribuído para o planejamento e previsão de safra?

R: A tecnologia transformou o planejamento de safra em uma ciência exata, pois, através da agricultura de precisão e imagens de satélite, a previsibilidade deixou de ser baseada apenas em médias históricas e passou a se fundamentar em dados reais de campo, como manchas de solo, estresse hídrico e vigor vegetativo. Essa realidade permite que o agricultor otimize custos mediante a aplicação de insumos em taxa variável para evitar desperdícios, antecipe riscos com o uso de drones e sensores para identificar falhas antes que comprometam a produtividade, e melhore a tomada de decisão através da rastreabilidade, garantindo uma gestão eficiente de

ponta a ponta para que a rentabilidade planejada no início do ciclo seja de fato alcançada na colheita.

3. Qual o impacto da qualidade genética das sementes e do uso de insumos tecnológicos na produtividade dos produtores parceiros?

R: O impacto da qualidade genética das sementes e do uso de insumos tecnológicos na produtividade é determinante para elevar o teto produtivo e garantir a estabilidade da safra, uma vez que sementes de alto potencial genético asseguram uma germinação uniforme e um estande de plantas vigoroso desde o início do ciclo. Aliada a essa genética, a utilização de insumos modernos, como biotecnologia para resistência a pragas e fertilizantes de liberação controlada, protege o investimento contra variáveis climáticas e biológicas, reduzindo drasticamente as quebras de produtividade e garantindo uma soja com melhor padrão.

BLOCO 3 – Custos, Insumos e Expansão

1. Quais insumos têm apresentado maior impacto nos custos de produção nos últimos anos?

R: Nos últimos anos, os insumos que têm apresentado maior impacto nos custos de produção são os fertilizantes, os defensivos agrícolas e as sementes, com destaque para a forte volatilidade causada por fatores geopolíticos e variações cambiais. Os fertilizantes, especialmente os formulados NPK e nitrogenados como a ureia, continuam sendo o item de maior peso no custeio da lavoura.

2. Como a variação do dólar influencia o comportamento de compra de insumos por parte dos produtores?

R: A variação do dólar exerce uma influência direta e imediata no comportamento de compra, uma vez que a maior parte dos insumos essenciais, como fertilizantes e defensivos, tem seus preços balizados pela moeda americana, criando um cenário de incerteza que molda a estratégia do produtor.

3. O aumento do preço das terras agrícolas em Goiás tem alterado as estratégias produtivas (ex.: arrendamento, parcerias, conversão de pastagens)? Como?

R: A valorização acentuada do preço das terras em Goiás tem provocado uma mudança nas estratégias produtivas, forçando o produtor a migrar de um modelo de expansão horizontal para uma gestão de alta eficiência financeira. Com patamares elevados, o arrendamento tradicional tem se tornado menos atrativo em algumas regiões devido à pressão sobre as margens, levando ao produtor a desistir de áreas arrendadas e focando nas suas áreas próprias.

BLOCO 4 – Crédito, Financiamento e Risco

1. Quais são as principais fontes de financiamento utilizadas pelos produtores parceiros?

R: Custeio bancários, CPR's, Plano Safra (Governo Federal), Cooperativa de Crédito.

2. Como operações de barter e contratos antecipados influenciam a relação entre a empresa e os produtores?

R: Estas operações são de extrema valia para ambos os lados, para o produtor a certeza de “travar” seus custos e para a empresa o foco fica principalmente visto na previsão da operação e no planejamento a longo prazo.

3. Quais são as principais dificuldades dos produtores na utilização de instrumentos de gestão de risco (hedge, contratos futuros)?

R: As principais dificuldades dos produtores na utilização de instrumentos de gestão de risco estão na complexidade técnica operacional do mercado e no fator psicológico envolvido nas oscilações diárias de preços. Muitos produtores enfrentam barreiras na compreensão das ferramentas de bolsa, como ajustes diários e não entende que há várias formas de precificação do seu produto. Também, o recebimento de informações não verdadeiras ou de forma incorreta trazem muitas dificuldades para o agricultor.

Quais critérios a empresa utiliza para avaliar o risco ao firmar contratos com produtores?

R: Verificação nos órgãos de proteção de crédito, análise de perfil econômico e também um fator de relacionamento estrutural com o fornecedor.

BLOCO 5 – Mercado Internacional e Competitividade

1. Quais características tornam um produtor ou região mais apto a participar do mercado internacional de grãos?

R: Produtividade, qualidade na operação desde o plantio a colheita, planejamento eficiente e condizente com as tecnologias empregadas. BPA boas práticas na agricultura o respeito às leis.

2. Como fatores logísticos (armazenagem, transporte, infraestrutura) impactam a competitividade dos produtores goianos?

R: Hoje, temos uma rede logística principalmente voltada para o modal rodoviário que torna a operação lenta e com muitas dificuldades principalmente para trazer o produto do campo para as indústrias e seus hubs de abastecimentos. A maioria dos agricultores não detém estruturas próprias para armazenamento de grãos dependendo de estruturas de terceiros (Armazéns, indústrias etc) para entrega da sua produção.

3. Quais exigências internacionais (qualidade, rastreabilidade, sustentabilidade) têm sido mais relevantes nas negociações recentes?

R: O foco recente tem sido a conformidade fitossanitária, com novos protocolos para o controle de resíduos químicos e a presença de plantas daninhas, buscando evitar devoluções de navios e garantir a segurança alimentar.

4. Qual a importância da agregação de valor (processamento) para a competitividade do agro goiano lá fora?

R: A agregação de valor através do processamento industrial é o que permite ao agronegócio goiano deixar de ser apenas um fornecedor de matéria-prima bruta para se tornar um competidor estratégico no mercado global. Ao transformar a soja em farelo e óleo, por exemplo, o estado consegue reduzir drasticamente o peso do frete na composição do preço final, já que produtos processados possuem maior valor econômico.

BLOCO 6 – Tendências do Setor

1. Quais são as principais tendências para o agronegócio goiano nos próximos anos, considerando:

- Tecnologia;
- Mercado Internacional;
- Crédito e Financiamento.

R: As principais tendências para o agronegócio goiano nos próximos anos apontam para uma profissionalização extrema, onde a tecnologia deixará de ser um diferencial para se tornar o padrão de sobrevivência. O foco será a conectividade total no campo e o uso de inteligência artificial para decisões em tempo real, permitindo que o produtor de regiões como o Vale do Araguaia e o Entorno do DF gerencie cada planta individualmente, otimizando recursos escassos. No mercado internacional, a tendência é a consolidação de Goiás como um hub de produtos processados e certificados, atendendo às exigências de rastreabilidade e pegada de carbono, o que garante acesso a mercados de maior valor agrega