



## **OS CONDICIONANTES PRODUTIVOS NO MUNICÍPIO DE QUIRINÓPOLIS**

**André Marques de Almeida**

Universidade Estadual de Goiás - Câmpus Quirinópolis

**Mário César Gomes de Castro**

Universidade Estadual de Goiás - Câmpus Quirinópolis

### **RESUMO**

O artigo analisa os condicionantes produtivos, limites e oportunidades da agricultura de pequeno porte em Quirinópolis-GO, em um contexto dominado pela expansão sucroalcooleira. Baseia-se em dados secundários, revisão bibliográfica e questionários aplicados a pequenos produtores, destacando o uso do solo e a influência do setor sucroalcooleiro.

**Palavras-chave:** Agricultura de pequeno porte. Setor sucroalcooleiro.

### **1 INTRODUÇÃO**

Este artigo apresenta a produção agrícola quais são os condicionantes produtivos e os limites e as possibilidades da agricultura de pequeno porte no Município de Quirinópolis-GO em um cenário de grande produção sucroalcooleira. A análise foi estruturada com base nos dados coletados por meio de dados secundários, revisão bibliográfica e aplicação de questionário com os pequenos produtores, buscando compreender aspectos como uso do solo e diversidade produtiva.

Os dados são apresentados em forma de tabelas e gráficos, seguidos de uma análise crítica fundamentada na literatura científica e aplicação de questionário. Além disso, discute-se a influência da expansão do setor sucroalcooleiro sobre os pequenos agricultores.

### **2 OBJETIVO**

Foram analisados os condicionantes produtivos e os limites e oportunidades da agricultura de pequeno porte no Município de Quirinópolis-GO. Destacando -se os indicadores de produção agropecuária do Município nos últimos 20 anos.

### **3 METODOLOGIA**

Para a realização deste estudo sobre os condicionantes produtivos no Município de Quirinópolis-GO, foi adotada uma pesquisa descritiva com revisão bibliográfica, análise de dados

---



secundários e aplicação de questionário com os pequenos produtores rurais da região.

### 3.1 COLETA DE DADOS

A coleta de dados primários foi realizada por meio da aplicação de questionários estruturados e semiestruturados junto aos pequenos agricultores do município de Quirinópolis-GO. Os questionários continham perguntas mistas (abertas e fechadas).

O universo da pesquisa é formado por 711 pequenos produtores rurais, conforme dados fornecidos pela Emater. Para determinar o tamanho da amostra de forma estatisticamente representativa, foram adotados critérios que consideram um nível de confiança de 90% e uma margem de erro de 10%. Com base nesses parâmetros, a amostra final foi composta por 63 produtores, garantindo que os dados coletados refletem, de maneira significativa, a realidade do grupo analisado.

A escolha desses critérios estatísticos permite uma análise mais precisa das condições e desafios enfrentados pelos pequenos produtores. A definição da amostra foi feita de modo a equilibrar a viabilidade da coleta de dados com a confiabilidade dos resultados, assegurando que as informações obtidas possam ser utilizadas para compreender tendências, dificuldades e potencialidades desse segmento agrícola.

A aplicação do questionário ocorreu no município de Quirinópolis-GO, abrangendo diferentes localidades onde se concentram pequenos produtores rurais. O levantamento foi realizado entre os meses de janeiro e fevereiro de 2025, para capturar informações atualizadas sobre a realidade desses agricultores. A coleta de dados foi conduzida presencialmente, garantindo maior interação com os produtores e possibilitando a obtenção de respostas mais detalhadas e contextualizadas.

Os questionários foram aplicados nas propriedades rurais dos entrevistados, distribuídas em diferentes regiões do município. Para alcançar a amostra de 63 pequenos produtores, foi necessário um planejamento logístico detalhado, considerando a dispersão geográfica das propriedades. As visitas foram previamente agendadas sempre que possível, com o apoio das associações locais, que auxiliam no contato com os agricultores e na identificação das localidades mais representativas.

O pesquisador utilizou veículo próprio e transporte fornecido por parceiros locais para se deslocar até as propriedades. A maior parte do trajeto foi realizada por estradas vicinais, algumas das quais apresentavam dificuldades de acesso devido a condições precárias, como trechos de terra com erosão e alagamentos em períodos chuvosos. Em alguns casos, foi necessário estacionar os veículos em pontos estratégicos e continuar o percurso a pé, especialmente em áreas mais remotas.

A aplicação dos questionários seguiu um formato semiestruturado, contendo perguntas fechadas e abertas. O tempo médio de aplicação foi de 30 a 40 minutos por produtor, dependendo do nível de envolvimento do entrevistado e da necessidade de esclarecimento de algumas questões. A recepção dos agricultores foi, em geral, positiva, pois muitos demonstraram interesse em relatar suas



dificuldades e expectativas em relação à produção agrícola em um cenário dominado pela cultura sucroalcooleira.

Entre as dificuldades encontradas no processo, destaca-se a resistência inicial de alguns produtores em responder ao questionário, devido à desconfiança sobre o uso das informações coletadas. No entanto, com a devida explicação sobre os objetivos da pesquisa e a garantia de sigilo nas respostas, essa barreira foi gradualmente superada. Outro desafio enfrentado foi a agenda apertada dos agricultores, já que muitos estavam ocupados com as atividades diárias na propriedade, tornando necessário o reagendamento de algumas entrevistas.

Mesmo diante desses obstáculos, a aplicação do questionário foi bem-sucedida, permitindo a coleta de dados essenciais para compreender os desafios e oportunidades dos pequenos produtores rurais de Quirinópolis-GO no contexto da predominância da produção sucroalcooleira no município.

## **4 DESENVOLVIMENTO**

### **4.1 ECONOMIA E SETORES PRODUTIVOS**

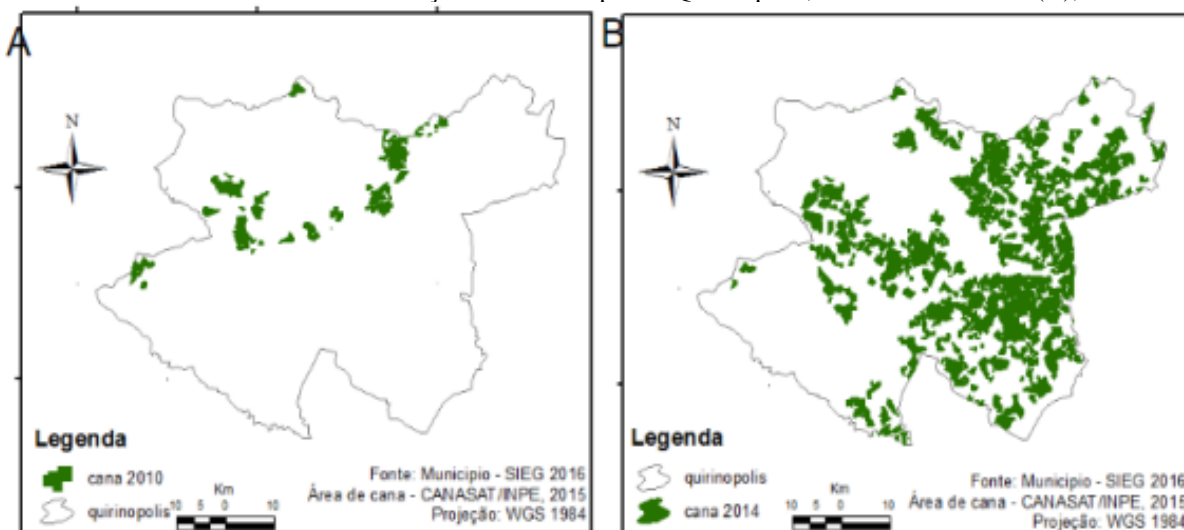
A economia de Quirinópolis, Goiás, é fortemente impulsionada pelo agronegócio, com destaque para a produção de cana-de-açúcar, soja e milho. Nos últimos anos, o município tem se consolidado como um dos pólos agroindustriais do estado, com investimentos crescentes no setor sucroalcooleiro e na diversificação da produção agrícola. Em 2023, o PIB de Quirinópolis foi estimado em R\$2,1 bilhões, distribuído da seguinte forma: 34,9% no setor de serviços, 30% na indústria, 22,8% na agropecuária e 12,3% na administração pública (IBGE, 2023). Esse perfil econômico demonstra a crescente participação da indústria, impulsionada por usinas de etanol e bioenergia, além da presença de empresas de processamento de grãos.

O setor de serviços, que lidera a composição do PIB, reflete a expansão do comércio local, educação e saúde. A agropecuária segue como um pilar essencial, garantindo a base produtiva para a economia municipal. A administração pública, com 12,3% do PIB, continua desempenhando um papel importante na oferta de infraestrutura e serviços essenciais para a população.

Para Vieira e Silva (2017), o setor sucroalcooleiro é particularmente relevante, com a cidade ocupando o quinto lugar nacional em volume de produção de cana-de-açúcar. Conforme Torres (2024), a produção de cana-de-açúcar tem sido a principal atividade econômica de Quirinópolis-GO nos últimos anos. Dados do IBGE indicam que, entre 2009 e 2021, o município se destacou como o maior produtor de cana-de-açúcar em Goiás e, em 2021, ocupou a quarta posição no ranking nacional. Esse avanço resultou na rápida ocupação de uma grande área territorial no município, conforme ilustrado na Figura 01.



**FIGURA 01** - Áreas de cultivo de cana-de-açúcar no município de Quirinópolis, GO no ano de 2010 (A), e em 2014 (B).



Fonte: Torres, 2024.

A instalação de usinas de etanol e açúcar a partir de 2006 teve um impacto significativo na economia agrícola e no crescimento do PIB municipal. Entre 2006 e 2021, o PIB de Quirinópolis cresceu 178,2%, refletindo a expansão do setor sucroalcooleiro e sua influência no desenvolvimento regional. Nos últimos cinco anos desse período, a taxa de crescimento nominal foi de 31,3% (IBGE, 2021), evidenciando a continuidade desse avanço econômico.

Para contextualizar essa evolução, é importante comparar com períodos anteriores. Antes da chegada das usinas, entre 1990 e 2005, o crescimento econômico do município foi mais modesto, durante esse período, a principal atividade econômica do município era a agropecuária tradicional, com a produção de soja, milho e pecuária de corte e leiteira. A arrecadação tributária do município era limitada, girando em torno de R\$ 3 milhões em 2004. Com a chegada das usinas a partir de 2007, a economia local passou por uma transformação e a arrecadação tributária quadruplicou em uma década, atingindo aproximadamente R\$ 9 milhões. Conforme apontam Silva e Almeida (2019), a modernização e a industrialização do agronegócio representaram um divisor de águas para a economia local, promovendo aumento da produtividade e maior dinamização do mercado de trabalho.

Ao comparar com o período de 2010 a 2015, nas bases de dados do IBGE, percebe-se que o crescimento do PIB seguiu expressivo, embora em um ritmo mais estável. De acordo com a Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2020), a consolidação do setor sucroalcooleiro nesse intervalo fortaleceu a economia local, mas também evidenciou desafios como a dependência da monocultura e a necessidade de estratégias de diversificação produtiva.

Dessa forma, a análise histórica demonstra que a instalação das usinas a partir de 2006 transformou a dinâmica econômica de Quirinópolis, promovendo um crescimento acelerado do PIB e consolidando o município como um polo do setor sucroalcooleiro no estado de Goiás, conforme tabela 01. No entanto, conforme destaca a Embrapa (2021), é essencial avaliar os desafios futuros, como a



necessidade de diversificação econômica e a sustentabilidade ambiental diante da expansão da cana-de-açúcar, garantindo um desenvolvimento equilibrado a longo prazo.

**TABELA 01 - PIB de Quirinópolis de 2006-2021.**

<b>PIB a preços correntes</b>	<b>2006</b>	<b>2021</b>
Série retropolada	339.742,00	2.147.553,13
Série encerrada	319.004,00	-
<b>VALORES ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES</b>		
Série retropolada	308.416,00	1.944.936,75
Agropecuária	52.337,00	443.389,28
Indústria	33.256,00	583.877,83
Serviços - Exclusive Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	158.987,00	678.505,37
Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	63.836,00	239.164,27

**Fonte:** IBGE, 2021.

Esse crescimento é reflexo da expansão do agronegócio e da atração de investimentos que melhoraram a infraestrutura local. Com um PIB per capita de aproximadamente R\$ 41.843, superior à média do estado, o município tem se consolidado como um centro importante na economia do Centro-Oeste, embora enfrente desafios relacionados ao custo de vida e à adaptação social dos trabalhadores rurais.

#### 4.2 INDICADORES AGROPECUÁRIOS DO MUNICÍPIO DE QUIRINÓPOLIS- GO

A análise da produção agropecuária em Quirinópolis reflete tendências mais amplas observadas no estado de Goiás, de acordo o IBGE, especialmente no que diz respeito à diversificação das atividades e às oscilações na produção ao longo dos anos. Nesse contexto, a agricultura familiar também desempenha um papel fundamental na economia agrícola goiana, contribuindo significativamente para a geração de renda e o abastecimento do mercado interno. Os dados do Anuário Estatístico da Agricultura Familiar 2023 e do Censo Agropecuário de 2023 destacam a representatividade desse setor, evidenciando que, apesar da predominância de grandes propriedades e da agroindústria, a agricultura familiar continua a ter um impacto expressivo na economia do estado.

Na Gráfico 01, apresenta dados entre 1998 e 2023, a agropecuária em Quirinópolis passou por mudanças significativas, refletindo oscilações na produção de leite, no tamanho dos rebanhos bovino, suíno e de galináceos. A produção de leite, por exemplo, cresceu de 42.000 mil litros em 1998 para um pico de 55.900 mil litros em 2006, mas a partir de 2013 começou a declinar, atingindo 24.451 mil litros em 2016. Embora tenha havido uma leve recuperação nos anos seguintes, o volume se manteve abaixo dos patamares anteriores, registrando 25.400 mil litros em 2023. Essa queda pode estar associada à redução do número de vacas ordenhadas, que passou de 34.000 cabeças em 2006 para 15.680 em 2023, sugerindo uma possível migração para outras atividades agropecuárias ou



dificuldades no setor leiteiro.

O rebanho bovino também apresentou oscilações ao longo dos anos. Em 1998 e 1999, o município contava com 380.000 cabeças, mas em 2005 esse número caiu para 298.000, seguido por uma recuperação até 2006 (356.000 cabeças). No entanto, a partir de 2011, houve um declínio contínuo, resultando em 241.299 cabeças em 2023.

No setor avícola, os dados demonstram grande variação. O número de galináceos aumentou de 125.000 cabeças em 1998 para um pico de 523.000 em 2003, mas caiu drasticamente para 90.000 em 2008. Após uma queda expressiva em 2013 (12.000 cabeças), houve uma recuperação acentuada nos últimos anos, atingindo 470.000 em 2022 e se mantendo em níveis elevados.

Já a suinocultura teve um comportamento mais estável ao longo do tempo. O número de suínos variou entre 10.700 e 13.400 cabeças até 2014, quando começou a declinar, chegando a 7.443 cabeças em 2017 e permanecendo próximo desse patamar até 2023 (7.800 cabeças). Esse decréscimo indica uma redução do interesse na criação de suínos na região, possivelmente devido a mudanças no mercado ou a desafios na competitividade com outras regiões.

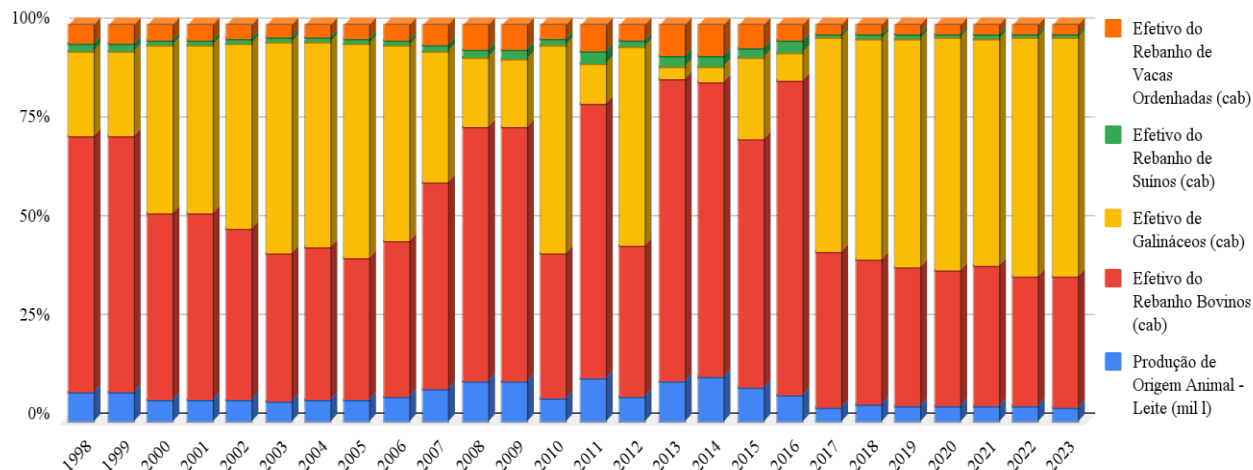
De modo geral, os dados revelam um declínio da produção leiteira e do rebanho bovino, enquanto a avicultura apresentou uma forte recuperação nos últimos anos. As oscilações observadas podem estar relacionadas a fatores como modernização da agropecuária, custos de produção, mudanças no mercado consumidor e políticas públicas voltadas para o setor agrícola. A dinâmica do agronegócio em Quirinópolis reflete a necessidade constante de adaptação dos produtores às condições econômicas e às demandas do mercado.

As oscilações na produção agropecuária de Quirinópolis estão relacionadas à expansão da cana-de-açúcar. Estudos mostram que, entre 2004 e 2010, houve uma significativa mudança no uso da terra na microrregião, com a cana-de-açúcar ocupando cerca de 7,23% da área total. Esse crescimento ocorreu principalmente sobre áreas de pastagem, mas sem eliminar completamente a produção de grãos, como soja e milho, que também expandiram no período (Silva et al., 2011)

Além disso, a expansão da cana foi impulsionada por incentivos governamentais e avanços tecnológicos, que contribuíram para o aumento da produtividade e da mecanização no setor sucroalcooleiro. Esses fatores alteraram a dinâmica econômica local, promovendo crescimento, mas também gerando desafios para outras cadeias produtivas do agronegócio regional (Rodrigues, 2024).



**GRÁFICO 01** - Quantidade de Produção Agropecuária do Município de Quirinópolis, entre os anos 1998-2023.

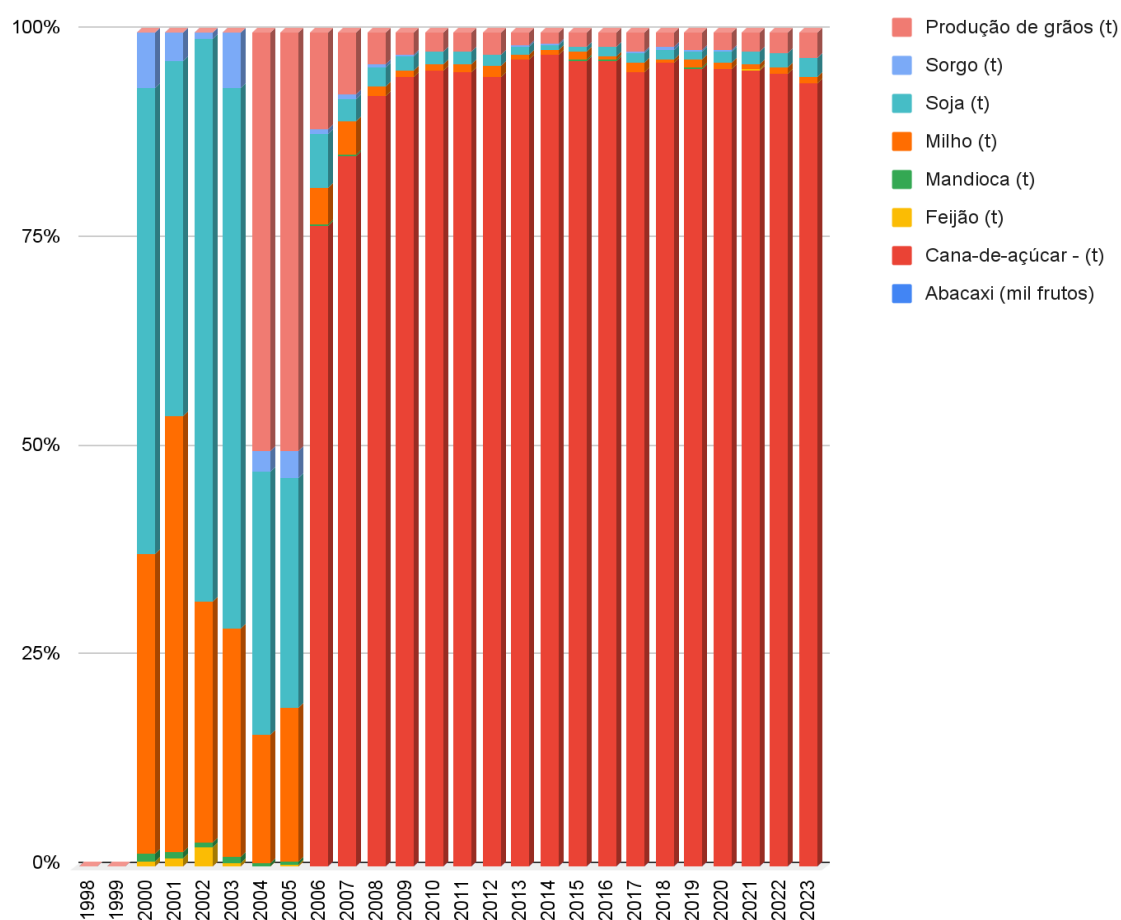


Fonte: IMB, 2025.

No Gráfico 02, a produção agrícola de Quirinópolis passou por significativas transformações entre 1998 e 2023, com destaque para a expansão da cana-de-açúcar, que passou de 600.000 toneladas em 2006 para 6.631.419 toneladas em 2023, impulsionada pelo setor sucroalcooleiro. A soja também cresceu expressivamente, saindo de 70.000 toneladas em 2000 para 148.800 toneladas em 2023. Em contrapartida, culturas tradicionais como o feijão sofreram quedas acentuadas, com o arroz desaparecendo da produção após 2014 e o feijão caindo de 2.835 toneladas em 2002 para 602 toneladas em 2023. O milho apresentou oscilações ganhando espaço, atingindo 71.150 toneladas em 2017, impulsionada pela adoção de tecnologias agrícolas. A produção de mandioca manteve-se relativamente estável, variando entre 900 e 2.206 toneladas, enquanto o total de grãos produzidos cresceu de 128.184 toneladas em 2004 para 218.356 toneladas em 2023, consolidando o município como um polo agrícola dinâmico e em constante modernização.



**GRÁFICO 02** - Quantidade de Produção Agrícola (Quantidade Produzida p/t) do Município de Quirinópolis, entre os anos 1998-2023.



Fonte: IMB, 2025.

Houveram mudanças na estrutura econômica do município, que foram sentidas especialmente no setor agrícola, no mercado de trabalho, na infraestrutura e nos aspectos socioambientais, essas mudanças são:

A expansão da cana-de-açúcar e valorização fundiária, com a instalação das usinas, o valor de produção da cana no município cresceu 94,9% nos últimos anos, evidenciando a influência do setor na economia local e, conseqüentemente, no preço das terras agrícolas. Além disso, a arrecadação municipal aumentou em 400% em pouco mais de uma década, impulsionada pelo crescimento da atividade sucroenergética (Diniz, 2024). Quirinópolis passou a concentrar-se no cultivo de cana-de-açúcar, promovendo um processo de especialização agrícola. Esse movimento resultou em uma significativa valorização das terras, impulsionada pela demanda crescente da indústria sucroalcooleira.

Houve também aumento na geração de empregos de forma significativa com a instalação das usinas sucroalcooleiras. Segundo Quintana-Sequeira (2023), a indústria sucroenergética em Quirinópolis tem experimentado variações na geração de empregos ao longo dos anos. Em momentos





de pico produtivo, o número de empregos diretos e indiretos chegou a quase 10 mil no município, de acordo com informações locais, em 2017. Nesse período, o município experimentou um crescimento significativo no setor agropecuário, especialmente devido à expansão das atividades de agroindústrias, agricultura, e pecuária. A alta demanda de mão de obra para atividades de colheita e processamento, somada à presença de grandes empresas do setor, resultou em um número elevado de empregos na cidade. Esse crescimento é típico dos ciclos de expansão da safra, que geram não apenas empregos no campo, mas também em áreas relacionadas, como transporte, logística, comércio, e prestação de serviço. Porém, atualmente se estabilizou em torno de 3 mil vagas, refletindo um equilíbrio no setor diante das oscilações do mercado e das inovações tecnológicas que reduziram a necessidade de mão de obra manual. No entanto, a sazonalidade da colheita de cana impactou a estabilidade dos empregos.

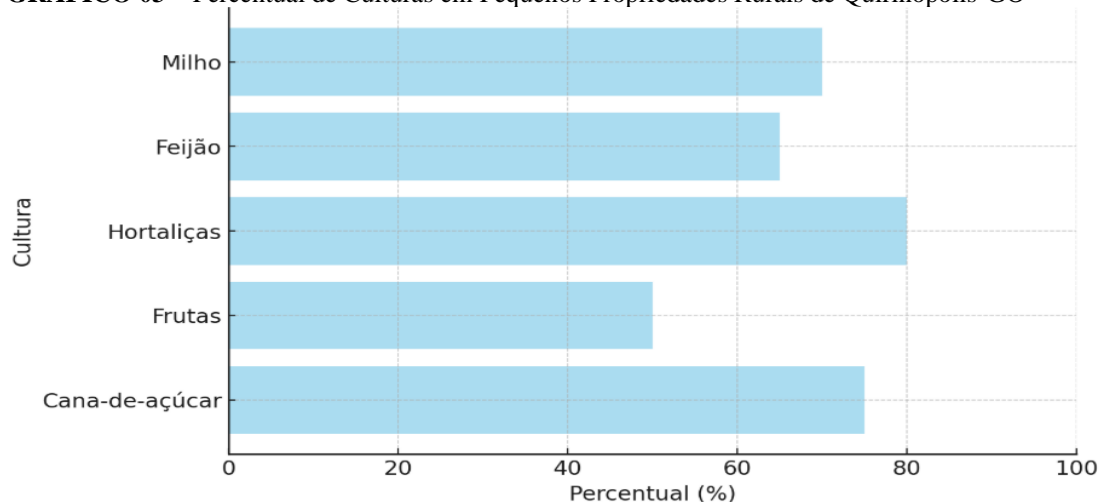
Desenvolvimento da infraestrutura e expansão de serviços, a necessidade de escoar a produção e a chegada de novos trabalhadores incentivaram melhorias na infraestrutura local, como a pavimentação de estradas e o fortalecimento de redes de transporte. Santos e Almeida (2018) apontam que "as usinas contribuíram diretamente para o desenvolvimento da infraestrutura, com investimento em estradas e serviços essenciais para a população, atraindo novos estabelecimentos comerciais e melhorando a qualidade de vida no município" (Santos & Almeida, 2018, p. 60);

Impactos ambientais e adoção de práticas sustentáveis, a expansão do cultivo de cana-de-açúcar também trouxe desafios ambientais, como o desmatamento e o aumento do consumo de água para irrigação. Algumas usinas e o governo local começaram a adotar práticas sustentáveis para minimizar esses impactos, como o uso de tecnologias que permitam a reutilização de água no processo industrial. Souza e Carvalho (2020) afirmam que "a sustentabilidade na produção de cana-de-açúcar em Quirinópolis tornou-se uma preocupação crescente, levando a ações para mitigar os impactos ambientais da expansão do setor" (Souza & Carvalho, 2020, p. 50).



## 4.3 AGRICULTURA DE PEQUENO PORTE NO MUNICÍPIO DE QUIRINÓPOLIS - GOIÁS

**GRÁFICO 03** – Percentual de Culturas em Pequenas Propriedades Rurais de Quirinópolis-GO



Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2025.

O que impõe desafios à agricultura de pequeno porte. No entanto, a diversificação das culturas é fundamental para garantir a sustentabilidade econômica e ambiental das pequenas propriedades. A seguir, discutimos a importância de cada cultura cultivada na região.

### 4.3.1 Milho (68,7%)

O milho é uma das culturas mais cultivadas, devido à sua versatilidade e demanda tanto para consumo humano quanto para alimentação animal. O milho pode ser uma alternativa viável na rotação de culturas, contribuindo para a melhoria do solo e a redução de pragas. Segundo Souza et al. (2021), a diversificação agrícola com milho permite maior resiliência econômica para pequenos produtores.

### 4.3.2 Feijão (66,7%)

O feijão é um dos principais alimentos da dieta brasileira e, portanto, tem um mercado consolidado. Sua produção em pequena escala é viável e pode ser integrada a sistemas agroecológicos. Além disso, o feijão melhora a fixação de nitrogênio no solo, reduzindo a necessidade de fertilizantes químicos (SANTOS et al., 2020).

### 4.3.3 Hortaliças (87,3%)

As hortaliças são a cultura mais expressiva entre os pequenos produtores devido à alta demanda do mercado local e à possibilidade de produção em pequenas áreas. Elas permitem colheitas frequentes e geram renda contínua. Além disso, são essenciais para a segurança alimentar da população local (OLIVEIRA et al., 2022).



#### **4.3.4 Frutas (46,0%)**

O cultivo de frutas representa uma importante oportunidade para pequenos agricultores, especialmente quando direcionado para mercados regionais e programas institucionais, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). A diversificação da produção com fruticultura pode melhorar a estabilidade da renda dos produtores familiares (MACHADO et al., 2021).

#### **4.3.5 Cana-de-açúcar (22,9%)**

Diferente dos grandes produtores, que possuem estrutura mecanizada e extensas áreas cultivadas, os pequenos produtores de cana-de-açúcar em Quirinópolis enfrentam desafios como acesso limitado a crédito, menor capacidade de investimento em tecnologia e dificuldades para negociação de preços. Muitos desses agricultores aderem ao modelo de contrato de fornecimento com as usinas, garantindo assim a comercialização de sua produção. Esses contratos podem incluir apoio técnico das usinas, fornecimento de insumos e condições de pagamento ajustadas ao ciclo produtivo.

Outro modelo comum é o arrendamento de terras, no qual pequenos produtores cedem suas propriedades para grandes usinas ou agricultores maiores em troca de uma renda fixa ou de uma porcentagem da produção. Esse modelo, embora ofereça estabilidade financeira no curto prazo, pode limitar a autonomia produtiva dos agricultores familiares, que acabam dependendo da política de preços e das condições impostas pelas usinas.

Além disso, há pequenos produtores que cultivam a cana em propriedades próprias, sem vínculo direto com as usinas, vendendo sua produção para intermediários ou negociando diretamente no mercado. No entanto, essa alternativa pode ser menos vantajosa devido às oscilações de preços e às dificuldades logísticas envolvidas na entrega da produção.

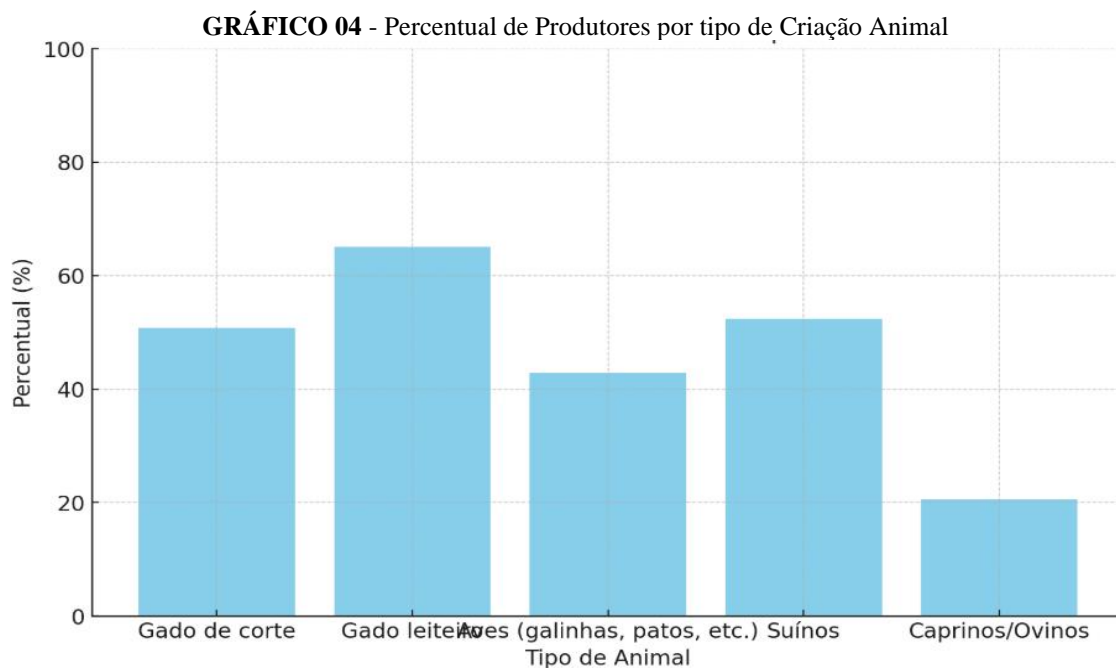
Para fortalecer a participação dos pequenos produtores no setor sucroenergético de Quirinópolis, é fundamental que políticas públicas incentivem o acesso a crédito, assistência técnica e infraestrutura.

Além disso, modelos de cooperativismo poderiam ampliar o poder de negociação desses agricultores, permitindo melhores condições contratuais e maior competitividade no mercado.

A pecuária desempenha um papel relevante na economia das pequenas propriedades rurais em Quirinópolis, complementando a produção agrícola e garantindo a diversificação das atividades. Como é demonstrado no gráfico 04.



#### 4.4 PECUÁRIA NO MUNICÍPIO DE QUIRINÓPOLIS - GOIÁS



Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2025.

Entretanto, há oportunidades que podem ser exploradas pelos pequenos produtores no contexto da diversificação produtiva e da valorização de cadeias curtas de comercialização. A criação de animais, como demonstrado pelos dados levantados, representa uma estratégia viável para complementar a renda, especialmente na produção de leite e carne para o mercado local.

#### 4.5 DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A AGRICULTURA DE PEQUENO PORTE

Diante do cenário apresentado, fica evidente que os pequenos agricultores enfrentam uma série de desafios estruturais que limitam sua competitividade frente à grande produção sucroalcooleira predominante na região de Quirinópolis-GO.

No entanto, algumas oportunidades podem ser exploradas. A ampla cobertura de eletrificação e de infraestrutura viária representa um ponto positivo, possibilitando investimentos em mecanização agrícola e no transporte eficiente da produção.

De acordo com Delgado (2012), a modernização da agricultura familiar deve ser acompanhada de medidas que garantam equidade no acesso a recursos e infraestrutura, evitando que pequenos produtores sejam excluídos dos processos produtivos e comerciais dominados pelo agronegócio de larga escala. Dessa forma, é essencial que o poder público e entidades do setor agropecuário invistam em ações que promovam a inclusão e o fortalecimento da agricultura de pequeno porte, garantindo sua sustentabilidade e viabilidade econômica no longo prazo.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo permitiu compreender quais são os condicionantes produtivos e os desafios e as oportunidades diante da agricultura de pequeno porte no Município de Quirinópolis-GO, especialmente em um contexto de grande expansão da produção sucroalcooleira. Os dados coletados evidenciaram que os pequenos produtores rurais enfrentam dificuldades significativas relacionadas à concorrência com grandes empreendimentos do setor sucroalcooleiro.

No entanto, o estudo também revelou oportunidades para fortalecer a agricultura de pequeno porte no município, como a diversificação produtiva, a organização em cooperativas e a adoção de práticas agroecológicas que agreguem valor aos produtos.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível um olhar estratégico para o desenvolvimento equilibrado do município, garantindo que o crescimento econômico impulsionado pela agroindústria não ocorra em detrimento dos pequenos produtores, mas sim de forma complementar e sustentável.



## REFERÊNCIAS

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Desafios do setor sucroalcooleiro no Brasil: impactos econômicos e ambientais. Brasília, DF: CNI, 2020.

DINIZ, Amanda Silva et al. A cana-de-açúcar em Rio Verde e Quirinópolis, Goiás: aspectos edafoclimáticos, agrônômicos e socioeconômicos. RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico, Salvador, v. 1, n. 54, 2024.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sustentabilidade da produção de cana-de-açúcar no Brasil: desafios e oportunidades. Brasília, DF: Embrapa, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama do município de Quirinópolis. Rio de Janeiro: IBGE, [s.d.]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/quirinopolis/panorama>. Acesso em: 14 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Quirinópolis (GO) | Cidades e Estados. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/quirinopolis>. Acesso em: 30 jan. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ranking do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) – Goiás. Rio de Janeiro: IBGE, [s.d.]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/pesquisa/37/30255?tipo=ranking>. Acesso em: 14 fev. 2025.

MACHADO, L. C. et al. A fruticultura como alternativa sustentável para pequenos agricultores. Agroecologia em Debate, [s.l.], 2021.

QUINTANA-SEQUEIRA, D. Análise de sustentabilidade do setor sucroenergético: uma revisão das práticas e perspectivas da indústria. [S.l.]: [s.n.], 2023. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Donald-Quintana-Sequeira/publication/376308845\\_Analise\\_de\\_sustentabilidade\\_do\\_setor\\_sucroenergetico\\_uma\\_revisao\\_das\\_praticas\\_e\\_perspectivas\\_da\\_industria/links/657235b96610947889a73d7d/Analise-de-sustentabilidade-do-setor-sucroenergetico-uma-revisao-das-praticas-e-perspectivas-da-industria.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Donald-Quintana-Sequeira/publication/376308845_Analise_de_sustentabilidade_do_setor_sucroenergetico_uma_revisao_das_praticas_e_perspectivas_da_industria/links/657235b96610947889a73d7d/Analise-de-sustentabilidade-do-setor-sucroenergetico-uma-revisao-das-praticas-e-perspectivas-da-industria.pdf). Acesso em: 20 fev. 2025.

SANTOS, A. B.; ALMEIDA, T. M. Mudanças na estrutura fundiária e econômica em municípios com expansão da cana-de-açúcar no estado de Goiás. Boletim Goiano de Geografia, Goiânia, v. 38, n. 1, p. 55-72, 2018.

SILVA, J.; ALMEIDA, R. Transformações econômicas no agronegócio: impactos da industrialização da agricultura no Centro-Oeste. São Paulo: Editora Rural, 2019.

SOUZA, E. P.; CARVALHO, L. A. Desafios ambientais e sustentabilidade na produção sucroalcooleira: o caso de Quirinópolis. Revista Brasileira de Agroecologia, [s.l.], v. 15, n. 1, p. 45-63, 2020.