

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- Tese (doutorado) Artigo científico
 Dissertação (mestrado) Capítulo de livro
 Monografia (especialização) Livro
 TCC (graduação) Trabalho apresentado em evento

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Isaque Rodrigues Neves

Título do trabalho:

Perfil de agricultores familiares das microrregiões goianas Vão do Paranã e Chapada dos Veadeiros

Matrícula:

2022101200240269

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIIF Goiano: 26 /06 /2026

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

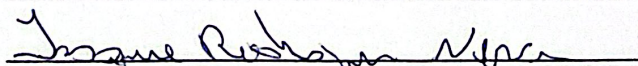
- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Urutá/Goias

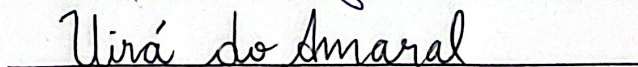
Local

26 /06 /2026

Data


Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Cliente e de acordo:


Assinatura do(a) orientador(a)



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Urutal - Código INEP: 52063909

Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2.5, CEP 75790-000, Urutal (GO)

CNPJ: 10.651.417/0002-59 - Telefone: (64) 3465-1900

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Na presente data realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulada **Perfil de agricultores familiares das microrregiões goianas Vão do Paranã e Chapada dos Veadeiros**, sob orientação de Uirá do Amaral, apresentada pelo aluno **Isaque Rodrigues Neves (2022101200240269)** do Curso **Bacharelado em Agronomia (Campus Urutal)**. Os trabalhos foram iniciados às 14:00 horas pelo Professor presidente da banca examinadora, constituída pelos seguintes membros:

- Uirá do Amaral (Presidente)
- Heleno Alexandrino de Lima Filho (Examinador Interno)
- Pedro Henrique da Conceição Silva (Examinador Interno)

A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso, passou à arguição do candidato. Em seguida, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre o trabalho apresentado pelo aluno, tendo sido atribuído o seguinte resultado:

Aprovado

Reprovado

Nota (quando exigido): 6,50

Observação / Apreciações:

Proclamados os resultados pelo presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu Uirá do Amaral lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

URUTAL / GO, 25 de junho de 2026.

Heleno A. de Lima Filho
Dr. Heleno Alexandrino de Lima
Filho
Membro avaliador interno

Pedro Henrique de Conceição Silva
Prof. M.Sc. Pedro Henrique da Conceição
Silva
Membro avaliador interno

Uirá do Amaral
Prof. Dr. Uirá do Amaral
Orientador



Perfil de agricultores familiares das microrregiões goianas Vão do Paranã e Chapada dos Veadeiros

Profile of family farmers in the micro-regions of Goiás Vão do Paranã and Chapada dos Veadeiros

Perfil de los agricultores familiares de las microrregiones de Goiás Vão do Paranã y Chapada dos Veadeiros

Isaque Rodrigues Neves

Agronomia

IF Goiano – Campus Urutaí

Urutaí, Goiás, Brasil

E-mail: isaqueneves56@gmail.com

Uirá do Amaral

Agronomia

IF Goiano – Campus Urutaí

Endereço: Urutaí, Goiás - Brasil

E-mail: uira.amaral@ifgoiano.edu.br

RESUMO

A agricultura familiar desempenha papel fundamental no desenvolvimento socioeconômico das áreas rurais do Nordeste Goiano, contribuindo para a geração de renda, segurança alimentar e permanência das famílias no campo. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil dos agricultores familiares das microrregiões do Vão do Paranã e da Chapada dos Veadeiros, abrangendo os municípios de São João d'Aliança, Alto Paraíso de Goiás e Flores de Goiás. A pesquisa foi conduzida por meio da aplicação de questionários semiestruturados junto aos agricultores familiares da região, permitindo a obtenção de informações relacionadas às características socioeconômicas, sistemas produtivos, acesso à assistência técnica, fontes de renda e aspectos da gestão das propriedades rurais. Os resultados evidenciaram a predominância de pequenas propriedades conduzidas pela mão de obra familiar, com diversificação das atividades produtivas, destacando-se a produção de frutas, hortaliças e atividades extrativistas. Apesar de acima 50% dos entrevistados possuírem mais de dez anos de experiência no campo, a metade possui mais de 50 anos de idade e baixa escolaridade. Os programas governamentais de comercialização PNAE e PAA tem auxiliado no escoamento da produção de hortaliças e frutas produzidas na região. As principais hortaliças produzidas são alface, couve, tomate e abóbora. Enquanto as duas fruteiras mais plantadas são banana e mamão. Apesar das dificuldades com fontes de financiamento, logista e infraestrutura, a maioria dos produtores familiares pretende aumentar a área de produção.

Palavras-chave: Agricultura familiar; desenvolvimento rural; Fruticultura; Olericultura.



ABSTRACT

Family farming plays a fundamental role in the socioeconomic development of rural areas in Northeast Goiás, contributing to income generation, food security and the permanence of families in the countryside. In this context, the present study aimed to characterize the profile of family farmers in the micro-regions of Vão do Paranã and Chapada dos Veadeiros, covering the municipalities of São João d'Aliança, Alto Paraíso de Goiás and Flores de Goiás. The research was conducted through the application of semi-structured questionnaires to family farmers in the region, allowing the obtaining of information related to socioeconomic characteristics, production systems, access to technical assistance, sources of income and aspects of management of rural properties. The results showed the predominance of small properties run by family labor, with diversification of productive activities, highlighting the production of fruits, vegetables and extractive activities. Although over 50% of respondents have more than ten years of experience in the field, half are over 50 years old and have low education. The PNAE and PAA government marketing programs have helped flow the production of vegetables and fruits produced in the region. The main vegetables produced are lettuce, cabbage, tomatoes and pumpkin. While the two most planted fruit trees are banana and papaya. Despite difficulties with financing sources, logistics and infrastructure, most family producers intend to increase their production area.

Keywords: Family farming; rural development; Fruit growing; Olericulture.

RESUMEN

La agricultura familiar juega un papel fundamental en el desarrollo socioeconómico de las zonas rurales del Nordeste de Goiás, contribuyendo a la generación de ingresos, la seguridad alimentaria y la permanencia de las familias en el campo. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo caracterizar el perfil de los agricultores familiares en las microrregiones de Vão do Paranã y Chapada dos Veadeiros, abarcando los municipios de São João d'Aliança, Alto Paraíso de Goiás y Flores de Goiás. La investigación se realizó mediante la aplicación de cuestionarios semiestructurados a agricultores familiares de la región, permitiendo obtener información relacionada con características socioeconómicas, sistemas de producción, acceso a asistencia técnica, fuentes de ingresos y aspectos de gestión de propiedades rurales. Los resultados mostraron el predominio de pequeñas propiedades manejadas por mano de obra familiar, con diversificación de actividades productivas, destacándose la producción de frutales, hortalizas y actividades extractivas. Aunque más del 50% de los encuestados tiene más de diez años de experiencia en el campo, la mitad tiene más de 50 años y un nivel educativo bajo. Los programas gubernamentales de comercialización del PNAE y del PAA han ayudado a fluir la producción de hortalizas y frutas producidas en la región. Las principales hortalizas que se producen son la lechuga, la col, el tomate y la calabaza. Mientras que los dos frutales más plantados son los plátano y la papaya. A pesar de las dificultades con las fuentes de financiamiento, la logística y la infraestructura, la mayoría de los productores familiares pretenden aumentar su superficie de producción.

Palabras clave: Agricultura familiar; desarrollo rural; Fruticultura; Olericultura.



1 INTRODUÇÃO

O estado de Goiás é bastante conhecido pela força econômica e política do agronegócio. No entanto, o enfoque na agricultura empresarial tem deixado em segundo plano o setor da agricultura familiar e sua possibilidade de contribuir para o desenvolvimento regional. Em Goiás, particularmente, sabe-se pouco sobre a relevância numérica, a importância econômica, as particularidades dos sistemas de produção e das atividades desenvolvidas, bem como sobre as alternativas de desenvolvimento da agricultura familiar (MEDINA; CAMARGO; SILVESTRE, 2020, p. 17).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Goiás tem 88.436 estabelecimentos familiares ocupando 3.329.630 hectares, com média de 37,6 hectares por estabelecimento (IBGE, 2009). Já o setor não familiar, propriedades com mais de quatro módulos fiscais, engloba 47.247 estabelecimentos, os quais ocupam 22.353.918 hectares. Segundo o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), do total de estabelecimentos familiares, 22.229 estão localizados nos 421 assentamentos do estado, ocupando área total de 1.079.609 hectares.

A agricultura familiar no Vão do Paranã e na Chapada dos Veadeiros (Nordeste de Goiás) baseia-se em cultivos de subsistência e de comercialização, com forte presença de comunidades tradicionais e quilombolas. A região tem sido alvo de investimentos governamentais recentes, focados em fruticultura irrigada, extrativismo sustentável e inclusão em políticas públicas de segurança alimentar. A exemplo dos agricultores dos municípios de Flores de Goiás, São João da D'Aliança e Formosa que foram selecionados por critérios técnicos pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa), para o recebimento de um kit de irrigação para atender dois hectares: um hectare de manga e um hectare de maracujá.

Dogeraldine (2010) ao analisar o envolvimento da agricultura familiar goiana, enquanto segmento produtivo gerador de emprego e renda, com a estrutura de apoio ao seu desenvolvimento visando inserção econômica e social destes agricultores, observou que o Vão do Paranã e a Chapada dos Veadeiros apresentaram o índice de diversificação pelo uso da área de 7,4 e 6,7, respectivamente. Essas duas regiões apresentaram os maiores índices de diversificação pelo uso da área quando comparadas com as demais microrregiões goianas.

Diante desse contexto, este estudo objetivou-se conhecer o perfil de agricultores



familiares de alguns municípios das microrregiões do Vão do Paranã e da Chapada dos Veadeiros com atividade voltada para o cultivo de frutas e hortaliças.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Caracterização das microrregiões estudadas

O clima dessas microrregiões é classificado como Tropical Aw, segundo Köppen, caracterizado por duas estações bem definidas: uma chuvosa, entre outubro e abril, e outra seca, entre maio e setembro. A precipitação anual varia entre 1.200 e 1.800 mm, enquanto as temperaturas médias anuais situam-se entre 20 e 26 °C. As altitudes mais elevadas da Chapada dos Veadeiros proporcionam temperaturas mais amenas em comparação ao Vão do Paranã, onde predominam condições mais quentes e secas. A sazonalidade das chuvas influencia diretamente os calendários agrícolas e a disponibilidade hídrica para os cultivos e a pecuária.

A vegetação predominante é composta por diferentes fitofisionomias do Cerrado, incluindo cerrado sensu stricto, campos limpos, campos rupestres, veredas e matas de galeria. A presença de importantes nascentes e cursos d'água, especialmente na Chapada dos Veadeiros, confere elevada relevância ambiental à região, considerada uma das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade brasileira, em razão de sua elevada riqueza de espécies e elevado grau de endemismo (KLINK; MACHADO, 2005).

Essa região é frequentemente reconhecida como um dos principais “berços das águas” do Cerrado brasileiro, devido à elevada concentração de nascentes e à sua contribuição para a manutenção dos fluxos hídricos das bacias Tocantins-Araguaia, São Francisco e Paraná (LIMA; SILVA; AQUINO, 2017).

Os solos predominantes nas microrregiões da Chapada dos Veadeiros e o Vão do Paranã são classificados principalmente como Latossolos Vermelhos e Vermelho-Amarelos, Neossolos Quartzarênicos, Cambissolos e Argissolos. Enquanto na Chapada dos Veadeiros predominam solos mais rasos, ácidos e de baixa fertilidade natural, associados às áreas de relevo elevado e vegetação típica do Cerrado. No Vão do Paranã são encontrados solos mais profundos em áreas de vales e planícies, embora também apresentem limitações relacionadas à baixa disponibilidade de nutrientes e à elevada acidez, exigindo práticas de correção e manejo para a produção agrícola



(SANO et al., 2019).

A Microrregião da Chapada dos Veadeiros possui uma área total de 21.337,58 km² (o equivalente a 2.133.758 ha) e é composta pelos municípios: Alto Paraíso de Goiás; Campos Belos; Cavalcante; Colinas do Sul; Monte Alegre de Goiás; Nova Roma; São João D'Aliança e Teresina de Goiás (Figura 1).

Figura 1. Microrregião da Chapada dos Veadeiros.



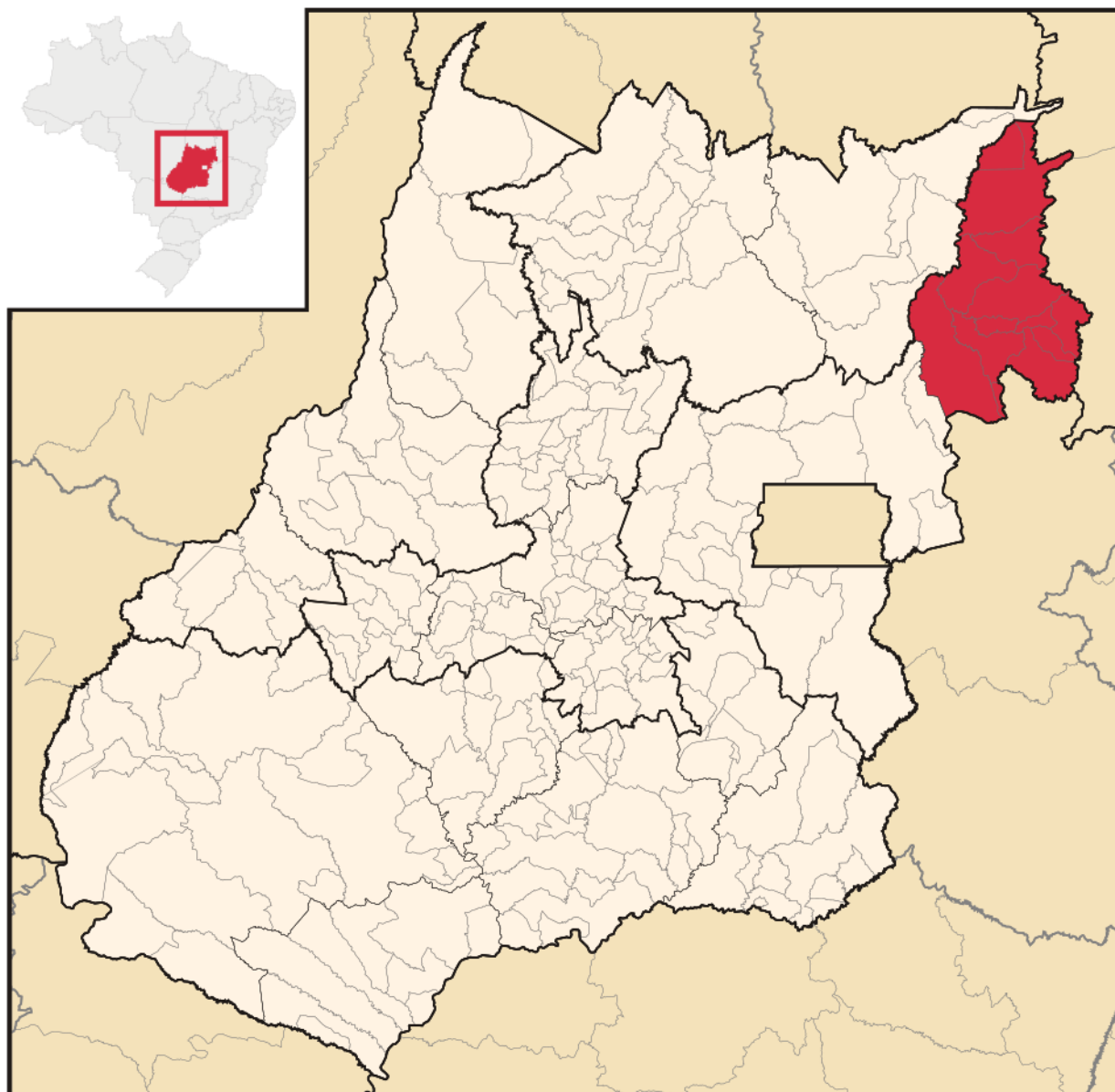
Fonte: IBGE (2026)

A Microrregião do Vão do Paranã, também está localizada no nordeste Goiano possui uma área total de 17.452,90 km² (o equivalente a 1.745.290 ha) e é composta por doze municípios: Alvorada do Norte; Buritinópolis; Damianópolis; Divinópolis de Goiás; Flores de



Goiás; Guarani de Goiás; Iaciara; Mambaí; Posse; São Domingos; Simolândia e Sítio D'Abadia (Figura 2).

Figura 2. Microrregião do Vão do Paranã.



Fonte: IBGE (2026)

2.2 Aspectos socioeconômicos da banicultura nacional

Os agricultores familiares do Vão do Paranã e da Chapada dos Veadeiros caracterizam-se pela predominância de pequenas propriedades rurais, geralmente conduzidas com mão de obra familiar e baixo nível de mecanização. A produção é diversificada, envolvendo cultivos de



subsistência, hortaliças, fruticultura, criação de pequenos animais e bovinocultura de leite. Em muitas propriedades, a diversificação produtiva constitui uma estratégia para reduzir riscos climáticos e garantir a segurança alimentar das famílias (MEDINA; CAMARGO; SILVESTRE, 2021).

A renda das famílias frequentemente é complementada por programas governamentais, aposentadorias rurais, atividades não agrícolas e comercialização em mercados locais e institucionais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Apesar da importância econômica da agricultura familiar para a região, ainda são observadas limitações relacionadas ao acesso à assistência técnica, crédito rural, infraestrutura de transporte e comercialização.

Outro aspecto relevante é o significativo patrimônio cultural presente na região, com comunidades tradicionais, quilombolas e agricultores que mantêm conhecimentos e práticas produtivas adaptadas às condições do Cerrado. Na Chapada dos Veadeiros, o crescimento do ecoturismo e do turismo rural tem gerado oportunidades complementares de renda para diversas famílias agricultoras, contribuindo para a valorização dos produtos locais e para o fortalecimento da economia regional.

2.3 Potencial da fruticultura e olericultura na região Nordeste do Estado de Goiás

Nos últimos anos, iniciativas públicas têm fortalecido a inserção da fruticultura irrigada no Nordeste goiano. O Projeto de Fruticultura Irrigada do Vão do Paranã, por exemplo, prioriza inicialmente o cultivo de manga e maracujá, culturas que apresentam elevada demanda de mercado e boas perspectivas de rentabilidade para os agricultores familiares. Segundo dados da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Goiás (Seapa), essas culturas são consideradas estratégicas para promover desenvolvimento econômico, geração de emprego e diversificação produtiva em uma das regiões historicamente menos favorecidas do estado. O projeto busca integrar assistência técnica, irrigação e acesso a mercados, ampliando a competitividade dos produtores locais.

A olericultura também representa uma importante alternativa para os agricultores familiares da região, especialmente pela possibilidade de produção em pequenas áreas, elevada geração de renda por unidade de superfície e oferta contínua ao mercado consumidor. Cultivos



de alface, couve, tomate, pimentão, quiabo, cenoura e outras hortaliças encontram mercado crescente em feiras locais, programas institucionais de compras públicas, restaurantes e no setor turístico da Chapada dos Veadeiros. A produção de hortaliças caracteriza-se pelo elevado valor econômico por área cultivada e pela intensa demanda por mão de obra, tornando-se uma atividade estratégica para a agricultura familiar.

Além disso, a adoção de assistência técnica, sistemas de irrigação localizada e práticas agroecológicas contribui para o aumento da produtividade e da qualidade dos produtos, favorecendo a inserção dos agricultores em mercados diferenciados e ampliando as oportunidades de geração de emprego e renda no meio rural (SANTOS, 2018; XAVIER et al., 2020). A crescente demanda dos consumidores por alimentos frescos, saudáveis e produzidos de forma sustentável reforça o potencial da olericultura como vetor de desenvolvimento socioeconômico para o Nordeste Goiano.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem quantitativa e descritiva, com o objetivo de analisar o perfil dos agricultores familiares das microrregiões goianas do Vão do Paranã (Flores de Goiás) e da Chapada dos Veadeiros (São João d'Aliança e Alto Paraíso de Goiás), ambas as regiões reconhecidas pela expressiva presença da agricultura familiar e pela diversidade de sistemas produtivos.

A população estudada foi composta por agricultores familiares residentes e atuantes nas unidades produtivas rurais desses municípios, totalizando treze propriedades. A seleção dos participantes ocorreu de forma não probabilística, por conveniência, considerando a disponibilidade e o acesso aos produtores durante o período de coleta de dados.

Os dados foram obtidos por meio da aplicação de questionários estruturados e semiestruturados, contendo questões relacionadas às características socioeconômicas dos agricultores, como idade, escolaridade, composição familiar e mão de obra utilizada, bem como informações produtivas, incluindo tipos de culturas desenvolvidas, acesso à assistência técnica, uso de tecnologias e fontes de renda.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação do questionário *online*, no mês de junho de 2026. Após a coleta, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e analisados



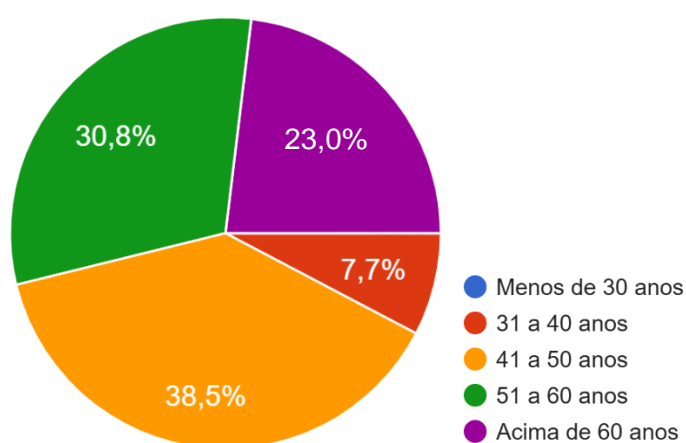
por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas, permitindo a caracterização do perfil dos agricultores familiares estudados.

Por fim, os resultados foram interpretados com base na literatura científica sobre agricultura familiar e desenvolvimento rural, possibilitando a compreensão das dinâmicas produtivas e socioeconômicas da região estudada.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Referente a idade dos agricultores familiares entrevistados, os resultados demonstraram que a categoria mais representativa correspondeu a 38,5% da amostra (41 a 50 anos), seguida pelos grupos que compuseram 30,8% (51 a 60 anos), 23,0% (acima de 60 anos) e apenas 7,7% com idade entre 31 a 40 anos. Evidenciou-se também que 54% dos entrevistados apresentaram idade superior a 50 anos (Figura 1).

Figura 1. Qual a idade do respondente?



Fonte: Elaborado pelos autores.

A presença significativa de agricultores entre 31 e 50 anos demonstra que ainda há uma parcela ativa da população em idade produtiva que sustenta as atividades agropecuárias nos territórios estudados. Esse grupo tende a desempenhar papel central na manutenção da produção agrícola, na adoção de tecnologias e na gestão das unidades produtivas, sendo fundamental para a sustentabilidade econômica das propriedades familiares. No entanto, a concentração de agricultores nas faixas de 41 a 60 anos indica um perfil de população rural relativamente envelhecido, com forte presença de indivíduos em idade produtiva madura. Esse padrão é

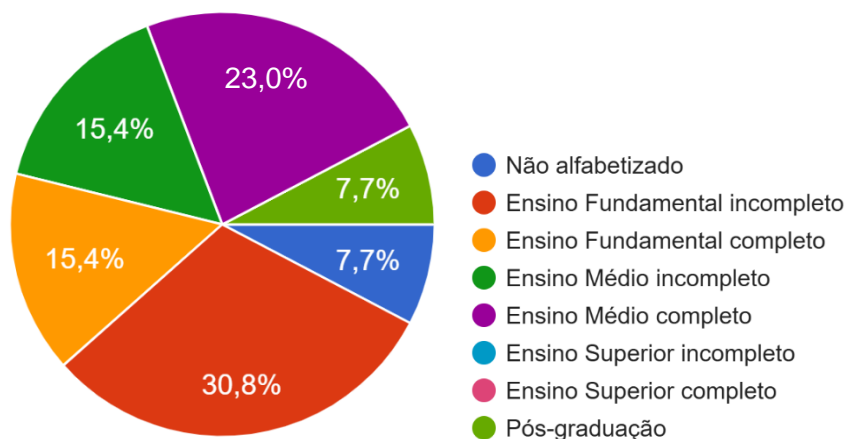


recorrente na agricultura familiar brasileira e está associado, principalmente, à migração dos jovens para áreas urbanas em busca de melhores oportunidades de estudo e trabalho, o que reduz a renovação geracional no campo (SCHNEIDER; CASSOL, 2014).

A baixa representatividade de jovens agricultores (ausência de menores de 30 anos) é um dado preocupante, pois indica fragilidade no processo de sucessão familiar. A sucessão rural é um dos principais desafios da agricultura familiar contemporânea, uma vez que a permanência dos jovens nas atividades agrícolas está diretamente relacionada ao acesso à renda, tecnologia, educação e políticas públicas de incentivo à permanência no meio rural (ABRAMOVAY, 1998).

Sobre o grau de escolaridade dos entrevistados, observou-se que 30,8% afirmou possuir apenas o Ensino fundamental incompleto. Quanto ao Ensino médio completo o valor foi de 23,0%. O acesso ao Ensino superior ainda não configura-se como uma realidade para o público entrevistado, não havendo nenhuma resposta para esta categoria (Figura 2).

Figura 2. Qual sua escolaridade?



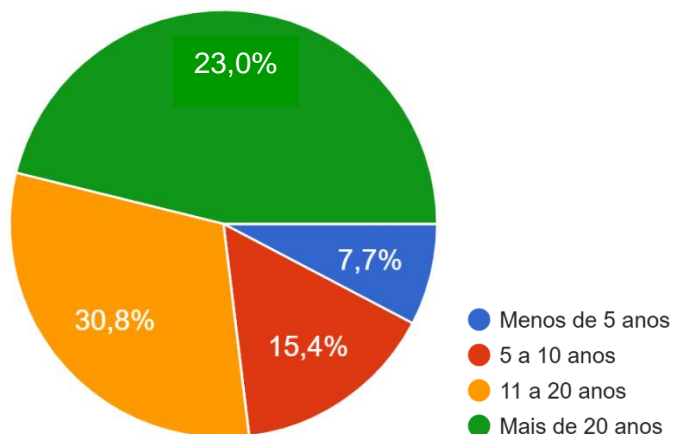
Fonte: Elaborado pelos autores.

Estudos apontam que, em muitas regiões do Brasil, predominam agricultores com baixa escolaridade, especialmente com ensino fundamental incompleto, o que pode limitar a compreensão de orientações técnicas, o uso de insumos agrícolas e a inserção em políticas públicas e programas de assistência técnica. Essa realidade influencia diretamente a capacidade de gestão das propriedades e a adoção de práticas mais sustentáveis e produtivas. Além disso, pesquisas evidenciam que maiores níveis de escolaridade estão associados a maior abertura à inovação e melhor aproveitamento das informações técnicas disponíveis (TEIXEIRA, 2008; BURALLI et al., 2021).



Quanto ao tempo de experiência com atividades agrícolas, a figura 3 demonstra que mais de 50% dos entrevistados possui acima de 10 anos no campo, e que apenas 7,7% esta na atividade agrícola a menos de 5 anos.

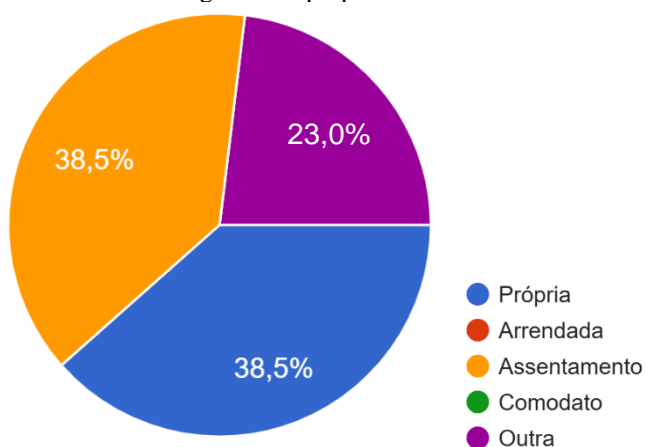
Figura 3. Há quantos anos trabalha na atividade agrícola?



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os agricultores familiares que foram entrevistados representam em conjunto uma área de 169 ha, com média de 13 ha. O menor produtor possui 1 ha e o maior 60 ha. Desses agricultores 77% apresentam vínculo formal com a propriedade (assentamento e própria) (Figura 4).

Figura 4. A propriedade é?

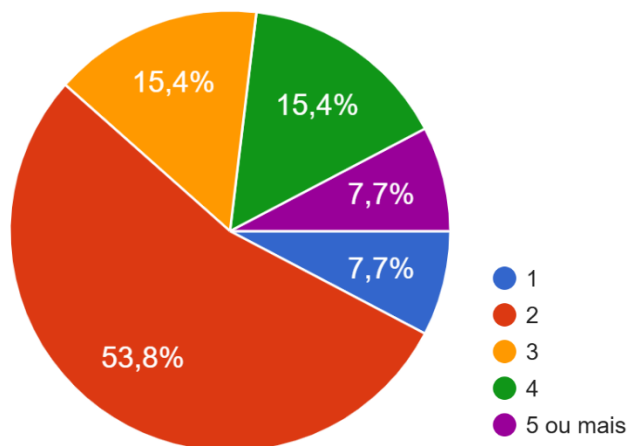


Fonte: Elaborado pelos autores.



Quanto a quantidade de pessoas envolvidas com as atividades regularmente na propriedade, aproximadamente 54% afirmaram que apenas duas pessoas se ocupam da rotina de trabalho (Figura 5).

Figura 5. Quantas pessoas da família trabalham regularmente na propriedade?



Fonte: Elaborado pelos autores.

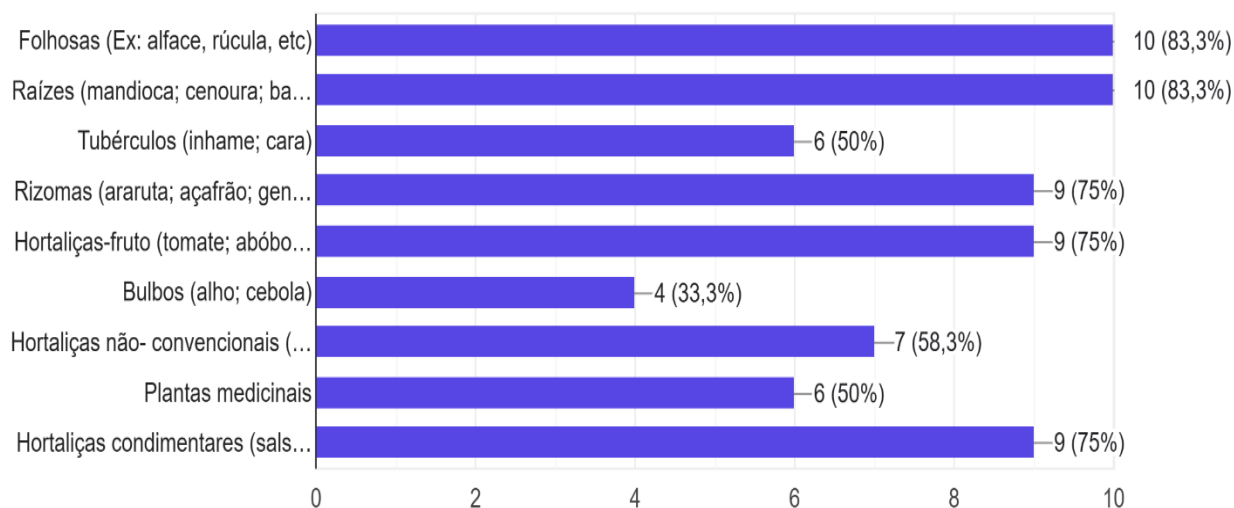
A baixa quantidade de pessoas envolvidas na força de trabalho da agricultura familiar é uma característica recorrente em muitas regiões do Brasil, sendo comum a composição dos estabelecimentos rurais por apenas duas pessoas, geralmente o casal (pai e mãe), o que limita a disponibilidade de mão de obra para o manejo das atividades produtivas. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Censo Agropecuário 2017), grande parte dos estabelecimentos familiares apresenta estrutura de trabalho reduzida, com forte dependência da mão de obra intrafamiliar, o que pode impactar a diversificação produtiva e a capacidade de expansão das atividades.

Nesse contexto, a agricultura familiar brasileira enfrenta desafios relacionados à permanência no meio rural e à sustentabilidade da produção, conforme discutido por Abramovay (1998), ao destacar as limitações estruturais e a necessidade de políticas públicas que fortaleçam esse modelo produtivo.

Com relação a produção de hortaliças é possível observar diversificação nas espécies, com ênfase para hortaliças folhosas, raízes, rizomas, hortaliças-fruto e hortaliças condimentares (Figura 6). Sendo alface e couve as hortaliças folhosas mais produzidas, seguidas de tomate e abóbora.



Figura 6. Qual as hortaliças mais produzidas na propriedade?



Fonte: Elaborado pelos autores.

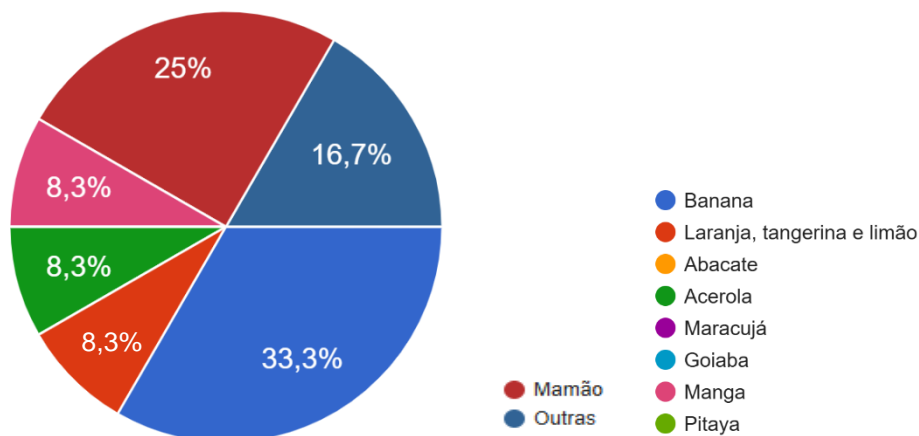
A produção de hortaliças bulbo (alho e cebola) foi de 33%, onde apenas quatro produtores disseram produzir essas oleráceas. Apenas sete agricultores afirmaram produzir hortaliças não-convencionais (58,3%), demonstrando espaço para crescimento e conscientização sobre os benefícios desses vegetais a saúde humana.

Segundo Ávila et al. (2025), a realizar o levantamento sobre o uso de PANCS, medicinais e orgânicos em Inconfidentes – MG, 35,8% dos entrevistados mencionaram ter consumido ou que ainda consomem, 63,3% relataram que nunca consumiram e 0,9% disseram não lembrar se já consumiram. Das 373 pessoas entrevistadas que já consumiram ou que ainda consomem, as PANCs mais citadas foram, respectivamente: serralha, peixinho da horta, almeirão roxo, ora-pro-nóbis, inhame, taioba, azedinha, cará moela (*Dioscorea bulbifera*), caruru, hibisco, capuchinha, espinafre (*Spinacia oleracea*) e beldroega. Apesar de os agricultores conhecerem algumas espécies de PANC, eles as subutilizam em sua alimentação e não as consideram como uma fonte de renda (STROPARO; SOUZA, 2022).

A produção de frutas pelos agricultores entrevistados está concentrada nas espécies da bananeira e mamoeiro (Figura 7). Nenhum dos entrevistados ainda está envolvido com a produção de maracujá e manga, conforme divulgado por programas governamentais. No entanto, acredita-se que a fruticultura apresenta potencial de crescimento nos próximos anos nesses municípios.



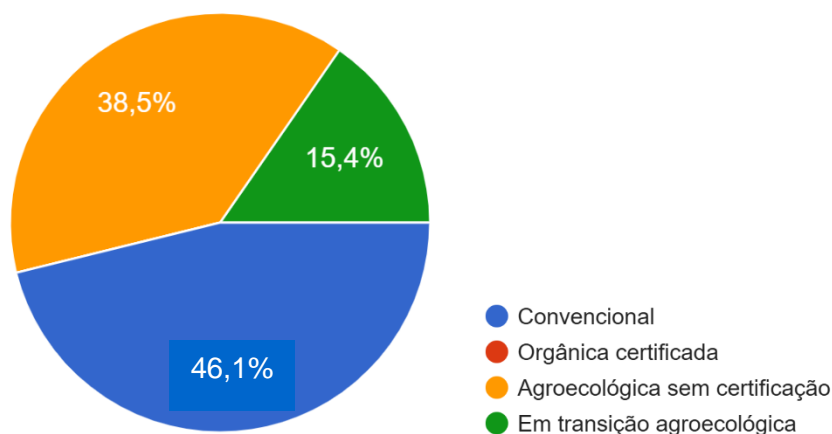
Figura 7. Quais frutas são produzidas na propriedade?



Fonte: Elaborado pelos autores.

Considerando que a figura 8, os sistemas de produção adotados pelos agricultores familiares entrevistados, apresentaram a predominância do sistema convencional (46,1%), seguido pelo sistema agroecológico sem certificação (38,5%) e, em menor proporção, pelos sistemas em transição agroecológica (15,4%). Não foram registrados produtores com certificação orgânica, evidenciando que, embora existam iniciativas voltadas para práticas mais sustentáveis, ainda há limitações para a formalização da produção orgânica.

Figura 8. Qual o sistema de produção utilizado?



Fonte: Elaborado pelos autores.

A predominância do sistema convencional pode estar relacionada às dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares para a adoção de modelos produtivos alternativos, especialmente devido à necessidade de assistência técnica especializada, acesso a mercados

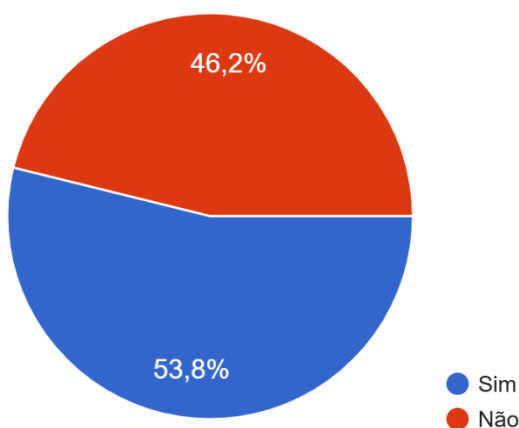


diferenciados e investimentos em processos de certificação. Por outro lado, a participação de agricultores que adotam práticas agroecológicas sem certificação demonstra um crescente interesse por sistemas produtivos mais sustentáveis. A agroecologia tem se consolidado como uma estratégia importante para a agricultura familiar, promovendo a conservação dos recursos naturais, a redução do uso de insumos externos e a valorização dos conhecimentos locais. Entretanto, a ausência de certificação limita o acesso desses produtores a nichos de mercado que valorizam produtos diferenciados e podem oferecer maior agregação de valor (FASOLO; ZONIN; DEBONI, 2024).

O percentual de agricultores em transição agroecológica indica que parte dos produtores encontra-se em processo de mudança dos sistemas convencionais para modelos mais sustentáveis. Esse resultado é relevante, pois demonstra a existência de iniciativas de transformação produtiva na região estudada. De acordo com Ávila et al. (2025), o crescente interesse por produtos orgânicos e agroecológicos tem estimulado agricultores familiares a buscar alternativas produtivas alinhadas às demandas por sustentabilidade e segurança alimentar, embora desafios técnicos, econômicos e burocráticos ainda dificultem a consolidação desse processo.

Considerando que a figura 9 que representa a participação dos agricultores em atividade extrativistas, observa-se que 53,8% dos entrevistados responderam “sim”, enquanto 46,2% responderam “não” participar de nenhuma atividade de coleta de recursos naturais no ambiente natural.

Figura 9. Realiza atividades extrativistas?

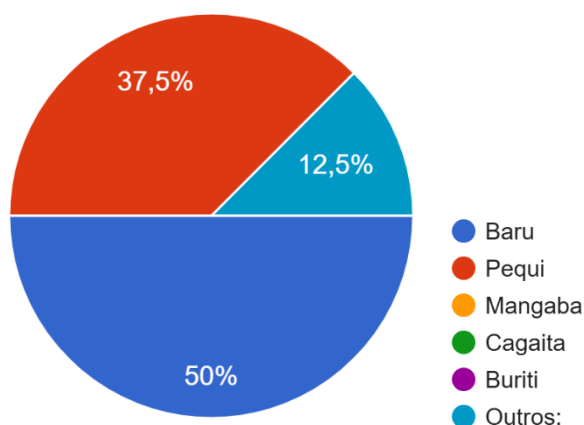


Fonte: Elaborado pelos autores.



As principais espécies de frutas nativas coletadas são baru (*Dipteryx alata*) e pequi (*Caryocar brasiliense*), mais com espaço para coleta de mangaba (*Hancornia speciosa*), cagaita (*Eugenia dysenterica*), murici (*Byrsonima crassifolia*) e araticum (*Annona crassiflora*), conforme ilustrado na figura 10.

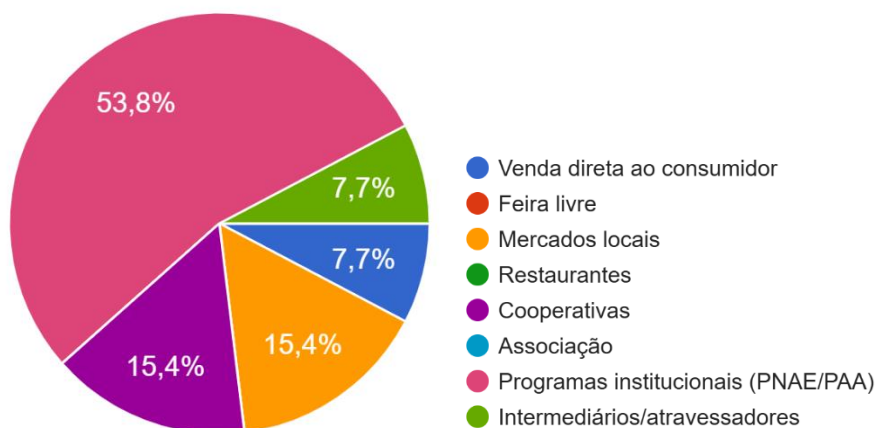
Figura 10. Quais produtos são coletados?



Fonte: Elaborado pelos autores.

Considerando os percentuais apresentados na figura 11, observa-se que o canal de comercialização PNAE/PAA concentra 53,8% das respostas, seguido mercados locais e cooperativas com 15,4% cada, enquanto os demais representam 7,7% cada.

Figura 11. Quais são os principais canais de comercialização utilizados?



Fonte: Elaborado pelos autores.

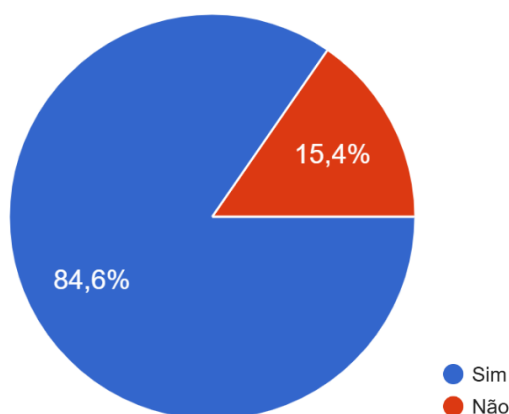
Os canais alternativos de comercialização, embora menos representativos,



desempenham papel importante na diversificação das estratégias de venda e na redução da dependência de intermediários. Feiras livres, mercados institucionais e vendas diretas ao consumidor são exemplos de mecanismos que podem proporcionar maior agregação de valor aos produtos e aumentar a renda das famílias rurais. Nesse sentido, Fasolo, Zonin e Deboni (2024) destacam que a comercialização direta fortalece a autonomia dos agricultores familiares e favorece a valorização de produtos diferenciados.

Apesar de 84,6% dos entrevistados alegarem intenção de aumentar a área de produção nos próximos anos (Figura 12), existem algumas dificuldades que precisam ser superadas nos próximos anos: logística de escoamento e a infraestrutura básica.

Figura 12. Pretende aumentar a produção nos próximos cinco anos?



Fonte: Elaborado pelos autores.

5 CONCLUSÃO

A dinâmica familiar nessas propriedades reflete um contexto de pluriatividade e esforço contínuo em busca de autonomia econômica.

Apesar de acima 50% dos entrevistados possuírem mais de dez anos de experiência no campo, a metade possui mais de 50 anos de idade e baixa escolaridade. Necessitando de mais orientação com relação a sucessão familiar e assistência técnica na área de hortifrutí.

Os programas governamentais de comercialização PNAE e PAA tem auxiliado no escoamento da produção de hortaliças e frutas produzidas na região. As principais hortaliças produzidas são alface, couve, tomate e abóbora. Enquanto as duas fruteiras mais plantadas são banana e mamão. Apesar das dificuldades com fontes de financiamento, logista e infraestrutura, a maioria dos produtores familiares pretende aumentar a área de produção.



REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1998.

ÁVILA, C. de M.; REZENDE, C. E. de; MOREIRA, L. de A.; CORREA, W. R.; MELO, B. M. R. de; FERREIRA, S. Levantamento sobre o uso de PANCS, medicinais e orgânicos em Inconfidentes – MG. **Revista Agrogeoambiental**, Pouso Alegre, v. 17, número único, e20251944, 2025.

BURALLI, R. J. et al. Escolaridade e agricultura familiar: desafios para o desenvolvimento rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 59, n. 4, 2021.

DOGERALDINE, D.G. **Agricultura familiar goiana: desempenho e inserção**. Goiânia: Universidade Estadual de Goiás, 2010.

FASOLO, C.; ZONIN, W. J.; DEBONI, T. Comercialização de plantas alimentícias não convencionais (PANC) em feiras: reflexões sobre a agricultura familiar. **Revista Grifos**, Chapecó, v. 33, e3478, 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2006: Agricultura Familiar – Primeiros Resultados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Base cartográfica e divisão regional do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2026.

KLINK, C. A.; MACHADO, Ricardo B. **A conservação do Cerrado brasileiro**. *Megadiversidade*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 147-155, 2005.

LIMA, J. E.; SILVA, E.; AQUINO, F. G. **Chapada dos Veadeiros: recursos hídricos e conservação do Cerrado**. Brasília: Embrapa Cerrados, 2017.

MEDINA, G. da S.; CAMARGO, R.; SILVESTRE, B. **Agricultura familiar em Goiás: desafios e oportunidades para o desenvolvimento regional**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2020.

MEDINA, G. da S.; CAMARGO, R.; SILVESTRE, Bruno. **Agricultura familiar em Goiás: panorama e perspectivas**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2021.

SANO, E. E. et al. **Dinâmica agrícola e características dos solos do Cerrado**. Brasília: Embrapa Cerrados, 2019.

SANTOS, A. F. **Olericultura na agricultura familiar: produção, comercialização e perspectivas**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2018.



SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. Diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil e algumas implicações para políticas públicas. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 52, supl. 1, p. S227-S263, 2014.

STROPARO, E. C.; SOUZA, M. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC): conhecimento e utilização por agricultores familiares. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 17, n. 2, 2022.

TEIXEIRA, J. C. Escolaridade, assistência técnica e desenvolvimento da agricultura familiar. *Revista de Política Agrícola*, Brasília, ano 17, n. 4, p. 58-69, 2008.

XAVIER, L. A. et al. **Tecnologias de irrigação e produção sustentável de hortaliças na agricultura familiar**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2020.