ATELIÊ GEOGRÁFICO ISSN:1982-1956

Comercialização de produtos lácteos em feiras livres na microrregião de Quirinópolis/GO

Commercialization of Dairy Products in Open Markets in the Microregion of Quirinópolis/GO

Comercialización de productos lácteos en ferias libres en la microrregión de Quirinópolis/GO

Francismar de Camargo Anchieta Trevisoli
EMATER/GO
francismartrevisoli@gmail.com

Fabiana Thomé da Cruz
Universidade Federal de Goiás
fabianathome@ufg.br

Resumo: Feiras livres se constituem em importante espaço de comercialização de produtos da agricultura familiar, nas quais o(a) agricultor(a) vende sua produção sem intermediação, obtendo melhores ganhos econômicos. Considerando a importância das feiras para a comercialização de produtos lácteos da agricultura familiar, este estudo tem como objetivo caracterizar a comercialização de produtos lácteos na microrregião de Quirinópolis/GO. Os resultados da pesquisa apontam que, nas feiras da região, há grande participação de produtores que se consideram agricultores familiares, produzindo e comercializando seus produtos lácteos de modo pessoal, em relação direta com consumidores. A presença de atravessadores nas feiras da região é pouco expressiva e, mesmo no caso da comercialização por atravessadores, os produtos que eles revendem são produzidos pela agricultura familiar da região. Esses dados permitem inferir que as feiras não apenas proporcionam a inserção e a manutenção da agricultura familiar na produção e processamento de leite, como também movimentam o comércio local e contribuem na geração de renda para essa parcela de produtores.

Palavras-chave: queijo fresco; leite; agricultura familiar.

Abstract: Open markets are essential spaces for the commercialization of family farming products, where farmers sell their production without intermediaries, achieving better economic gains. Considering the relevance of these markets for the commercialization of dairy products from family farming, this study aims to characterize the commercialization of dairy products in the microregion of Quirinópolis/GO. The findings reveal a significant participation of producers identifying as family farmers, who personally produce and sell their dairy products, establishing a direct relationship with consumers. The presence of intermediaries in the region's markets is minimal, and when present, the products they resell are sourced from local family farming. These results suggest that markets not only facilitate the inclusion and sustainability of family farming in milk production and processing but also boost local commerce and contribute to income generation for these producers.

Keywords: fresh cheese; milk; family farming.

Resumen: Las ferias libres representan un espacio crucial para la comercialización de productos de la agricultura familiar, donde los agricultores venden su producción sin intermediarios, obteniendo mejores beneficios económicos. Considerando la relevancia de estas ferias para la comercialización de productos lácteos de la agricultura familiar, este estudio tiene como objetivo caracterizar la comercialización de productos lácteos en la microrregión de Quirinópolis/GO. Los resultados indican una alta participación de productores identificados como agricultores familiares, quienes producen y venden personalmente sus productos lácteos en relación directa con los consumidores. La presencia de intermediarios en las ferias de la región es mínima y, en los casos en que participan, los productos revendidos son originarios de la agricultura familiar local. Estos hallazgos sugieren que las ferias no solo favorecen la inclusión y permanencia de la agricultura familiar en la producción y procesamiento de leche, sino que también dinamizan el comercio local y contribuyen a la generación de ingresos para estos productores.

Palabras clave: queso fresco; leche; agricultura familiar.

Introdução

A cadeia produtiva da pecuária leiteira destaca-se entre as demais do setor agropecuário pelo elevado grau de complexidade que a caracteriza. Essa complexidade resulta da interação de múltiplas variáveis, tanto internas quanto externas às propriedades rurais, que exercem influência direta sobre o desenvolvimento e a expansão da atividade. Apesar desses desafios, a pecuária leiteira é de extrema relevância para a economia e a sociedade, especialmente no contexto goiano e brasileiro, sendo praticada em mais de 1,17 milhões de estabelecimentos produtores distribuídos por todo o país (IBGE, 2019b).

Em Goiás, a pecuária leiteira está presente em 72 mil dos 152 mil estabelecimentos agropecuários registrados no estado, dos quais cerca de 50 mil pertencem à agricultura familiar. Esse segmento é majoritariamente composto por pequenas propriedades, com 60% das unidades possuindo áreas de até 100 hectares (IBGE, 2019b). Esses dados são reforçados pelo Diagnóstico da Cadeia Láctea de Goiás, elaborado pela Federação da Agricultura do Estado de Goiás (FAEG) e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR/GO), que aponta que 79% das propriedades leiteiras têm menos de 70 hectares, enquanto apenas 8% possuem áreas superiores a 140 hectares. Esse panorama evidencia o papel crucial da pecuária leiteira como atividade econômica, especialmente no contexto da agricultura familiar, contribuindo para a geração de renda e o fortalecimento da economia estadual e municipal (FAEG; SENAR/GO, 2019).

Em 2023, Goiás registrou uma produção de 2,980 bilhões de litros de leite[1], consolidando-se como quinto maior estado produtor do país[2]. Dados do Censo Agropecuário de 2017 indicam que a atividade está presente em mais de 72 mil estabelecimentos agropecuários no estado, dos quais cerca de 50 mil pertencem à agricultura familiar.

1 Dado retirado da pesquisa do IBGE; Fonte: GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. Valor da produção da pecuária goiana chega a R$ 8,5 bilhões. Disponível em: https://goias.gov.br/casacivil/valor-da-producao-da-pecuaria-goiana-chega-a-r-85-bilhoes/. Acesso em: 8 nov. 2024.

2 Por se tratar de uma tese estruturada em formato de artigos, os capítulos possuem pequenas repetições de dados, que serão referenciados em todos os capítulos do texto para assegurar a coerência e a integridade das informações.

Na microrregião de Quirinópolis[3], foram produzidos aproximadamente 146 milhões de litros de leite cru, dos quais 58 milhões de litros são oriundos de 1.338 estabelecimentos agropecuários classificados como pertencentes à agricultura familiar, o que representa 55% das unidades produtoras da região. Além disso, a microrregião conta com 159 agroindústrias rurais que produzem, anualmente, cerca de 141 toneladas de queijo e requeijão (IBGE, 2019b).

Para pensar na produção de derivados de lácteos, é necessário pois, recorrer ao conceito de agroindústria rural. Sobre isso, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o conceito de agroindústria rural abrange atividades que transformam ou beneficiam matéria-prima produzida no próprio estabelecimento ou adquirida de outros produtores, utilizando instalações próprias, comunitárias ou de terceiros. A destinação e comercialização dos produtos finais são determinadas diretamente pelos produtores (ANTUNES, 2020[4]).

No que se refere ao processamento de alimentos pela agricultura familiar, destaca-se que, a partir dos anos 1990, esse tema foi amplamente estudado por diversos autores como Mior (2005), Prezotto (2005), Sgarbi Santos (2006), Nichele e Waquil (2011) e Cruz (2020). Tradicionalmente, a agricultura familiar realiza o processamento de alimentos na própria propriedade rural, geralmente nas cozinhas das casas ou em espaços anexos, com o objetivo principal de atender à demanda de autoconsumo. No entanto, em casos de excedente, esses alimentos são comercializados em cadeias curtas, proporcionando uma fonte adicional de renda para as famílias.

Além disso, alguns estabelecimentos familiares estão envolvidos em atividades agropecuárias agroecológicas e orgânicas, bem como em agroindústrias de pequeno porte. Esses estabelecimentos se dedicam ao processamento de alimentos tradicionais e artesanais, visando atender a uma demanda crescente de consumidores que buscam produtos mais naturais e locais (MIOR, 2005). Contudo, ainda há agricultores familiares que permanecem à margem das cadeias produtivas estruturadas, em situação descrita por Wanderley (2014, p. 34) como “franjas periféricas”.

3 De acordo com o IBGE, compreende Cachoeira Alta, Caçu, Gouvelândia, Itarumã, Itajá, Lagoa Santa, Paranaiguara, Quirinópolis e São Simão

4 As citações deste capítulo foram elaboradas conforme as normas estabelecidas pela revista Ateliê Geográfico, disponíveis em: https://revistas.ufg.br/index.php/atelie/about/submissions#authorGuidelines.

No caso específico da cadeia do leite em Goiás, estudos realizados por Lima e Medina (2018) identificaram sete principais canais de comercialização da produção leiteira, sendo três formais, regulamentados por serviços de inspeção, e quatro informais. Os canais formais incluem a venda de leite individual diretamente para laticínios, por meio de cooperativas ou associações de produtores, além da comercialização para cooperativas que operam plantas agroindustriais voltadas para o processamento de produtos lácteos. Por outro lado, os canais informais abrangem a venda direta ao consumidor, a queijeiros, a atravessadores e a comercialização de produtos processados em agroindústrias próprias que não possuem registro nos órgãos de inspeção.

Dessarte, é sabido que o acesso de produtores aos canais formais de comercialização depende de variáveis como volume de produção, localização, qualidade do leite, infraestrutura disponível e assistência técnica, fatores que podem influenciar diretamente na inserção ou exclusão dos agricultores familiares nesses mercados. Embora alguns agricultores consigam acessar os canais formais mesmo sem atender plenamente às exigências, muitos enfrentam barreiras que tornam os canais informais a única alternativa viável para a comercialização de seus produtos.

Nessas circunstâncias, os produtores frequentemente obtêm melhores preços ao vender diretamente ao consumidor, enquanto aqueles que comercializam para queijeiros ou atravessadores costumam receber valores significativamente inferiores aos praticados no mercado formal, o que, conforme estudos de Lima e Medina (2018), pode comprometer a sustentabilidade econômica de suas atividades.

Os canais curtos de comercialização, historicamente uma das formas mais tradicionais de distribuição, continuam sendo uma alternativa essencial para os agricultores familiares acessarem diferentes mercados. Esses circuitos permitem maior proximidade entre consumidores e produtores, contrastando com as cadeias longas de comercialização, características dos sistemas agroalimentares convencionais e industrializados. Diferentemente das cadeias longas, que são marcadas por um distanciamento entre o consumidor e a origem do alimento, os canais curtos fortalecem a conexão entre a comunidade e a produção local, valorizando tanto os aspectos culturais quanto os socioeconômicos da agricultura familiar, tais dados são baseados em pesquisas como a desenvolvida por Verano; Figueiredo; Medina (2021).

Consequentemente, em pertinência ao assunto, as feiras livres no Brasil, presentes desde o período colonial, desempenham um papel crucial como canal de comercialização para produtores familiares. Quando inseridos nesses espaços, esses produtores podem gerar trabalho e renda, estimular a economia local e promover segurança alimentar e nutricional, tanto para suas famílias quanto para a população urbana. Além de sua relevância econômica, as feiras livres possuem valores socioculturais significativos, contribuindo para a organização comunitária e a participação social. Esses espaços, de acordo Pereira, Brito Pereira (2017), Zanella *et al.* (2023) e Vasile; Cruz (2021), possibilitam a troca de conhecimentos e informações entre feirantes e consumidores, fortalecendo os laços entre ambos por meio de interações baseadas na consideração e no respeito mútuo.

Ao pensarmos historicamente, na década de 1990, com a globalização dos mercados e o avanço das grandes redes de distribuição e supermercados, os denominados *mercados convencionais* passaram a dominar o abastecimento mundial de alimentos produzidos por grandes agroindústrias. Esse fenômeno transformou os padrões de consumo alimentar, especialmente nas grandes cidades, e, gradualmente, também influenciou as comunidades de pequenos municípios no interior do país. Apesar dessa mudança, as feiras livres, focadas na comercialização de alimentos tradicionais e não processados, mantiveram-se como uma alternativa aos mercados convencionais, preservando aspectos culturais e socioeconômicos (CASSOL, 2018).

Por outro lado, os supermercados ganharam destaque ao atenderem às demandas do estilo de vida moderno, oferecendo uma ampla variedade de produtos em um único local, com maior higiene e conforto. Para muitos consumidores, as feiras livres foram percebidas como espaços que não acompanharam a modernização, sendo consideradas atrasadas ou arcaicas. Entretanto, essas feiras resistiram como "[...] uma filha rebelde da modernidade que insiste em desafiá-la" (MASCARENHAS; DOLZANI, 2008, p. 83), reafirmando sua relevância como mercado alternativo que valoriza a proximidade entre produtores e consumidores e promove a preservação da cultura local.

Considerando a importância da agricultura familiar na cadeia produtiva do leite e seu papel fundamental nas feiras livres como canais de comercialização para os agricultores familiares na região de Quirinópolis/

GO, este estudo teve como objetivo caracterizar a comercialização de produtos lácteos na microrregião de Quirinópolis/GO. Para alcançar esse objetivo, a pesquisa caracterizou os feirantes que participam das feiras livres locais, com foco nos municípios de origem desses agentes, nos envolvidos na produção e fabricação dos produtos, nos tipos de lácteos oferecidos à população e na contribuição da agricultura familiar para a produção e comercialização desses itens.

Metodologia

O presente estudo apresenta características exploratórias e descritivas (GIL, 2008), fundamentando-se na coleta e análise de dados de natureza quali-quantitativa (CRESWELL; CLARK, 2013). A pesquisa abrange os municípios da microrregião de Quirinópolis/GO, conforme ilustrado na Figura 01. Todos esses municípios fazem parte da Regional Rio Paranaíba, vinculada à Agência de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária do Estado de Goiás (EMATER-GO), cuja sede está localizada em Quirinópolis. Essa autarquia prioriza o atendimento técnico a agricultores familiares, pequenos produtores e suas respectivas organizações sociais.

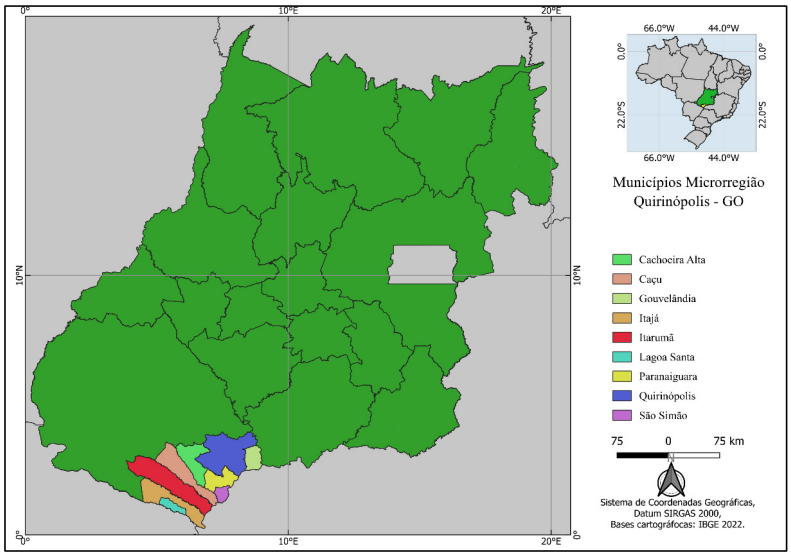

Figura 1: Mapa dos municípios pertencentes a microrregião de Quirinópolis – GO

Fonte: Elaborado pela autora com uso da ferramenta QGIS[5]

5 As imagens e tabelas deste capítulo foram padronizadas de acordo com as diretrizes exigidas pela revista Ateliê Geográfico, disponíveis no site: https://revistas.ufg.br/index.php/atelie/about/submissions#authorGuidelines.

Devido ao intenso trabalho de assistência técnica prestado aos agricultores familiares, o levantamento de dados para a identificação das feiras nos municípios da microrregião de Quirinópolis foi realizado junto às unidades locais da EMATER-GO e às secretarias municipais responsáveis pelo funcionamento dessas feiras. Durante esse processo, foram identificados os locais, dias da semana e horários de funcionamento das feiras livres existentes em cada município da região, disponíveis para a comercialização de produtos pelos agricultores familiares.

A pesquisa revelou a existência de oito feiras livres na região: três em Quirinópolis, duas em Caçu e Cachoeira Alta, e uma em São Simão. Nos municípios de Itajá, Lagoa Santa, Itarumã, Paranaiguara e Gouvelândia, entretanto, não foram identificadas feiras livres.

Os dados quali-quantitativos sobre a comercialização de produtos lácteos foram coletados entre fevereiro e abril de 2023, com o objetivo de identificar as formas de comercialização, a origem dos produtos e a participação da agricultura familiar na produção e comercialização desses itens. Para tanto, foi elaborado um questionário com o objetivo de levantar o número aproximado de bancas nas feiras, o número de bancas que comercializavam produtos lácteos, a identificação dos feirantes (incluindo agricultores familiares e intermediários), bem como a origem dos produtos comercializados, tanto pelos agricultores familiares quanto pelos intermediários. O questionário também buscou determinar se os produtos vendidos pelos intermediários poderiam ser considerados oriundos da agricultura familiar.

A aplicação do questionário foi realizada presencialmente pela primeira autora, utilizando um formato físico, em papel. Todos os feirantes que comercializavam produtos lácteos nas feiras foram entrevistados. Posteriormente, os dados coletados foram organizados em uma planilha no Excel, o que possibilitou a tabulação, análise e elaboração de gráficos, fornecendo informações detalhadas sobre a comercialização e a origem dos produtos lácteos nas feiras livres da microrregião de Quirinópolis.

Como complemento às informações obtidas com os questionários, foram utilizados dados secundários provenientes do *Censo Agropecuário* de 2017 (IBGE, 2019b) e do *Diagnóstico da Cadeia Láctea do Estado de Goiás* de 2019, publicado pelo Sistema FAEG, SENAR e Sindicatos Rurais (FAEG; SENAR/GO, 2019).

Resultados e discussão

Nesta pesquisa, constatou-se que, na microrregião de Quirinópolis, apenas quatro dos nove municípios possuem feiras livres, as quais oferecem espaço para que feirantes e agricultores familiares comercializem seus produtos. Os municípios com maior número de habitantes na região são Quirinópolis e São Simão, com 48.447 e 17.202 habitantes, respectivamente (IBGE, 2022). Esses dois municípios também apresentam o maior número de bancas em suas feiras, totalizando 75 em Quirinópolis e 61 em São Simão.

As feiras livres são predominantemente ocupadas pelo comércio de hortifrutigranjeiros, produtos lácteos, carnes (principalmente de aves e suínos), além de farinhas, polvilhos, doces e panificados em geral. Também foi identificada a presença de barracas que oferecem alimentos prontos para consumo, como pastéis, salgados, galinhadas, feijão tropeiro, pamonhas, garapa e outras bebidas. A oferta de alimentos prontos é mais expressiva nas feiras realizadas no período vespertino e noturno, momentos em que parte da população frequenta as feiras tanto para lazer quanto para realizar refeições fora de casa. Adicionalmente, embora em menor quantidade, há bancas destinadas à venda de utilidades domésticas, plantas e brinquedos.

Em Caçu, destaca-se a feira realizada às quartas-feiras, que se inicia às 16 horas e segue pela noite. Este evento conta com música ao vivo, geralmente apresentada por artistas locais, consolidando-se como um ponto de encontro e lazer da comunidade, além de configurar-se como um evento semanal relevante para os moradores.

Na Tabela 1, são apresentados os dados referentes às feiras pesquisadas, incluindo: o dia da semana e o período de realização, o número aproximado de bancas em cada feira, a quantidade de bancas que comercializam produtos lácteos e a percentagem correspondente dessas bancas.

Tabela 1: Feiras livres nos municípios da microrregião de Quirinópolis – GO

Município	Dia da semana	Período	Número de bancas	N° de feirantes de produtos lácteos	% de feirantes de produtos lácteos
Caçu	Domingo	Matutino	38	10	26%
Caçu	Quarta-Feira	Noturno	30	10	33%
Cachoeira Alta	Domingo	Matutino	1	1	100%
Cachoeira Alta	Terça-Feira	Vespertino	13	1	8%
São Simão	Domingo	Matutino	61	14	23%
Quirinópolis	Domingo	Matutino	75	26	35%
Quirinópolis	Quarta-Feira	Vespertino	35	17	49%
Quirinópolis	Sexta-Feira	Vespertino	36	15	42%
Total			**289**	**94**	**33%**

Fonte: Elaborado pelas autoras

Nas feiras da microrregião de Quirinópolis, identificou-se um total aproximado de 289 bancas, das quais 94 (33%) comercializavam produtos lácteos diversos. A pesquisa revelou que todas as feiras da região disponibilizam produtos lácteos à venda, um dado que pode ser analisado à luz do Censo Agropecuário de 2017. Conforme mencionado anteriormente, esse censo identificou 159 agricultores familiares envolvidos na produção de queijo e requeijão na microrregião de Quirinópolis (IBGE, 2019a).

Apesar de a comercialização de produtos lácteos estar presente em todas as feiras, apenas 66 feirantes foram identificados como ofertantes desses produtos. Isso sugere que parte dos produtores opta por outros canais de comercialização para os derivados do leite. Observou-se ainda que as feiras realizadas aos domingos, no período matutino, apresentam maior número de bancas, com exceção do município de Cachoeira Alta. Durante a visita à feira desse município, realizada em um domingo, foi identificado apenas um feirante comercializando produtos lácteos.

Nos municípios de Quirinópolis, São Simão e Caçu, a porcentagem de feirantes que vendem produtos lácteos variou entre 23% e 49%, com uma média geral de 33% de bancas oferecendo esses produtos em toda a microrregião de Quirinópolis/GO. No entanto, em Cachoeira Alta, as duas feiras locais possuem poucas bancas no total, sendo encontrada apenas uma banca de produtos lácteos em cada feira.

Os dados relativos à participação e às características dos feirantes abordados pela pesquisa estão discriminados na Tabela 2. Entre as 94 bancas com produtos lácteos identificadas nas feiras da microrregião, foram contabilizados 66 feirantes distintos, sem repetição. Isso significa que, caso o feirante participasse de mais de uma feira semanal, ele foi entrevistado apenas uma vez. Essa situação foi observada em 28 feirantes que participam de mais de uma feira por semana. Além disso, 7 feirantes (11%) optaram por não participar da pesquisa. Assim, foram aplicados 59 questionários aos feirantes que consentiram em colaborar.

Tabela 2: Participação e caracterização de feirantes participantes da pesquisa em feiras livres na microrregião de Quirinópolis - GO

Discriminação	Número	Percentagem
Total de feirantes de produtos lácteos sem repetição	66	100%
Feirantes participantes da pesquisa sem repetição	59	89%
Feirantes que não quiseram participar	7	11%
Feirantes proprietários da banca	59	100%
Feirantes que se consideram agricultores familiares	45	76%
Quanto ao local de residência do feirante		
Feirantes residentes na cidade	14	24%
Feirantes residentes na propriedade rural	45	76%
Quanto à produção e venda de produtos lácteos		
Feirantes que produzem os produtos lácteos que comercializam	45	76%
Feirantes que produzem e revendem os produtos que comercializam	3	5%
Feirantes atravessadores	11	19%
Quanto à quantidade de feiras livres que participam		

Feirantes que fazem uma feira semana	28	47%
Feirantes que fazem duas a três feiras semanais	31	53%
Quanto ao gênero dos proprietários das bancas		
Feirantes proprietário da banca do sexo masculino	29	49%
Feirantes proprietária da banca do sexo feminino	30	51%

Fonte: Elaborado pelas autoras

A repetição de feirantes foi especialmente observada nos municípios de Quirinópolis, que conta com três feiras, e Caçu, que possui duas. Em ambos os casos, alguns feirantes comercializam seus produtos em mais de uma feira. Também foi identificado um agricultor familiar residente em Caçu que participa de duas feiras localizadas em municípios distintos: Cachoeira Alta e São Simão. A partir desses dados, constatou-se que 47% dos feirantes (28) participam de apenas uma feira semanal, enquanto 53% (31) estão presentes em duas ou três feiras por semana.

No que se refere à titularidade das bancas, 100% dos feirantes que comercializam produtos lácteos declararam ser proprietários de suas bancas. Não foi observada a presença de colaboradores atuando nas bancas, o que difere dos dados apresentados por Basílio et al. (2022, p. 66). Esse estudo identificou a presença de 2% de colaboradores e 12% de atravessadores atendendo em bancas de feiras livres em Goiânia.

Em relação à presença de agricultores familiares nas feiras da microrregião de Quirinópolis, 76% dos feirantes (45) declararam-se agricultores familiares. Esse percentual contrasta significativamente com os dados obtidos por Bittencourt e Caliari (2021, p. 235) em feiras livres de Goiânia, em 2019, onde apenas 7,5% dos feirantes (213), de um total de 2.846 entrevistados, consideraram-se agricultores familiares, independentemente dos produtos comercializados.

Quanto ao local de residência dos feirantes, 24% (14) declararam residir na área urbana, enquanto 76% (45) afirmaram viver em propriedades rurais. Esses dados indicam uma predominância de feirantes de lácteos residentes na zona rural, alinhando-se aos resultados da pesquisa de Thomé (2017), que revelou que 89,5% dos feirantes de Santa Rosa, no interior do Rio Grande do Sul, residem em áreas rurais (THOMÉ, 2017, p. 81).

Em relação à produção dos produtos lácteos, 76% dos feirantes (45) declararam produzir os itens que comercializam. Apenas 5% (3) afirmaram produzir e também revender produtos lácteos, enquanto 19% (13) atuam como atravessadores, revendendo produtos adquiridos diretamente de produtores da microrregião de Quirinópolis. Esses números contrastam com os resultados de Basílio et al. (2022, p. 66), que, em pesquisa com feirantes de produtos lácteos em feiras livres de Goiânia, identificaram que, dos 185 feirantes entrevistados, 64% (120) se consideravam atravessadores, 21% (39) eram agricultores familiares, e apenas 2% (4) declararam produzir e revender os produtos que comercializavam.

Na feira livre de Rio Pomba/MG, Santos et al. (2018, p. 57) observaram que, quanto à origem dos produtos comercializados, 64% eram de produção própria, 9% provinham da revenda de produtos de terceiros, e 27% combinavam produção própria com produtos adquiridos de terceiros.

Esses dados evidenciam uma maior participação de produtores e agricultores familiares em feiras livres do interior em comparação às da capital. A presença mais expressiva de agricultores familiares em feiras livres está associada a uma menor participação de atravessadores e à atuação desses agricultores em entidades representativas de sua classe (VERANO; FIGUEIREDO; MEDINA, 2021, p. 17).

Em relação ao gênero dos proprietários das bancas de lácteos presentes nas feiras livres dos municípios estudados, observou-se um equilíbrio entre os sexos, com 49% (29) sendo do sexo masculino e 51% (30) do sexo feminino. Além disso, em muitas bancas foi identificada a presença de casais atuando juntos. Durante as entrevistas, foi informado que apenas um dos membros do casal está formalmente cadastrado como proprietário junto à prefeitura, mas ambos participam ativamente da comercialização dos produtos.

Em uma pesquisa realizada nas feiras de Paragominas/PA, onde 79% dos feirantes eram agricultores familiares, Santos et al. (2022, p. 195) encontraram um cenário com 36% de feirantes do sexo masculino e 64% do sexo feminino. Segundo os autores, isso demonstra uma maior participação feminina na comercialização da agricultura familiar.

No que diz respeito à participação dos membros da família na produção e comercialização, 79% dos feirantes (47) afirmaram que a maioria dos integrantes da família está envolvida na produção e/ou comercialização dos produtos lácteos. Estudos semelhantes, como os de Bittencourt e Caliari (2021, p. 234), realizados em feiras de Goiânia/GO, também identificaram o uso de mão de obra familiar, incluindo pais, filhos e avós trabalhando em conjunto nas feiras. Silva et al. (2017, p. 11) encontraram situação similar em agricultores da feira de Jaguarão/RS, onde não havia empregados e todos os envolvidos trabalhavam exclusivamente com mão de obra familiar.

Os produtos lácteos comercializados nas feiras livres visitadas são diversificados, com destaque para queijos em geral e leite in natura, ambos representando 27% das vendas, seguidos por doce de leite (19%) e requeijão (17%), incluindo requeijão de corte ou caipira). Outros produtos, como manteiga e derivados, correspondem a 5% das vendas cada, conforme demonstrado na Figura 2. Esses dados são similares aos observados nas feiras livres de Arapongas/PR, onde são comercializados produtos como queijo minas frescal, minas padrão, leite in natura, doce de leite, muçarela, requeijão, provolone, parmesão e queijo ralado (ZONTA et al., 2013, p. 379).

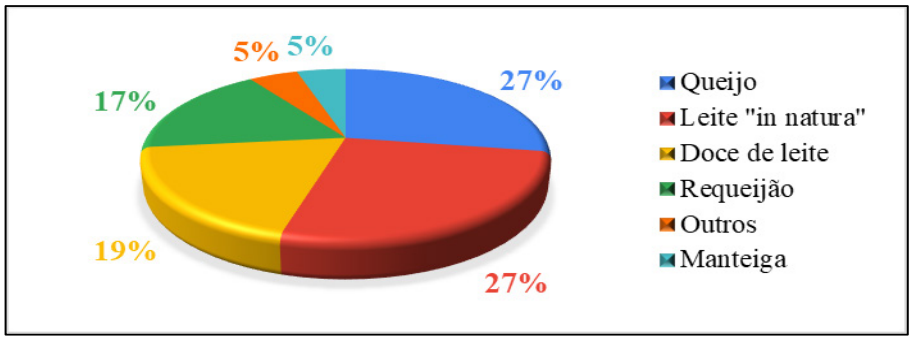

Figura 2: Produtos lácteos comercializados em feiras livres na microrregião de Quirinópolis – GO

Fonte: Elaborado pelas autoras

O leite *in* natura é geralmente comercializado em garrafas plásticas de refrigerantes reutilizadas, sendo um dos produtos mais vendidos. Situação semelhante foi observada em feiras livres de Santa Maria/RS, onde o leite cru também é comercializado em garrafas PET reutilizadas,

expostas em bancas sem qualquer forma de refrigeração (SILVEIRA; BERTAGNOLLI, 2014, p. 79). Esses dados sugerem uma preferência da população pela aquisição de leite cru. Nesse contexto, os feirantes destacam que o leite cru vendido, principalmente em feiras matutinas, é "leite do dia", pois, nesses dias, não há produção de queijos e outros derivados devido à necessidade de participarem da feira.

Essa preferência por parte dos consumidores, independentemente de faixa etária, gênero ou nível de escolaridade, também foi constatada por Fagnani, Eleodoro e Zanon (2019, p. 88). Em pesquisa sobre o consumo de leite e laticínios comercializados informalmente, 54% dos entrevistados afirmaram consumir esse tipo de produto, e 24% relataram consumir leite cru. Dentre os consumidores, 86% adquiriram os produtos em feiras livres ou por meio de entregadores.

Apesar da preferência pelo leite *in natura*, sua comercialização é proibida pelo Decreto-Lei nº 923, de 10 de outubro de 1969 (BRASIL, 1969). Na mesma pesquisa mencionada, 66% dos consumidores afirmaram desconhecer a proibição da comercialização desses produtos sem a devida inspeção sanitária.

Os queijos são embalados em sacos plásticos, muitas vezes apenas no momento da entrega ao cliente. Já os doces de leite são comercializados em potes de vidro ou plástico descartável, enquanto o requeijão é majoritariamente vendido em potes de plástico ou isopor descartável. Entre os produtos comercializados, nenhum possui a chancela de um serviço de inspeção, sendo todos produzidos e comercializados de forma informal. Isso ocorre mesmo em municípios da região, como Quirinópolis, São Simão e Cachoeira Alta, onde o Serviço de Inspeção Municipal (SIM) está em funcionamento.

Entre os queijos, a pesquisa identificou uma ampla variedade comercializada nas feiras, conforme ilustrado na Figura 3. O queijo fresco foi o mais prevalente, representando 56% dos produtos, seguido pelos queijos curados ralados (19%), curado (10%), meia cura (8%) e muçarela (7%).

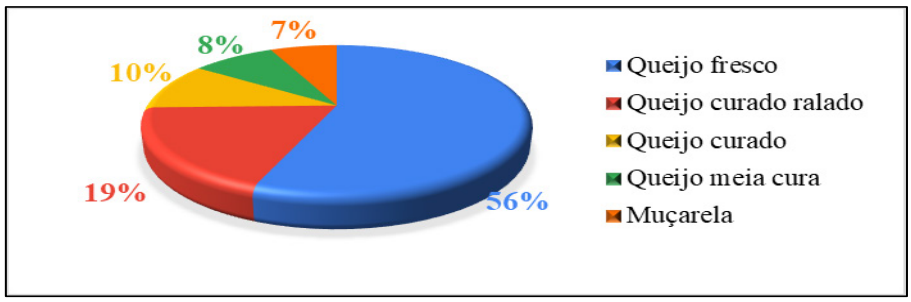

Figura 3: Tipos de queijos comercializados em feiras livres na microrregião de Quirinópolis – GO

Fonte: Elaborado pelas autoras

Quanto à variedade de produtos lácteos comercializados pelos feirantes, os dados apresentados na Figura 4 revelam que 39% dos feirantes vendem apenas um produto. Outros 26% comercializam dois produtos, 20% oferecem três, 12% trabalham com quatro, e apenas 3% vendem cinco ou mais produtos. Esses números mostram que os feirantes, majoritariamente agricultores familiares, apresentam baixa diversificação na oferta de produtos lácteos nas feiras da região.

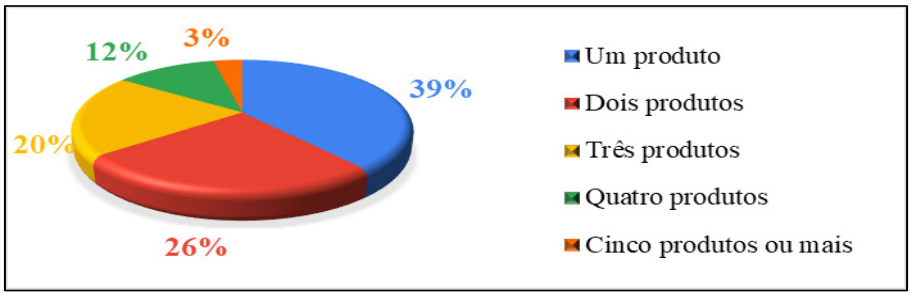

Figura 4: Variedade de produtos lácteos comercializados por feirantes em feiras livres na microrregião de Quirinópolis – GO

Fonte: Elaborado pelas autoras

No que diz respeito aos municípios de origem dos produtos lácteos e à quantidade de produtores em cada localidade, os dados da Tabela 3 indicam que os produtos comercializados são, em sua maioria, fabricados próximo às feiras. Verificou-se que 93% (41) dos produtos são produzidos no estado de Goiás, nos mesmos municípios das feiras livres ou em localidades vizinhas.

Uma exceção foi observada na feira livre do município de São Simão, onde foram identificados produtos provenientes de outro estado. Esse fato pode ser explicado pela proximidade do município com a divisa de Minas Gerais. Produtos originários dos municípios mineiros de

Limeira do Oeste e Santa Vitória, que fazem fronteira com Goiás e estão situados a, no máximo, 50 km da sede de São Simão, também foram encontrados.

Tabela 3: Municípios de origem dos produtos lácteos comercializados pelos produtores nas feiras livres da microrregião de Quirinopolis – GO

Municípios em Goiás	Quantidade de Propriedades
Cachoeira Alta	4
Caçu	6
Gouvelândia	1
Inaciolândia	1
Paranaiguara	8
Quirinópolis	21
Municípios em Minas Gerais	
Limeira do Oeste	1
Santa Vitória	3

Fonte: Elaborado pelas autoras

A Figura 5 apresenta a localização dos municípios de origem dos produtos lácteos comercializados nas feiras da microrregião de Quirinópolis/GO.

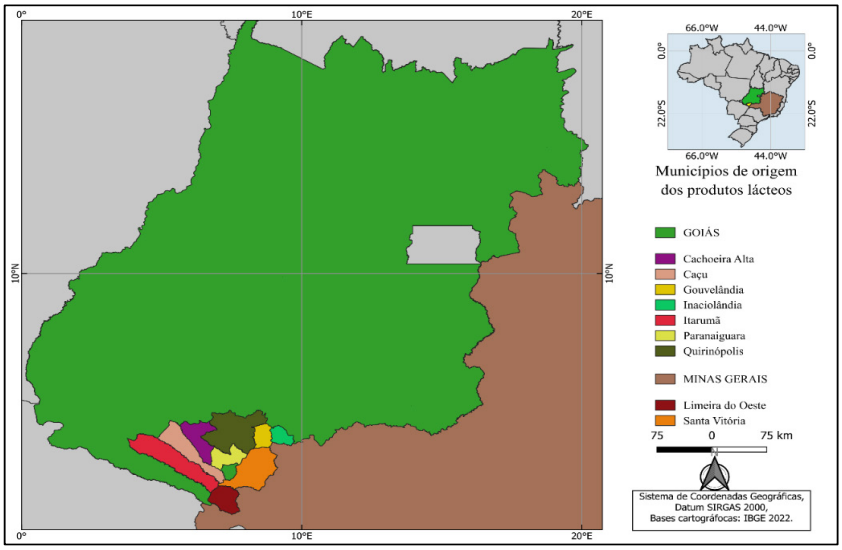

Figura 5: Municípios de origem dos produtos lácteos comercializados na microrregião de Quirinópolis – GO

Fonte: Elaborado pelas autoras

Com base nas informações apresentadas, observa-se uma significativa presença de agricultores comercializando seus próprios produtos nas feiras livres da região. Esse cenário contribui para a regionalização da produção e do consumo, fomentando o comércio local e regional, além de impulsionar o desenvolvimento socioeconômico da região.

No que diz respeito à origem dos produtos lácteos comercializados por atravessadores nas feiras livres da microrregião de Quirinópolis, verificou-se que os produtos são adquiridos predominantemente no próprio município ou em localidades vizinhas onde ocorrem feiras livres, conforme indicado na Tabela 04. O município de Quirinópolis, que apresenta a maior densidade populacional e o maior número de feiras livres, também registrou o maior número de atravessadores.

Tabela 4: Municípios de origem dos produtos lácteos comercializados pelos produtores nas feiras livres na microrregião de Quirinópolis – GO

Municípios de realização das feiras	Municípios de origem dos produtos lácteos	Quantidade de atravessadores
Caçu	Cachoeira Alta	1
	Itarumã	1
Quirinópolis	Gouvelândia	1
	Inaciolândia	1
	Quirinópolis	8
São Simão	Paranaiguara	1

Fonte: Elaborado pelas autoras

Cabe destacar que, neste estudo, não foi identificada a presença de atravessadores que adquirem produtos de outros atravessadores. Os feirantes atravessadores entrevistados afirmaram que compram os produtos diretamente dos produtores da região. Apenas um atravessador relatou adquirir produtos de uma pessoa que não considera agricultor familiar, por se tratar de um morador urbano que compra o leite no mercado para fabricar doce de leite, posteriormente revendido na feira.

Os demais atravessadores declararam que compram os produtos de produtores que acreditam ser agricultores familiares da região. Diferentemente dessa realidade, em grandes centros como Goiânia, 74%

dos atravessadores revendendo produtos lácteos nas feiras livres foram identificados (BASÍLIO et al., 2022, p. 70). Nesse contexto, é comum encontrar atravessadores que compram de outros atravessadores, incluindo alguns que adquirem produtos de outros estados, além de atravessadores que compram tanto de produtores quanto de outros intermediários.

No que tange à origem dos produtos adquiridos pelos atravessadores da microrregião de Quirinópolis, apenas um município não pertence a essa microrregião: Inaciolândia. Contudo, esse município está localizado a uma distância de aproximadamente 50 km da sede de Quirinópolis, onde os produtos são comercializados na feira.

Considerações Finais

Os produtos lácteos, como leite cru *in* natura, queijos em geral, doce de leite, requeijão, manteiga e outros, estão presentes em 33% das bancas das feiras livres nos municípios da microrregião de Quirinópolis, representando uma importante forma de comercialização desses itens.

A pesquisa revelou uma expressiva participação de feirantes que se consideram agricultores familiares, residem na zona rural e fabricam os produtos lácteos comercializados. Assim, pode-se inferir que as feiras livres de Caçu, São Simão e Quirinópolis são canais relevantes de comercialização para esses agricultores familiares. A presença de atravessadores é pouco significativa, e os que existem afirmam adquirir seus produtos diretamente de agricultores familiares, inexistindo a figura do atravessador que compra de outros intermediários.

Os produtos comercializados têm origem na própria microrregião de Quirinópolis ou em municípios vizinhos, o que incentiva a comercialização de produtos locais e fortalece a economia regional. As feiras com maior número de feirantes encontram-se em cidades com maior contingente populacional. Os municípios de Quirinópolis, São Simão e Caçu apresentam feiras movimentadas, com a presença de produtores rurais, agricultores familiares e consumidores, que mantêm a tradição e o hábito de consumir alimentos tradicionais e artesanais, produzidos em pequena escala e comercializados diretamente pelos produtores.

Conforme argumentam Pereira, Brito e Pereira (2022, p. 201), nas feiras, especialmente as do interior, a procura por alimentos típicos da região contribui para a preservação dos saberes tradicionais locais, valorizando a cultura regional e tornando esses alimentos acessíveis à população.

Por outro lado, no município de Cachoeira Alta, as feiras estão enfraquecidas, com pouca participação de agricultores familiares, produtores e consumidores. Esse cenário evidencia a necessidade de articulação entre organizações sociais de agricultores familiares, poder público e entidades de assistência técnica para buscar a revitalização desse importante espaço de comercialização dos produtos da agricultura familiar na região.

Referências

ANTUNES, Dalea Soares. Agroindústria Rural no Brasil. In: IBGE; COORDENAÇÃO DE GEOGRAFIA (orgs.). Atlas do Espaço Rural Brasileiro. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020. p. 137–143. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/atlasrural/#/home. Acesso em: 13 maio 2024.

BASÍLIO, Charla Segundo Shinaider; CRUZ, Fabiana Thomé da; COELHO, Lara Bueno; CORCIOLI, Graciella. "Banca do Queijeiro": a origem, os comerciantes e a comercialização dos produtos lácteos nas feiras livres de Goiânia-GO. Revista de Economia do Centro-Oeste, Goiânia, vol. 8, n. 1, p. 55–78, 2022. Disponível em: https://revistas.ufg.br/reoeste/article/view/76083. Acesso em: 19 fev. 2024.

BITTENCOURT, Blenda Domingues; CALIARI, Márcio. Feiras livres de Goiânia - Goiás - Brasil: Estudo sobre a participação de feirantes agricultores familiares. Revista Humanidades e Inovação, vol. 8, n. 57, 16 dez. 2021. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4708. Acesso em: 12 maio 2024.

BRASIL. Decreto-Lei no 923 de 10 de outubro de 1969 - Dispõe sobre a comercialização do leite. Diário Oficial da União. Brasília - DF: Presidência da República, 13 out. 1969. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEL&numero=923&ano=1969&ato=6cak3ZE1UMjRVTa48. Acesso em: 23 set. 2024.

CASSOL, Abel Perinazzo. Instituições sociais e mercados alimentares tradicionais: barganha, preços, variedade, qualidade e consumo em feiras. 2018. 297 f. Tese de doutorado em Sociologia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 6 jul. 2018. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/189493. Acesso em: 15 maio 2024.

CRESWELL, John W; CLARK, Vicki L. Plano. Pesquisa de métodos mistos. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

CRUZ, Fabiana Thomé da. Agricultura familiar, processamento de alimentos e avanços e retrocessos na regulamentação de alimentos tradicionais e artesanais. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, vol. 58, n. 2, p. e190965, 19 jun. 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/j/resr/a/SgJJgFpm3hYySw4jfXYg9dH/?lang=pt. Acesso em: 10 ago. 2021.

FAEG; SENAR/GO. Diagnóstico da Cadeia Láctea do Estado de Goiás. 1. ed. Goiânia: Federação da Agricultura do Estado de Goiás, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, 2019.

FAGNANI, Rafael; ELEODORO, Josiane Ito; ZANON, Emely Osti. Milk-borne infections awareness and the health status of consumers: An on-line survey. International Dairy Journal, vol. 96, p. 85–92. Disponível em: https://www-sciencedirect-com.ez49.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0958694619301086?via%3Dihu. Acesso em: 6 out. 2024.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

IBGE. Censo Agropecuário 2017 – Tabela 6961. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6961#resultado. Acesso em: 28 maio 2024.

IBGE. Censo Agropecuário 2017 - Tabela 6912. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6912#resultado. Acesso em: 28 maio 2024.

IBGE. Panorama do Censo 2022. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm_source=ibge&utm_medium=home&utm_campaign=portal. Acesso em: 6 maio 2024.

LIMA, Paula Danielle de J.; MEDINA, Gabriel da Silva. Canais de comercialização de leite: fatores determinantes para a comercialização pelo produtor goiano. Revista de Economia e Agronegócio, Goiânia, vol. 16, n. 2, p. 279–295, 3 out. 2018. Disponível em: https://periodicos.ufv.br/rea/article/view/7805. Acesso em: 12 jun. 2021.

MASCARENHAS, Gilmar; DOLZANI, Miriam Cristina da Silva. Feira livre: Territorialidade popular e cultura na metrópole contemporânea. Ateliê Geográfico, Goiânia, vol. 2, n. 2, p. 72–87, 7 set. 2008. Disponível em: https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/4710. Acesso em: 16 maio 2024.

MIOR, Luiz Carlos. Agricultores familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural. 1. ed. Chapecó: Argos, 2005.

NICHELE, Fernanda Severo; WAQUIL, Paulo Dabdab. Agroindústria familiar rural, qualidade da produção artesanal e o enfoque da teoria das convenções. Ciência Rural, vol. 41, n. 12, p. 2230–2235, dez. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cr/a/ZVgyKhjV6hQCmXy8KSRX3xr/. Acesso em: 6 ago. 2024.

PEREIRA, Samanta Borges; BRITO, Tayrine Parreira; PEREIRA, Viviane Guimarães. Feira-livre como experiência de Bem Viver: uma expressão pulsante das resistências cotidianas. PerCursos, Florianópolis, vol. 23, n. 53, p. 180–210, 12 jul. 2022. Disponível em: https://periodicos.udesc.br/index.php/percursos/article/view/22257. Acesso em: 9 jun. 2024.

PEREIRA, Viviane Guimarães; BRITO, Tayrine Parreira; PEREIRA, Samanta Borges. A. A feira- livre como importante mercado para agricultura familiar em Conceição do Mato Dentro (MG). Revista Ciências Humanas - Educação e Desenvolvimento Humano, vol. 10, n. 2, p. 67–78, 25 dez. 2017. Disponível em: https://www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/view/383. Acesso em: 7 mar. 2024.

PREZOTTO, Leomar Luiz. Sustentabilidade da Agricultura Familiar - Implicações e perspectivas da legislação sanitária para pequena agroindústria. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2005.

SANTOS, Luiz Guilherme de Freitas; SOUZA, Ana Márcia de; OLIVEIRA, Bárbara Eliana Florinda de; MARTINS, Maurilio Lopes. Caracterização da feira livre de Rio Pomba, MG e qualidade dos alimentos artesanais comercializados. Higiene Alimentar, vol. 32, n. 285–286, p. 55–60, nov. 2018. Disponível em: https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/higiene-alimentar/32-(2018)-286-287/caracterizacao-da-feira-livre-de-rio-pomba-mg-e-qualidade-dos-alimento/. Acesso em: 3 jun. 2024.

SANTOS, Taylane Santos; BARROSO, Natália Nayale Freitas; AVIZ, Rhaiana Oliveira De; CASAIS, Luana Keslley Nascimento; LIMA, Michelane Silva Santos; CARMO, Andreza Sousa; BORGES, Luciana Da Silva. Diagnóstico da comercialização dos produtos da agricultura familiar em feiras livres. In: TÓPICOS ATUAIS EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO. [S. l.]: Editora Científica Digital, 2022. vol. 1, p. 189–203. Disponível em: https://www.editoracientifica.com.br/artigos/diagnostico-da-comercializacao-dos-produtos-da-agricultura-familiar-em-feiras-livres. Acesso em: 7 mar. 2024.

SGARBI SANTOS, Jaqueline. **Agroindústria Familiar Rural no Alto Uruguai do Rio Grande do Sul: uma Análise do Processo de Comercialização.** Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. 130p. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/89160/225457.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 7 mar. 2024.

SILVA, Monica Nardini da; CECCONELLO, Samanta Tolentino; ALTEMBURG, Shirley Grazieli Nascimento; SILVA, Fernanda Novo da; BECKER, Cláudio. A agricultura familiar e os circuitos curtos de comercialização de alimentos: estudo de caso da feira livre do município de Jaguarão, RS. Revista Espacios, vol. 38, n. 47, p. 7–14, 2017. Disponível em: http://es.revistaespacios.com/a17v38n47/a17v38n47p07.pdf. Acesso em: 7 mar. 2024.

SILVEIRA, Márcia Liliane Rippel; BERTAGNOLLI, Silvana Maria Michelin. Avaliação da qualidade do leite cru comercializado informalmente em feiras livres no município de Santa Maria - RS. Vigilância Sanitária em Debate, vol. 2, n. 2, 2014. https://doi.org/10.3395/vd.v2i2.135. Acesso em: 5 maio. 2024.

THOMÉ, Carlos. O uso de canais de distribuição curtos nas relações comerciais de agricultores familiares de Santa Rosa / RS - A feira livre. 2017. 1–165 f. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Políticas Públicas – Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo, 2017. Disponível em: https://rd.uffs.edu.br:8443/handle/prefix/1669. Acesso em: 5 jun. 2024.

VASILE, Maria; CRUZ, Fabiana Thomé da. Construção de identidade, capacitação mútua e negociação política em uma feira de agricultores/as: O caso da Feira Ecológica do Menino Deus em Porto Alegre/RS. In: SÔNIA DE SOUZA MENDONÇA MENEZES; MARIA GERALDA DE ALMEIDA (Eds.). "Vamos às feiras" - Cultura e ressignificação dos circuitos curtos. 1. ed. Aracaju, SE: Criação Editora, 2021. p. 213–236. Disponível em: https://editoracriacao.com.br/?s=vamos+as+feiras. Acesso em: 26 fev. 2024.

VERANO, Thiago De Carvalho; FIGUEIREDO, Reginaldo Santana; MEDINA, Gabriel da Silva. Agricultores familiares em canais curtos de comercialização: uma análise quantitativa das feiras municipais. Revista de Economia e Sociologia Rural, vol. 59, n. 3, p. e228830, 25 jan. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/resr/a/hMLL8mZFhGLTcHhnhJfjpQr/?lang=pt&format=html. Acesso em: 13 maio 2024.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. O campesinato brasileiro: uma história de resistência. Revista de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba, vol. 52, n. 1, p. 25–44, fev. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/j/resr/a/4Hn3FCvFdb9VBYwSwJfKSGJ/?lang=pt. Acesso em: 16 nov. 2021.

ZANELLA, Cleunice; CONTE, Anderson; SILVA, Fernanda da; LEITE, Maurício; POZZO, Bruna Dal; BARICHELLO, Rodrigo. Comportamento dos consumidores das feiras livres do município de Chapecó (SC). Revista Foco, vol. 16, n. 4, p. e1552, 12 abr. 2023. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/1552. Acesso em: 7 mar. 2024.

ZONTA, Gabriela; SOUZA, Daniele Cristina de; COSTA, Marcela Rezende; BONESI, Gercio; GRECCO COSTA, Renan; CASALE, Lina; ALEGRO, Aragon; SANTANA, Elsa Helena Walter de. Qualidade Microbiológica de Produtos Cárneos e Lácteos Comercializados em Feiras Livres de Arapongas - PR. Journal of Health Sciences, vol. 15 (Esp). p. 377-383, 2013. Disponível em: https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/576. Acesso em: 13 maio 2024.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. Valor da produção da pecuária goiana chega a R$ 8,5 bilhões. Disponível em: https://goias.gov.br/casacivil/valor-da-producao-da-pecuaria-goiana-chega-a-r-85-bilhoes/. Acesso em: 8 nov. 2024.

Agradecimentos

Agradecimentos a Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária, pelo convênio firmado junto ao Programa de Pós Graduação em Agronegócio que possibilitou a realização do projeto de pesquisa, que compõe parte da tese de doutorado da primeira autora.

Francismar de Camargo Anchieta Trevisoli

Extencionista Rural da Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária – EMATER, Mestre em Ciência Animal, com área de concentração em Produção Animal, pela Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Doutora em Agronegócio, pelo Programa de Pós Graduação em Agronegócio, Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás.
Rua Arthur Ferraz de Almeida, 175, Setor Moradas dos Sonhos, CEP 73.813-000, Caçu – GO
E–mail: francismartrevisoli@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4193-4005

Fabiana Thomé da Cruz

Doutora em Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS), com graduação em Engenharia de Alimentos também pela UFRGS. Docente na Universidade Federal de Goiás, vinculada ao Setor de Desenvolvimento Rural da Escola de Agronomia e aos Programas de Pós-Graduação em Agronegócio (PPGAGRO/UFG) e Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS).
Endereço: Av. Esperança s/n, Campus Samambaia. CEP 74.690-900 Goiânia - Goiás – Brasil.
E-mail: fabianathome@ufg.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-8697-7362

Recebido para publicação em fevereiro de 2025
Aprovado para publicação em março de 2026