

Caracterização da produção informal de alimentos de origem animal em três projetos de assentamentos em Jataí, GO

Tereza Abujamra¹

Álvaro da Silva Franco Junior²

Núbia Francisca de Oliveira Prado³

Karina Ramirez Starikoff⁴

RESUMO

Na produção de alimentos de origem animal, diversas etapas representam riscos de contaminação que podem resultar em agravos à saúde dos consumidores. A inspeção e a fiscalização da produção, pelos órgãos governamentais, visam reduzir os riscos a níveis seguros, porém, as exigências sanitárias podem representar um entrave para a legalização da produção pelos agricultores familiares. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a informalidade da produção e comércio dos alimentos pelos agricultores familiares de três Projetos de Assentamentos do município de Jataí, GO. Foram entrevistados 83 agricultores, dos quais 61,4% desenvolviam a bovinocultura de leite, 21,7% a avicultura, 18% a suinocultura, 10,8% a apicultura e 3,6% a piscicultura. A produção de leite era comercializada com as cooperativas (69%), com os laticínios locais (25%) e diretamente com os consumidores (6%). As carnes de suínos e peixes eram destinadas, em sua totalidade, para venda direta aos consumidores. Já a carne de frango também era comercializada em feiras municipais (31,1%) e em restaurantes locais (8,9%). Nenhum dos estabelecimentos possuía registro no serviço oficial de inspeção. Estudos nessa área tornam-se essenciais para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o agricultor familiar a fim de possibilitar a formalização da produção e o comércio dos produtos de origem animal.

Termos para indexação: fiscalização, informalidade, inspeção, projetos de assentamentos, segurança dos alimentos.

Characterization of informal production of foods of animal origin in three settlement projects in Jataí, GO

ABSTRACT

In the production of animal source foods, several processing steps represent risks of contamination that can result in health problems to consumers. The inspection and supervision of production by governmental agencies aim to reduce risks to safe levels, but health requirements may represent an obstacle to the legalization of production by family farmers. The objective of this study was to identify and quantify the informal production and commercialization of animal source foods made by family farmers from three settlement projects located in the municipality of Jataí, state of Goiás, Brazil. Eighty-three family farmers were interviewed, of which 61.4% developed dairy cattle farming, 21.7% poultry farming, 18% pork farming, 10.8% beekeeping and 3.6% pisciculture.

¹ Médica-veterinária, mestre em Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, fiscal de inspeção do Serviço de Inspeção Municipal de Jataí, Jataí, GO. tereza.vet@gmail.com

² Tecnólogo em alimentos, Jataí, GO. alvaroj766@gmail.com

³ Tecnóloga em alimentos, mestre em Tecnologia de Alimentos, professora na Universidade Estadual de Goiás, Jataí, GO. nubialiveiraprado@gmail.com

⁴ Médica-veterinária, doutora em Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, professora adjunta da Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR. karina.starikoff@uffs.edu.br

Ideias centrais

- Quantificação da produção de alimentos de origem animal por agricultores familiares
- Informalidade e escoamentos dos alimentos de origem animal em comércio local
- Inspeção de alimentos realizada pelos órgãos oficiais de fiscalização sanitária

Recebido em
26/08/2020

Aprovado em
25/09/2020

Publicado em
16/11/2020



This article is published in Open Access under the Creative Commons Attribution licence, which allows use, distribution, and reproduction in any medium, without restrictions, as long as the original work is correctly cited.

Milk production was sold to cooperatives (69%), local dairies (25%) and directly to final consumers (6%). All the pork and fish meat was directly sold to the final consumers. Chicken meat was also sold at municipal fairs (31.1%) and in local restaurants (8.9%). None of the establishments was registered in the official inspection agencies. Studies in this field are crucial to support the development of public policies for family farmers to enable the formalization of production and trade in animal source foods.

Index terms: supervision, informality, inspection, settlement projects, food safety.

INTRODUÇÃO

A partir da década de 1960, o Centro-Oeste brasileiro passou por mudanças no desenvolvimento e na valorização de suas terras, tornando o interior do País passível de um novo modelo de povoamento e exploração – até então embasado na pecuária e na agricultura, em que se produziam alimentos básicos para a autossuficiência (Fockink, 2007). Atualmente, o bioma Cerrado apresenta uma expressiva área de expansão agrícola, cujo processo de ocupação e exploração gerou dois lados distintos: em um deles, uma grande propriedade competitiva em âmbitos nacional e internacional, e no outro, uma agricultura familiar sem condições de competir com os grandes agricultores.

Na agricultura familiar, a gestão da propriedade é compartilhada pela família, e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. De acordo com os resultados do último censo agropecuário, do total de estabelecimentos agropecuários do País, 77% são classificados como agricultura familiar, cerca de 3,9 milhões de estabelecimentos, que ocupam uma área de 80,9 milhões de alqueires, e que representam 23% da área de todos os estabelecimentos agropecuários do País (IBGE, 2019).

A agricultura familiar foi responsável por 10,44% do valor total da produção dos estabelecimentos agropecuários em Goiás. No município de Jataí, localizado no sudeste goiano, dos 1.906 estabelecimentos rurais, 1.067 são classificados como de agricultura familiar e, desses, 419 estão localizados em assentamentos (IBGE, 2019).

O Projeto de Assentamento (PA) é criado por meio de obtenção de terras pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), as quais correspondem a um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, denominados lotes ou glebas. O tamanho e a localização de cada lote são determinados pela geografia do terreno e pelas condições produtivas que o local oferece. O trabalhador rural que recebe o lote compromete-se a morar na parcela e explorá-la para seu sustento, utilizando exclusivamente a mão de obra familiar (Incra, 2019).

Os produtos oriundos da agricultura familiar tendem a escoar por canais curtos de comercialização, como as feiras municipais, nas quais agricultores e consumidores interagem, criam vínculos e geram relações de confiança para a comercialização dessa produção, não dependendo, necessariamente, de instituições de acreditação e certificação (Verano & Medina, 2019). A informalidade é caracterizada por atividades (produção e/ou comercialização) que não adotam as normas e regulamentações que as regem, sendo os principais descumprimentos as questões trabalhistas, as instalações onde se produz e as normas sanitárias (Silveira et al., 2018).

Quanto às normas sanitárias relativas à produção de alimentos de origem animal, é obrigatória, em âmbito nacional, a prévia inspeção e fiscalização industrial e sanitária de todos os produtos destinados à alimentação conforme o disposto na Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950 (Brasil, 1950), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). As ações de fiscalização são compartilhadas entre as três esferas do governo, federal, estadual e municipal, por meio de seus órgãos oficiais. O controle higiênico-sanitário contempla toda a cadeia produtiva animal – do campo à mesa – com os objetivos de prevenir a ocorrência de doenças e agravos nos consumidores e contribuir para a segurança alimentar por meio da disponibilidade, qualidade e inocuidade dos alimentos.

Na transformação dos animais e seus produtos em alimentos, diversas etapas representam riscos de contaminação. Os altos teores de proteínas e água das carnes, dos ovos e do leite, por exemplo, facilitam a rápida deterioração do produto, bem como a sobrevivência e multiplicação de

inúmeros microrganismos patogênicos. Somados ao alto risco de contaminação biológica, os riscos de contaminação química das carnes também são significativos em virtude do uso excessivo de medicamentos e outros resíduos químicos na criação animal (Pinto, 2014).

Silveira et al. (2018), por meio de levantamento bibliográfico, apontam a importância do setor informal na agroindústria no Brasil, especialmente a partir de 1990. Nas cadeias de consumo popular no País, o setor informal de produtos de origem animal ocupava cerca de 40% da oferta de leite, 50% da carne bovina e de 10% a 20% das carnes brancas. Os autores também citam estimativas de Minas Gerais, em que apenas 305 dos 30 mil produtores de queijo estavam cadastrados no Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), responsável pela concessão do selo de fiscalização estadual. O estudo também cita estimativas do Rio Grande do Sul, em que 60% a 70% das agroindústrias operavam informalmente ou com pendências no que tange às normas sanitárias.

A legalização dos produtos de origem animal produzidos pela agricultura familiar também possibilita, entre outros requisitos, a inserção desses alimentos em importantes políticas públicas, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (PNAE/FNDE) (Brasil, 2003, 2009, 2011). A implementação desses programas contribui de forma relevante para a transformação do ambiente rural brasileiro, permitindo que os agricultores familiares expressem as suas potencialidades, assim como para o escoamento de seus produtos (Bergamasco et al., 2013).

Assim, o objetivo deste trabalho consistiu em identificar e quantificar a produção de alimentos de origem animal pelos estabelecimentos classificados como pequena propriedade familiar em três Projetos de Assentamentos localizados no município de Jataí, no estado de Goiás e avaliar a relevância do comércio informal desses alimentos na região estudada.

METODOLOGIA

O desenvolvimento desta pesquisa ocorreu mediante coleta de dados por meio da aplicação de questionário preestabelecido com questões abertas e dicotômicas direcionadas aos 83 agricultores familiares de três PAs de reforma agrária localizados no município de Jataí, GO.

Como critério de inclusão na pesquisa foram utilizados os parâmetros da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que define juridicamente a categoria agricultor familiar – aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais do município; utilize mão de obra predominantemente da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento; trabalhe na área com sua família, e sua principal fonte de renda seja proveniente da agropecuária (Brasil, 2006). Posteriormente ao levantamento dos dados dessa pesquisa, os requisitos de empreendimento rural familiar sofreram alterações por meio do Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017 (Brasil, 2017a).

As informações obtidas foram relativas às atividades produtivas e seus valores produzidos no ano imediatamente anterior ao da aplicação da pesquisa de campo, conforme as respostas dos agricultores, desconsiderando a produção para o autoconsumo, conforme executado por Tarsitano et al. (2005).

Os participantes foram esclarecidos sobre a natureza da pesquisa e responderam um questionário com questões sobre as características sociais (idade, quantos filhos possuem, se estes trabalham na propriedade, e se contratam agregados); sobre as características da propriedade (a forma de aquisição, o tamanho da propriedade, quantas pessoas residem na propriedade, qual a frequência com que recebem assistência técnica); e sobre as características da produção (quais produtos de origem animal são produzidos para comercialização; qual a quantidade produzida; qual a forma de comercialização dos produtos). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética sob protocolo nº 60549216.3.0000.5077. Para a análise dos resultados, foi utilizado o programa Excel® para cálculo das frequências relativas, médias e proporção.

RESULTADOS

No município de Jataí, há seis PAs de reforma agrária reconhecidos pelo Incra, que ocupa uma área total de 13.261 ha. No ano de aplicação dos questionários, eram 415 famílias residentes nos seis projetos. A Tabela 1 demonstra quais são os PA, suas capacidades e quantitativo de famílias residentes na época do estudo, a respectiva área ocupada em hectare e a localização das famílias pesquisadas.

Tabela 1. Projetos de assentamentos da reforma agrária no município de Jataí, GO, e número de famílias estudadas.

Projeto de assentamento	Capacidades de famílias	Famílias residentes	Área ocupada (ha)	Famílias estudadas
Rio Paraíso	176	172	5.565,093	0
Santa Rita	23	23	961,201	18
Rio Claro	17	17	639,608	13
N. Sra. de Guadalupe	61	57	1.235,588	52
Rômulo Souza Pereira	62	61	1.932,741	0
Terra e Liberdade	85	85	2.926,804	0
Total	424	415	13.261,036	83

Fonte: adaptado de Incra (2020).

O PA Santa Rita, criado em 1998, é constituído por um total de 23 lotes com área média de 35 ha cada um. Todos os lotes estão ocupados por famílias residentes, e destas, 18 participaram do estudo. O PA Rio Claro, criado em 2001, é dividido em 17 lotes com área média de 28,6 ha cada um. Todos os lotes estão ocupados por famílias, e destas, 13 participaram do estudo. O PA Nossa Senhora do Guadalupe, criado em 2007, é constituído por 61 lotes com área média de 14,5 ha cada um, sendo que 57 dos lotes possuem famílias residentes, das quais 52 participaram da pesquisa.

Do total de 97 famílias residentes nos três PAs estudados, 83 delas participaram do estudo por meio de entrevista (85,6%), tendo respondido ao questionário na própria residência. As 14 (14,4%) famílias que não participaram do estudo não se enquadraram na classificação de agricultor familiar ou não foram localizados em suas residências por duas tentativas consecutivas.

Perfil socioeconômico dos entrevistados e características da propriedade

A idade média dos proprietários entrevistados foi de 58 anos, sendo a idade mínima de 27 anos e a idade máxima de 72 anos. O número médio de filhos foi de três por família, e em 37% das famílias estudadas, os filhos eram residentes e trabalhavam na propriedade.

Apenas 6% das famílias (todas pertencentes ao PA Santa Rita) alegam que compraram a propriedade, enquanto as demais foram obtidas pela reforma agrária. Todos os entrevistados eram agricultores familiares na condição de proprietários das terras.

A prestação de assistência técnica e extensão rural, tanto no que se refere à produção de matérias-primas quanto ao seu processamento, considerou os programas provenientes das prefeituras municipais, dos serviços de assistência técnica e extensão rural (Emater-GO) e de ações locais realizadas por entidades não públicas, como o Sindicato Rural de Jataí, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e o Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (Sebrae). Assim, 14,5% das propriedades recebem algum tipo de assistência técnica, sendo oito delas no PA Nossa Senhora de Guadalupe, uma propriedade no PA Rio Claro, e três propriedades no PA Santa Rita.

Características da produção

Do total de agricultores familiares estudados, 83% criavam animais de produção para a comercialização de seus produtos (leite, queijo, carnes, ovos e/ou mel). A criação de gado leiteiro era realizada por 61,4% das famílias estudadas, sendo a principal atividade desenvolvida por esses agricultores, e sua comercialização era a fonte de renda para o sustento das famílias. O PA Santa Rita apresentou 77,8% das famílias estudadas envolvidas na atividade leiteira, com uma produção

média de 123 L de leite/dia por propriedade. O PA Rio Claro possuía 69,2% das famílias envolvidas, produzindo uma média de 39,44 L diários por família, e o PA Nossa Senhora do Guadalupe, com 53,8% das famílias envolvidas, produzindo uma média de 63,53 L diários por família. A destinação do leite produzido era, em sua maioria (69%), para cooperativas locais, 25% da produção seguia para os laticínios, e 6% eram comercializados diretamente com o consumidor. Os dados relativos às quantidades e aos destinos do leite produzido pelos três PAs estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2. Quantidades (em litros diários) e porcentagem da destinação do leite produzido pelos três Projetos de Assentamentos da Reforma Agrária no Município de Jataí/GO.

	PA St. Rita	PA Rio Claro	PA Guadalupe	TOTAL
Cooperativas locais	919 (34%)	170 (6%)	1576 (59%)	2665 (69%)
Laticínios locais	780 (82%)	140 (15%)	30 (3%)	950 (25%)
Venda direta	23 (10%)	45 (19%)	173 (72%)	241 (6%)
TOTAL	1722 (45%)	355 (9%)	1779 (46%)	3856 (100%)

Mensalmente, eram produzidos em média 442 kg de queijo frescal ao mês em dois PAs (Nossa Senhora de Guadalupe e Santa Rita). Quase a totalidade do queijo produzido era destinada ao comércio informal (99,1%).

Quanto à criação de animais para abate, os bovinos eventualmente abatidos eram sempre destinados ao autoconsumo. Já as demais espécies (frango, suínos e peixes) eram também comercializadas conforme apontado na Tabela 3.

Tabela 3. Quantidade de animais abatidos (cabeças) mensalmente e destinados à comercialização em três Projetos de Assentamentos (PA) no município de Jataí, GO.

	PA Sta. Rita	PA Rio Claro	PA N. Sra. de Guadalupe
Cabeças de frango/mês	231	0	445
Cabeças suínas/mês	15	1	28
Cabeças de peixes/mês	25	0	0
Cabeças bovinas/mês	0	0	0
Total	271	1	473

Depois do gado de leite, o frango era a segunda espécie mais manejada pelos agricultores familiares estudados, representando 21,7% do total das famílias envolvidas no abate dessa espécie. A média de produção correspondia a 676 cabeças de frango comercializadas ao mês (média de 37,6 cabeças abatidas ao mês por família). A espécie suína era criada e abatida por 18% das famílias, totalizando 44 cabeças suínas destinadas ao comércio, mensalmente (média de 2,9 cabeças abatidas ao mês por família). O abate e a comercialização de peixes eram desenvolvidos por 3,6% dos agricultores estudados, todos residentes no PA Santa Rita, resultando na comercialização média de 25 cabeças de peixes ao mês.

Com relação ao destino da carne de frango, 60% do que era produzido era comercializado diretamente com o consumidor, 31,1% em feiras livres do município e 8,9% era destinado a um restaurante local. A carne suína e a de peixes eram destinadas, em sua totalidade, à venda direta ao consumidor.

A produção de mel era desenvolvida por 10,8% das famílias, sete residentes no PA Rio Claro e duas residentes no PA Santa Rita. Eram produzidos em torno de 4.800 kg ao ano, divididos em duas safras. A comercialização ocorria de forma aleatória, entre feiras livres, mercados locais, em vendas diretas ao consumidor ou em feiras específicas de eventos para agricultores familiares. Além do mel, os apicultores do PA Rio Claro também produziam ceras depilatórias, extrato de própolis, sabonetes, entre outros produtos, que eram comercializados, em sua grande maioria, nas feiras municipais de Jataí.

A produção de ovos também era uma atividade expressiva, em que 37,3% das famílias comercializavam em média 660 dúzias de ovos ao mês. Os ovos eram comercializados em bandejas de papelão reutilizáveis e eram destinados aos pequenos mercados locais, a feiras livres ou diretamente ao consumidor.

Nenhum dos produtores de alimentos de origem animal participantes da pesquisa possuía autorização para abate e comércio dos produtos pelo órgão oficial competente, caracterizando o comércio informal desses alimentos. Porém, quando questionadas sobre a possibilidade de legalizar a produção no Serviço de Inspeção Municipal (SIM) de Jataí, 61 das famílias estudadas (73,5%) responderam “sim”, enquanto 22 famílias (26,5%) responderam “não”.

DISCUSSÃO

O presente estudo apontou que 83% das famílias, em três PAs, produziam animais de criação e comercializavam seus produtos, como carne, ovos, leite e/ou derivados da colmeia. O resultado obtido foi próximo ao porcentual do último Censo Agropecuário de 2017, no qual 85% dos estabelecimentos de agricultura familiar em Goiás exploravam a pecuária e a criação de outros animais (IBGE, 2019).

Das famílias estudadas, 61,4% criavam gado leiteiro, 21,7% criavam aves, 18% criavam suínos e 3,6% criavam peixes, com finalidade comercial. Nas propriedades em que se criavam gados leiteiros a principal fonte de renda provinha da comercialização do leite produzido, fato também observado em pesquisa feita em 23 assentamentos em Cáceres, MT, cujo principal produto produzido e comercializado em 82,6% dos assentados investigados era o leite, sendo que 78,3% comercializavam diretamente com o laticínio da região (Oliveira et al., 2013).

A produção leiteira é uma atividade que tem relevância na agropecuária brasileira, gerando empregos e distribuição de renda, que favorecem o desenvolvimento das regiões onde é explorada. Porém, ainda há a necessidade de capacitar o setor para melhorar a qualidade do alimento ofertado.

Levantamento sobre a atividade pecuária no Assentamento Mutirão Eldorado, em Seropédica, RJ, constatou que quatro famílias de assentados estavam produzindo leite apenas para o próprio consumo, quatro produziam leite e fabricavam queijo, e duas utilizavam o leite produzido para a comercialização, com entrega em domicílio (Zegarra et al., 2007). No assentamento Monte Alegre, em Araraquara, SP, que possui cerca de 380 famílias, 35% dos entrevistados declararam fabricar queijos, para consumo próprio, em sua maioria (Gavioli & Costa, 2011).

A produção de queijo para comercialização deve ser realizada conforme as orientações das boas práticas de fabricação e passar por inspeção sanitária para garantir a inocuidade do alimento, já que o leite é um alimento perecível, podendo, assim, transmitir doenças ao consumidor quando não são respeitadas essas orientações.

Estudo realizado em Ribeirão Grande, SP, com 22 famílias de agricultores familiares, constatou que era mais frequente a criação de aves com a finalidade principal de abastecer a família em carne e ovos (Camargo & Navas, 2017). Em outra pesquisa com 50 famílias de 17 municípios do Nordeste, verificou-se que as aves também representavam a principal espécie criada (por 82% das famílias estudadas) para o próprio consumo familiar, sendo apenas 15% da produção comercializada. Esse estudo também mostra que os produtos oriundos da criação de suínos eram os mais comercializados (por 52,9% das famílias), seguidos pelo leite bovino (50% da produção de leite tinha como destino a comercialização) (Silva et al., 2018).

A criação de aves e suínos pelos produtores familiares nas áreas rurais garante segurança alimentar e renda para as famílias, por meio da comercialização do excedente produzido. Nesse sentido, o papel de uma assistência técnica de qualidade para o aumento da produtividade torna-se de fundamental importância. Contudo, o aumento da produtividade para fins comerciais deve contemplar

um plano de enquadramento aos requisitos sanitários exigidos pelas legislações vigentes, seja para o comércio dos animais vivos e ovos, seja da carcaça e miúdos provindos do abate.

Os requisitos sanitários também se tornaram um entrave para a destinação dos produtos de origem animal pelos agricultores, para programas como o PAA e o PNAE, visto que nenhuma das famílias pesquisadas possuía registro no serviço de inspeção oficial (Serviço de Inspeção Federal – SIF; Serviço de Inspeção Estadual – SIE; ou Serviço de Inspeção Municipal – SIM). Uma das finalidades do PAA e do PNAE é a prerrogativa de fomentar o processamento e a industrialização dos produtos da agricultura familiar, possibilitando a comercialização de alimentos com valor agregado e oferecendo aos consumidores uma mercadoria de qualidade, que engrandece a agricultura familiar (Scheuer et al., 2018). Mas, quando o produto a ser ofertado aos programas é de origem animal, sua industrialização não ocorria de forma significativa nos assentamentos estudados.

Dessa maneira, os produtos da criação avícola, suína e pescados eram escoados de forma ilegal, principalmente pela comercialização direta com os consumidores. No município de Jataí, um dos fatores que podem facilitar a venda direta é a falta de conhecimento dos consumidores em relação à cadeia sanitária da carne, em que a fiscalização e a inspeção sanitária abrangem as diversas etapas de produção na garantia de um alimento inócuo à saúde. Estudo realizado com 100 consumidores de carne bovina, abordados aleatoriamente nas feiras livres no município de Jataí, verificou que 53% deles não consideravam importante a presença do selo de inspeção oficial na embalagem do produto, no ato da compra (Abujamra et al., 2017).

Além da falta do conhecimento da importância da fiscalização sanitária na produção de alimentos, a relação de confiança gerada no decorrer do tempo entre produtor e consumidor também contribuía para a viabilização do comércio dos produtos sem nenhuma certificação sanitária. Os produtos oriundos da agricultura familiar tendem a escoar por canais curtos de comercialização, isto é, pela venda direta, em que a confiança está na relação interpessoal e/ou na proximidade espacial entre o que é produzido e o que é distribuído em uma região reconhecida pelos consumidores (Verano & Medina, 2019).

A apicultura era a segunda atividade mais desenvolvida no Assentamento Rio Claro, e envolvia sete famílias na atividade, de forma colaborativa. As vantagens da apicultura envolvem o baixo manejo das colmeias, que pode ocorrer a cada 15 dias, e a facilidade do processamento do mel, desde a desoperculação até o envase. Permite, assim, que seja executada concomitantemente com outras atividades produtivas, representando uma renda extra para os agricultores. Exige, porém, investimentos em equipamentos e instalações que atendam aos requisitos sanitários estabelecidos na legislação. Estudo realizado em outros três municípios de Goiás (Orizona, Silvânia e Vianópolis), com 29 apicultores, apontou que 36,25% não possuíam ambiente adequado de processamento em virtude dos altos custos de execução, e ressaltou, ainda, que somente um terço das unidades de produção apícola nacionais possuía local adequado de extração de mel (Visconde, 2016).

Uma solução viável para o escoamento do mel seria destinar os quadros operculados das colmeias para cooperativas com estabelecimento registrado no órgão fiscalizador, formalizando, assim, a produção. Visconde (2016) afirma que 49,12% do mel produzido nos três municípios de Goiás é exclusivamente destinado às cooperativas.

A obrigatoriedade de atender aos requisitos relativos a estrutura física, dependências e equipamentos é estabelecida pelos órgãos regulamentadores e fiscalizadores, com o objetivo único de produzir alimentos inócuos à saúde dos consumidores. As legislações sanitárias dispõem que o proprietário do estabelecimento é o responsável legal pela qualidade dos alimentos que produz e somente pode expor à venda produtos que não representem risco à saúde pública, que não tenham sido adulterados, fraudados ou falsificados, e que possam ser rastreados e devidamente rotulados, conforme a legislação pertinente (Brasil, 2017b).

A proporção de agricultores familiares que recebem a assistência técnica ficou abaixo dos índices apresentados pelo Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019), que apontou que 18,17% de agricultores familiares recebem orientação técnica, contra 14,5% obtidos na pesquisa.

Os produtores de alimentos de origem animal que recebiam algum tipo de assistência técnica eram, em sua totalidade, produtores de leite e fornecedores para cooperativas locais. As relações estabelecidas entre as cooperativas e os produtores de leite fortalecem a qualificação dos agricultores e, conseqüentemente, a melhoria da produtividade e a oferta de produtos com melhor qualidade sanitária.

É fundamental, portanto, que sejam formuladas políticas públicas voltadas para a viabilização da produção formal de produtos de origem animal, como também que sejam realizados esforços por parte de entidades como o Senar, o Sebrae e a Emater junto ao poder público, no intuito de desenvolver experiências voltadas para o aumento da produtividade, da qualidade sanitária dos produtos e, conseqüentemente, para a melhoria da renda da produção familiar por meio da comercialização formal de produtos com valor agregado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, diversos estudos têm sido desenvolvidos para compreender o perfil dos vários assentamentos rurais existentes no País com o objetivo de conhecer as potencialidades da produção e os principais centros de comercialização dos produtos, visando, sobretudo, à fixação do assentado à terra.

A obrigatoriedade da prévia inspeção e fiscalização sanitária dos alimentos de origem animal surgiu na década de 1950 e, passados mais de 60 anos da sua primeira regulamentação, verifica-se que a informalidade predomina na produção e comercialização feita pelos pequenos agricultores familiares. A formalização da produção reflete-se diretamente na melhoria da qualidade sanitária dos alimentos fornecidos à população local, prevenindo doenças e agravos à saúde, o que indiretamente repercute no sistema de saúde local e na qualidade de vida dos consumidores.

Estudos nessa área são essenciais para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o pequeno produtor familiar, a fim de possibilitar o incremento e a formalização da produção dos alimentos de origem animal.

REFERÊNCIAS

- ABUJAMRA, T.; FRANCO JUNIOR, A. da S.; PRADO, N.F. de O.; RAMIREZ-FERNANDEZ, F.J.; STARIKOFF, K.R. Percepção dos consumidores em relação à segurança dos alimentos cárneos no município de Jataí/GO. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v.24, p.9-16, 2017. DOI: <https://doi.org/10.20396/san.v24i1.8648081>.
- BERGAMASCO, S.M.P.P.; BORSATTO, R.S.; SOUZA-ESQUERDO, V.F. de. Políticas Públicas para a agricultura familiar no Brasil: reflexões a partir de estudos de casos no estado de São Paulo. **Revista Interdisciplinária de Estudos Agrários**, n.38, p.25-49, 2013.
- BRASIL. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. **Diário Oficial da União**, 30 mar. 2017b. Seção1, p.3-27.
- BRASIL. Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. **Diário Oficial da União**, 31 maio 2017a. Seção1, p.11.
- BRASIL. Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950. Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal. **Diário Oficial da União**, 19 dez. 1950. Seção1, p.18161.
- BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 3 jul. 2003. Seção1, p.1-3.

- BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**, 25 jul. 2006. Seção1, p.1.
- BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 17 jun. 2009. Seção1, p.2-4.
- BRASIL. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. **Diário Oficial da União**, 17 out. 2011. Seção1, p.1-3.
- CAMARGO, J.S.M.; NAVAS, R. Programas institucionais de compra da agricultura familiar no município de Ribeirão Grande/SP: uma análise a partir da produção e consumo. **Revista NERA**, ano20, p.230-245, 2017.
- FOCKINK, E.R. **Produção rural familiar em Jataí (GO): a Comunidade Rural da Onça**. 2007. 147p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.
- GAVIOLI, F.R.; COSTA, M.B.B. As múltiplas funções da agricultura familiar: um estudo no assentamento Monte Alegre, região de Araraquara (SP). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.49, p.449-472, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032011000200008>.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agro 2017: resultados definitivos**. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html>. Acesso em: 24 ago. 2019.
- INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Assentamentos**. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/pt/assentamentos.html>>. Acesso em: 1 jun. 2019.
- INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Relatório 0227 de 02 jan. 2020**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/questao-agraria/reforma-agraria/projetos_criados-geral.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2020.
- OLIVEIRA, R.K.P.; NEVES, S.M.A.S.; SEABRA JUNIOR, S.; SILVA, T.P.; NEVES, R.J. Agricultura familiar em assentamentos rurais no município de Cáceres/MT: uma leitura socioeconômica. **Cadernos de Agroecologia**, v.8, p.1-6, 2013.
- PINTO P.S. de A. **Inspeção e higiene de carnes**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2014. 389p.
- SCHEUER, J.M.; TRABALLI, R.C.; VASSALO, M. Comercialização de alimentos com valor agregado da agricultura familiar via programa de aquisição de alimentos. **Revista Geográfica Acadêmica**, v.12, p.110-123, 2018.
- SILVA, Y.L.; GAMARRA-ROJAS, G.; FERNANDES, F.E.P.; FARIAS, J.L. de S.; FERNANDES, C. de S. A produção animal na economia da agricultura familiar: estudo de caso no semiárido brasileiro. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v.35, p.53-74, 2018. DOI: <https://doi.org/10.35977/0104-1096.cct2018.v35.26314>.
- SILVEIRA, L.N.; FIÚZA, A.L.C.; BRITO, L.M. A roça como atributo qualificativo dos produtos alimentares naturais e tradicionais em Minas Gerais, Brasil. **Agroalimentaria**, v.24, p.133-148, 2018. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6820119>>. Acesso em: 20 ago. 2020.
- TARSITANO, M.A.A.; SANT'ANA, A.L.; RAPASSI, R.M.A. Relevância da agricultura familiar na geração de renda no município de Monções, estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, v.35, p.7-17, 2005.
- VERANO, T. de C.; MEDINA, G. da S. Comercialização por agricultores familiares em feiras municipais: quantificação, participação, e localização no estado de Goiás. **Interações**, v.20, p.1045-1056, 2019. DOI: <https://doi.org/10.20435/inter.v20i4.1984>.
- VISCONDE, J.V. **Estrutura organizacional da atividade apícola nos municípios de Silvânia, Vianópolis e Orizona, Goiás**. 2016. 86p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- ZEGARRA, J.J.Q.; OLIVEIRA, B.C.R. da S.; SIVA, R.A. da; CARNEIRO, O.B.; BOTTEON, R. de C.C.M.; BOTTEON, P. de T.L. Aspectos da produção leiteira em pequenas unidades de produção familiar no assentamento Mutirão Eldorado em Seropédica, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v.14, p.12-18, 2007. DOI: <https://doi.org/10.4322/rbcv.2014.222>.