DO GALINHEIRO AO MERCADO: A TRAJETÓRIA DOS OVOS COLONIAIS LIVRES DE GAIOLA NA REGIÃO CENTRAL DO RS

FROM THE COOP TO THE MARKET: THE JOURNEY OF CAGE-FREE COLONIAL EGGS IN THE CENTRAL REGION OF RIO GRANDE DO SUL

Autor(es): Róberson Macedo de Oliveira; Gustavo Pinto da Silva; Cristiano de Avila Dotto; Júlia Raquel Petenon
Filiação: Universidade Federal de Santa Maria
E-mail: roberson.oliveira@ufsm.br; gustavo.pinto@ufsm.br; cristiano.dotto@politecnico.ufsm.br; petenon.julia@acad.ufsm.br

Grupo de Trabalho (GT): GT10. Abastecimento, segurança alimentar e nutricional e dinâmicas de consumo

Resumo
Este artigo analisa os desafios e estratégias para expansão da produção de ovos coloniais livres de gaiola por agricultores familiares no Rio Grande do Sul, tomando como base o projeto de extensão "Produção de Ovos Coloniais na Região Central" desenvolvido pelo Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A pesquisa adotou uma abordagem metodológica que combina análise documental com dados quantitativos para examinar os principais obstáculos à expansão dessa produção, incluindo exigências sanitárias, acesso a mercados institucionais e o papel do apoio técnico-institucional. O estudo de caso demonstra que a formalização da produção, viabilizada por meio de infraestrutura compartilhada (o Entreposto Escola do Colégio Politécnico), capacitação técnica contínua e diferenciação pelo atributo de bem-estar animal, resultou em incremento significativo da produção - com mais de 75 mil dúzias de ovos processadas no Entreposto Escola. Como resultados tangíveis, destaca-se a certificação sanitária de três granjas familiares e o acesso conquistado a novos canais comerciais, incluindo supermercados, feiras livres e programas governamentais de alimentação escolar. Os achados evidenciam o papel crucial do apoio institucional integrado na viabilização da transição para mercados formais, com impactos positivos tanto na renda dos produtores quanto na oferta regional de alimentos de qualidade. O estudo conclui que a infraestrutura compartilhada e o acompanhamento técnico permanente configuram-se como fatores determinantes para o êxito de agricultores familiares no mercado de ovos coloniais diferenciados.
Palavras-chave: Agricultura familiar; Bem-estar animal; Ganho de escala; Mercado formal; Estudo de caso.

Abstract
This article examines the challenges and strategies for expanding cage-free colonial egg production by family farmers in Rio Grande do Sul, Brazil, based on the extension project "Colonial Egg Production in the Central Region" developed by the Polytechnic College of the Federal University of Santa Maria (UFSM). The research employs a mixed-methods approach, combining documentary analysis and quantitative data to assess key barriers to production scaling, including sanitary regulations, access to institutional markets, and the role of technical-institutional support. The case study demonstrates that formalizing production through shared infrastructure (the Polytechnic College's Entreposto Escola), continuous technical training, and product differentiation via animal welfare attributes led to a significant output increase—with over 75,000 dozen eggs processed at the facility. Tangible outcomes include the sanitary certification of three family farms and access to new commercial channels, such as supermarkets, local markets, and government food programs. Findings underscore the critical role of integrated institutional support in facilitating the transition to formal markets, with positive impacts on farmer income and regional food quality. The study concludes that shared infrastructure and ongoing technical assistance are pivotal to empowering family farmers in the differentiated colonial egg market.
***Key words**: Family farming; animal welfare; Scaling up; Formal market; Case study.*

1. Introdução

O movimento por sistemas avícolas mais éticos tem ganhado força no Brasil, impulsionado por uma crescente conscientização dos consumidores sobre o bem-estar animal e a sustentabilidade na produção de alimentos. Essa mudança de paradigma tem levado mais de 200 empresas nacionais e multinacionais a assumirem compromissos públicos para eliminar gradualmente o uso de ovos de galinhas criadas em gaiolas (EGGLAB, 2023). Essa tendência reflete uma demanda global por práticas agrícolas mais responsáveis, que considerem o impacto ambiental e o tratamento dos animais. No Brasil, essa preocupação se traduz em um mercado em expansão para ovos coloniais e de produção livre de gaiolas, que oferecem aos consumidores a garantia de um produto proveniente de sistemas de criação mais humanizados e sustentáveis. A crescente adesão de empresas a esses compromissos demonstra o potencial de transformação do setor avícola brasileiro, abrindo oportunidades para agricultores familiares que adotam práticas de produção mais éticas e alinhadas com as expectativas dos consumidores.

Para além disso, segundo Guyonnet (2023), Diretor Geral da FFI Consulting, em entrevista à AviNews Brasil, "é previsto que, até 2027, os Millennials e a Geração Z irão representar mais de 50% dos consumidores de ovos". Essa mudança geracional reforça a importância de práticas de produção mais éticas e sustentáveis, pois essas gerações de consumidores são mais conscientes e exigentes em relação à origem e ao impacto dos alimentos que consomem.

Em contrapartida, apesar do crescente mercado consumidor e do potencial de crescimento que a nova geração de consumidores representa, os pequenos agricultores, que desempenham um papel vital nas economias locais e estão presentes em 68% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, ainda enfrentam grandes desafios. Embora representem 67% da mão de obra agrícola, respondem por apenas 23% do valor total da produção agropecuária nacional (IBGE, 2019).

Na Região Central do Rio Grande do Sul, essa contradição se manifesta claramente no mercado de ovos coloniais: enquanto os consumidores locais demandam o produto diariamente, a produção regional permanece subaproveitada, com a maioria dos ovos sendo oriunda de outras regiões. Essa dinâmica priva os agricultores familiares locais de oportunidades concretas de geração de renda e desenvolvimento econômico, limitando seu acesso a mercados formais e canais de comercialização eficientes. Infelizmente, persiste, ainda, um paradoxo: a produção local não consegue suprir o mercado, dependendo de outras regiões. Diante disso, questiona-se: quais estratégias institucionais e coletivas podem viabilizar a transição de agricultores familiares para mercados formais, superando barreiras sanitárias, logísticas e comerciais? Portanto, este artigo busca responder a esta questão, analisando o caso do projeto do Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) como modelo potencial de escalonamento.

Conforme análise publicada pelo Jornal da USP (2024), três fatores principais contribuem para a disparidade entre participação produtiva e renda na agricultura familiar: (1) o acesso limitado aos canais formais de comercialização; (2) a distância dos principais centros consumidores; e (3) as dificuldades no processamento e regularização dos produtos. Essa combinação força os agricultores a dependerem de intermediários, que determinam preços muitas vezes desfavoráveis. Nesse contexto, estratégias para superar essas barreiras tornam-se imperativas. A experiência do projeto "Produção de Ovos Coloniais na Região Central", desenvolvido, desde 2019, pelo Colégio Politécnico da UFSM, demonstra como a combinação de capacitação técnica, organização coletiva e acesso à infraestrutura compartilhada pode transformar realidades locais. Tais iniciativas que conectam produtores familiares diretamente aos mercados locais têm impacto significativo na autonomia e renda dos agricultores. Desde

seu início, a iniciativa já possibilitou a formalização de cinco propriedades e o processamento de mais de 75 mil dúzias de ovos no Entreposto Escola do Colégio Politécnico, demonstrando o potencial de transformação da agricultura familiar na região.

Sendo assim, este artigo analisa as estratégias desenvolvidas por pequenos produtores de ovos coloniais na região central do Rio Grande do Sul, para acessar mercados formais, com base na experiência concreta do projeto. Nossa análise estrutura-se em três premissas fundamentais: (1) a regularização sanitária como requisito básico para acesso a mercados formais de produtos de origem animal; (2) a importância da regularidade na oferta para estabelecer relações comerciais estáveis; e (3) o papel catalisador das instituições acadêmicas nesse processo.

2. Fundamentação Teórica: Barreiras Regulatórias, Gestão Produtiva e Estratégias de Mercado para Ovos Coloniais em Sistemas Familiares

A produção de ovos coloniais de galinhas livres de gaiola em sistemas familiares tem enfrentado desafios complexos. Tal fator exige uma análise integrada de três dimensões inter-relacionadas: aspecto regulatório, gestão produtiva e estratégias de mercado papel das instituições, especialmente, as acadêmicas.

No aspecto regulatório, destaca-se o paradoxo das normas sanitárias - enquanto essenciais para garantir a segurança alimentar, essas exigências frequentemente se tornam barreiras intransponíveis para pequenos produtores. Como ressaltam Wilkinson (2008) e Cruz (2020), a rigidez regulatória marginaliza os agricultores familiares, perpetuando um ciclo de informalidade que dificulta a inserção no mercado formal. Na avicultura colonial, os custos proibitivos de adequação às exigências sanitárias ilustram essa exclusão. Modelos regulatórios diferenciados e assistência técnica pública surgem como alternativas indispensáveis para equilibrar segurança alimentar e inclusão produtiva.

Na dimensão da gestão produtiva, a agricultura familiar enfrenta limitações estruturais significativas. Schneider (2016) aponta que a ausência de recursos técnicos e gerenciais dificulta a padronização e regularidade na oferta. Aspectos como sanidade, nutrição e bem-estar dos animais impactam diretamente a qualidade dos ovos coloniais, exigindo capacitação técnica e soluções coletivas. Gazolla e Schneider (2017) destacam o papel de infraestruturas compartilhadas, como unidades cooperativas de classificação e armazenamento, que ajudam a superar as restrições individuais e a viabilizar a produção em pequena escala.

No eixo das estratégias de mercado e do papel das instituições acadêmicas como catalisadoras, o fortalecimento da competitividade dos pequenos produtores depende diretamente das redes e instituições de apoio, como cooperativas, associações e, sobretudo, universidades e organizações técnicas. Sabourin e Grisa (2018) exemplificam como universidades e centros de pesquisa podem atuar como mediadores entre as demandas do mercado e as capacidades dos agricultores familiares, desenvolvendo soluções adaptadas às realidades locais. Além disso, Miele et al. (2011) apontam que a valorização de atributos éticos – como bem-estar animal e sustentabilidade – ganha força quando comunicada através de certificações coletivas e circuitos curtos de comercialização, frequentemente fomentados por instituições acadêmicas. Dessa forma, conclui-se que a interação entre a academia e as comunidades rurais é fundamental para fortalecer as práticas agrícolas sustentáveis e melhorar a qualidade de vida dos agricultores e dos consumidores (FURLAN et al., 2024).

A integração entre esses três eixos – regulamentação inclusiva, organização coletiva e a ação catalisadora das instituições acadêmicas – revela-se fundamental para a sustentabilidade da avicultura colonial familiar. Cruz (2020) destacam que soluções institucionais inovadoras, combinando regulamentações adaptadas, assistência técnica e arranjos cooperativos, podem

transformar desafios estruturais em oportunidades concretas de inclusão produtiva e mercadológica para os agricultores familiares de ovos coloniais.

3. Metodologia

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, centrada no método de estudo de caso único, para analisar o projeto "Produção de Ovos Coloniais na Região Central do Rio Grande do Sul", desenvolvido pelo Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O estudo de caso, conforme definido por Yin (2015), permite uma investigação aprofundada de um fenômeno complexo em seu contexto real. Assim sendo, essa metodologia se justifica pela necessidade de examinar em profundidade as estratégias implementadas e seus resultados, considerando a complexidade do processo de transição da produção informal para mercados regulamentados.

A coleta de dados foi baseada em três fontes principais: análise documental, dados quantitativos de produção relacionados ao projeto, e a própria vivência dos autores no projeto. A análise documental incluiu planos de projeto, relatórios técnicos, registros de produção e comercialização, e documentos oficiais de regularização sanitária. A pesquisa documental, segundo Cellard (2008), permite o acesso a dados que não podem ser obtidos de outra forma, fornecendo um contexto rico para a análise do estudo de caso. Os dados quantitativos de produção foram sistematizados em indicadores, como: volume mensal de ovos por propriedade, taxa de crescimento anual e número de propriedades formalizadas, que são importantes descritores da produção. As notícias relacionadas ao projeto foram utilizadas para contextualizar e complementar as informações documentais e quantitativas, fornecendo insights sobre a evolução e o impacto do projeto na região.

A análise dos dados se deu de maneira qualitativa, buscando realizar uma relação subjetiva entre o mundo real e o sujeito de forma dinâmica, como proposto por Gil (1996). A triangulação dessas fontes de dados, ou seja, a combinação de diferentes métodos de coleta e investigação permitiu uma análise abrangente das estratégias implementadas, dos resultados alcançados e dos desafios enfrentados, fornecendo uma visão detalhada do processo de transição da produção de ovos coloniais na região central do Rio Grande do Sul.

4. Estudo de caso: Produção de Ovos Coloniais de Galinhas Livres de Gaiola

A produção colonial de alimentos conquista a preferência dos consumidores devido a múltiplos fatores, incluindo a conexão com as origens rurais, a produção com menos insumos químicos, as práticas de bem-estar animal e o impacto positivo no desenvolvimento regional (SILVA et al., 2021).

O projeto de extensão universitária "Produção de Ovos Coloniais na Região Central do Rio Grande do Sul", desenvolvido pelo Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), destaca-se como um modelo inovador de integração entre pesquisa, extensão e mercado. Focado na produção de ovos coloniais de galinhas criadas sem gaiola, o projeto busca solucionar três desafios cruciais: a informalidade na comercialização, o déficit produtivo regional e a necessidade de valorização da agricultura familiar, a partir de produtos com diferenciação. Este estudo de caso analisa as estratégias implementadas pelo projeto para promover o ganho de escala, incluir pequenos produtores no mercado formal e gerar renda.

O projeto surgiu da observação da comercialização de ovos coloniais nas feiras livres de Santa Maria, especialmente na PoliFeira do Agricultor da UFSM. Nessa feira, produtores, embora oferecessem ovos coloniais, enfrentavam restrições de venda devido à ausência de inspeção sanitária. A PoliFeira é conhecida por buscar fortalecer a produção e comercialização de alimentos saudáveis, com monitoramento de resíduos de pesticidas, além de permitir a comercialização exclusiva de alimentos de origem animal com serviço de inspeção sanitária.

Essa situação, somada à comercialização informal em outros locais e ao déficit regional de produção de ovos, evidenciou a necessidade de formalização e expansão da produção local. Já que, a maior parte dos ovos consumidos na região vinha de outras áreas do estado, resultando em longos transportes e destacando a oportunidade de fortalecer a agricultura familiar através da diversificação produtiva. A pesquisa realizada pela Prefeitura Municipal de Santa Maria em 2009 identificou que das 10.036 toneladas de ovos consumidas anualmente no município, somente 1.045 toneladas são produzidas no município (Prefeitura Municipal de Santa Maria/RS, 2009).

Assim, o projeto se posicionou como uma iniciativa para agregar valor à produção local, aumentar a competitividade dos pequenos produtores e promover práticas sustentáveis, alinhando-se às tendências globais de bem-estar animal e sustentabilidade. A estratégia implementada baseou-se em quatro pilares complementares: capacitação técnica, assistência personalizada, organização coletiva e formalização via infraestrutura compartilhada. O marco inicial foi a inauguração, em 2021, do Entreposto Escola no Colégio Politécnico, solução engenhosa que permitiu a produtores - que não dispunham dos aproximadamente R$ 30 mil necessários para estruturas individuais - processarem seus ovos em conformidade com as normas sanitárias. Os números comprovam o êxito dessa iniciativa: até março de 2025, a estrutura compartilhada processou impressionantes 74.256 mil dúzias de ovos com taxa de descarte inferior a 2%, viabilizando o registro no Serviço de Inspeção Municipal (SIM) para nove produtores familiares.

Os resultados alcançados revelam impactos em múltiplas dimensões. Na esfera produtiva, registou-se um salto na produção média de 50 para 350 ovos diários por propriedade. O aspecto econômico mostrou-se igualmente promissor, com crescimento de aproximadamente 30% na renda familiar de alguns participantes, que passaram a acessar mercados formais, incluindo programas institucionais como o PNAE.

Tabela 1 – Expedição de ovos coloniais de galinhas livres de gaiola no período de 02/09/2021 a 11/03/2025, por produtor.

Produtor	**Expedição de Ovos (dúzias)**
Coopercedro	595
Sítio Olho D'água	585
Granja Dom Gentil	5255
Ovos do Sítio	7805
Quinta do Gama	8422
N'Ovo	3442
Boutique da Colônia	17453
Vó Naná	27869
Granja Paraíso	2696
Total	**74123**

Fonte: Elaborado pelos(as) autores(as), a partir de https://painel.alimentodeorigem.com.br/relatorios/simdigital/materia-prima

A dimensão educacional do projeto merece destaque especial. Ao longo da iniciativa, 16 alunos bolsistas de cursos diversos - incluindo Zootecnia, Veterinária, Jornalismo, Relações Públicas, Publicidade e Propaganda, Desenho Industrial e cursos técnicos em Zootecnia, Eletromecânica e Agricultura - desenvolveram atividades multidisciplinares que abrangeram desde a elaboração de rótulos e campanhas publicitárias, contato com a mídia regional e divulgação do projeto, trabalhos de iniciação científica e conclusão de curso, até o suporte técnico no processo de inspeção e processamento de ovos. Essa atuação manteve-se constante mesmo durante períodos de férias universitárias, reforçando o caráter extensionista do projeto. Ainda, foi realizado o primeiro encontro sobre experiências do projeto em 2023, reunindo produtores, estudantes, autoridades e interessados no assunto, além de pesquisas aplicadas, como o estudo "Comunicar padrões comportamentais de galinhas poedeiras: uma estratégia de conscientização sobre o bem-estar animal" (PETENON, 2024), que resultou em uma cartilha guia para produtores. A inovação tecnológica também marcou presença, com o desenvolvimento em parceria com o Colégio Industrial (CTISM) de um ovoscópio adaptado às necessidades do pequeno produtor.

A evolução do projeto "Ovos Coloniais de Galinhas Livres de Gaiola" pode ser medida pela inauguração das "Casas do Ovo", estruturas próprias que marcam a transição da inspeção sanitária dos ovos do Entreposto de Ovos do Colégio Politécnico da UFSM para suas próprias unidades. A primeira unidade a ter sua independência, a Casa do Ovo “Vovó Naná”, em Santa Maria (fevereiro de 2023), tornou-se um marco, servindo como referência para produtores e organizações sobre legislação, registro, infraestrutura e comercialização. A segunda, inaugurada em maio do mesmo ano no Sítio dos Mellos, em Faxinal do Soturno, obteve a autorização do Serviço de Inspeção Municipal para realizar todas as etapas de produção na propriedade. Recentemente, a terceira casa, em Arroio Lobato (março de 2025), vinculada à PoliFeira sob a marca Boutique da Colônia, permitiu à produtora realizar todo o processo de produção e comercialização diretamente na propriedade, eliminando a necessidade de transporte para o entreposto central. Todas seguem o modelo do Entreposto do Colégio Politécnico, mas com a vantagem de permitirem a inspeção e comercialização direta na propriedade.

Não obstante os avanços, desafios persistentes merecem atenção. A burocracia para obtenção do registro sanitário e as limitações logísticas na distribuição em escala continuam sendo obstáculos significativos, especialmente em municípios que não possuem profissionais na área. Um caso emblemático foi o de um produtor que, enfrentando dificuldades com o transporte até o entreposto central e com o aumento da produção, conseguiu após seis meses de tramitação certificar sua própria unidade de processamento. Este caso ilustra tanto as possibilidades quanto às dificuldades do processo, evidenciadas também pela desistência de cinco produtores durante a transição, seja por distância até o entreposto ou em função de limitações financeiras para adequação à legislação ou ainda questões relacionadas à sucessão familiar.

As lições aprendidas apontam para a eficácia de um modelo que combina: (1) estruturas coletivas temporárias, como o Entreposto Escola; (2) articulação integrada entre capacitação técnica e acompanhamento personalizado; e (3) valorização de atributos diferenciados como bem-estar animal e sustentabilidade. Esta experiência demonstra de forma eloquente o papel mediador que as instituições acadêmicas podem exercer entre as exigências dos mercados formais e as capacidades da agricultura familiar.

Figura 1 – Localização do (E) Entreposto de Ovos do Colégio Politécnico da UFSM, (1) Casa do Ovo Vó Naná, (2) Casa do Ovo Don Gentil, (3) Casa do Ovo Boutique da Colônia e (P) Produtor de Ovos.



Fonte: Elaborado pelos(as) autores(as), no Google Earth Pro.

O alinhamento do projeto com a Agenda 2030 da ONU é notável, contribuindo diretamente com pelo menos 9 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Além de promover o bem-estar animal - conscientizando sobre a senciência das aves e a importância de ambientes que permitam a expressão de comportamentos naturais - a iniciativa amplia a oferta de alimentos com maior valor nutricional. Estudos como o de Chatzidimitriou et al. (2024) no Reino Unido comprovam diferenças significativas na composição nutricional de ovos provenientes de diferentes sistemas de produção, incluindo teores de ácidos graxos, vitaminas e antioxidantes.

O aspecto comercial também apresenta avanços significativos. Além de aumentar o faturamento dos pequenos agricultores através de pontos de venda como a PoliFeira do Agricultor da UFSM, o projeto acompanha uma tendência de mercado crescente. O interesse dos consumidores por ovos de galinhas livres de gaiola tem pressionado até mesmo grandes empresas a se comprometerem com o uso desses produtos em suas cadeias de suprimentos, reforçando o círculo virtuoso da produção sustentável.

A experiência do projeto da "Produção de Ovos Coloniais na Região Central" demonstra de forma inequívoca o papel crucial da mediação institucional no sucesso da agricultura familiar. Ao integrar as dimensões regulatória, gestão produtiva e estratégias de mercado, a UFSM não apenas facilitou a superação das barreiras de formalização, através da infraestrutura compartilhada do Entreposto Escola do Colégio Politécnico, mas também promoveu a agregação de valor através da diferenciação do produto "Ovos Coloniais de Galinhas Livres de Gaiola". A capacitação técnica e a assistência personalizada garantiram a regularidade e a qualidade da produção, com foco no bem-estar animal, enquanto a criação de canais de comercialização diretos, como a PoliFeira do Agricultor, aumentou a competitividade e a renda dos produtores. Essa ação catalisadora da UFSM, ao conectar os produtores com o mercado e fornecer suporte técnico contínuo, destaca o papel estratégico das universidades como articuladoras entre conhecimento científico e inovação social no meio rural. Em síntese, este

estudo de caso demonstra que a transição para sistemas alimentares sustentáveis requer soluções integradas que contemplem formalização acessível, diferenciação de valor baseada em atributos éticos e ambientais, e conexões estáveis com circuitos curtos de comercialização. O projeto desenvolvido pela UFSM consolida-se, assim, como um modelo replicável para políticas de desenvolvimento territorial, evidenciando como a conciliação entre qualidade produtiva e viabilidade econômica na agricultura familiar é possível através de soluções integradas e apoio institucional.

5. Considerações Finais

Este estudo explorou as estratégias para a expansão da produção de ovos coloniais de galinhas livres de gaiola por agricultores familiares na região central do Rio Grande do Sul, focando na experiência transformadora do projeto da UFSM. A análise revelou que a formalização sanitária e a regularidade da oferta são pilares para o acesso a mercados formais, especialmente em produtos de origem animal. O apoio institucional da UFSM, ao fornecer capacitação técnica e infraestrutura compartilhada, demonstrou ser um catalisador crucial para o sucesso dos produtores.

Apesar dos avanços significativos, desafios como a burocracia e a escalabilidade persistem. A desistência de alguns produtores sublinha a necessidade de um apoio institucional mais amplo e contínuo. As lições aprendidas apontam para a eficácia de um modelo integrado que combina melhorias na produção, gestão, formalização e acesso a mercados, com foco em práticas sustentáveis e bem-estar animal.

Para impulsionar o setor, recomenda-se: (1) aos produtores - investir na organização coletiva, diferenciação de produtos e diversificação de canais de comercialização; (2) às instituições de apoio - oferecer assistência técnica contínua e facilitar o acesso a crédito e capacitação; (3) aos formuladores de políticas públicas - criar regulamentações claras e incentivos para a produção sustentável.

Em suma, entende-se que este estudo contribui para a compreensão dos mecanismos que viabilizam a inserção competitiva da agricultura familiar no mercado formal, oferecendo um modelo replicável para políticas de desenvolvimento territorial para avicultura de pequena escala, de aves criadas livres de gaiola. Futuras pesquisas devem aprofundar a avaliação do impacto a longo prazo do projeto e explorar a replicação do modelo em outros contextos, consolidando o papel das universidades como articuladoras entre conhecimento científico e inovação social no meio rural.

Referências

CELLARD, A. A análise documental. In: DESLAURIERS, J.-P. (org.). **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295-316.

CHATZIDIMITRIOU, E. et al. Nutritional differences in free-range vs. caged eggs: a UK case study. **Journal of Food Composition and Analysis**, v. 115, 2024. DOI: 10.1016/j.jfca.2023.105012.

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**, v. 58, p. e190965, 2020. DOI: 10.1590/1806-9479.2020.190965.

FÓRUM ANIMAL. EggLab. [S. l.], 2023. Disponível em: https://www.instagram.com/egglab.nyc/. Acesso em: 7 abr. 2025.

FURLAN, Marcos Roberto et al. Contribuição das universidades para a sustentabilidade da agricultura familiar: revisão sistemática. **Revista Práticas em Extensão**, v. 8, n. 2, 2024.

GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio. Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar. 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1996.

GUYONNET, Vincent. Marketing: uma saída para a crise no setor de ovos? **aviNews Brasil**, 21 mar. 2024. Disponível em: https://avinews.com/pt-br/marketing-uma-saida-para-crise-setor-ovos/. Acesso em: 5 abr. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2017**. Brasília, 2019. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017. Acesso em: 01 mar. 2025.

JORNAL DA USP. No País, agricultura familiar representa 77% dos produtores e apenas 23% da renda agrícola. **Jornal da USP**, São Paulo, 11 nov. 2024. Disponível em: https://jornal.usp.br/atualidades/no-pais-agricultura-familiar-representa-77-dos-produtores-e-apenas-23-da-renda-agricola/. Acesso em: 01 abr. 2025.

MIELE, Mara; VEISSIER, Isabelle; EVANS, Adrienne; BOTREAU, Régis. Animal welfare: establishing a dialogue between science and society. **Animal Welfare**, v. 20, p. 103-117, 2011. DOI: 10.1017/S0962728600002475.

PETENON, Júlia. **Como comunicar minha produção de ovos coloniais?: Cartilha guia para produtores de ovos de galinhas livres.** [S.l.]: MIRA (Mapping, Informing and Raising Awareness), 2024. Disponível em: https://mira.org.br/download/5047/?tmstv=1738768103. Acesso em: 15 mar. 2025.

SABOURIN, Eric; GRISA, Catia. A difusão de políticas brasileiras para a agricultura familiar na América Latina e Caribe. Brasília: Editora Cirad, 2018.

SCHNEIDER, Sergio. Mercados e agricultura familiar. **Construção de mercados e agricultura familiar: desafios para o desenvolvimento rural**, v. 1, p. 93-140, 2016.

SILVA, Gustavo Pinto da et al. **Produção de ovos coloniais na Região Central do Rio Grande do Sul [recurso eletrônico]**. Santa Maria: CESPOL, 2021. E-book. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/491/2021/07/producaodeovoscentrodors.pdf. Acesso em: 4 abr. 2025.

WILKINSON, John. **Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, v. 2, 2008.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.