

ANÁLISE DO PERFIL DE CONSUMO E A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE UBERLÂNDIA SOBRE PRODUTOS ORGÂNICOS E AGROECOLÓGICOS

ANALYSIS OF THE CONSUMPTION PROFILE AND THE PERCEPTION OF THE POPULATION OF UBERLÂNDIA ABOUT ORGANIC AND AGROECOLOGICAL PRODUCTS

ANÁLISIS DEL PERFIL DE CONSUMO Y LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN DE UBERLÂNDIA SOBRE PRODUCTOS ORGÂNICOS Y AGROECOLÓGICOS

Lidiane Aparecida da Silva ¹ ; Hamilton Kikuti ² ; Felipe Mauro Assis do Nascimento ^{3*} ; Ana Lúcia Pereira Kikuti ⁴

^{1,3}Engenheiro(a) Agrônomo(a) Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil; ²Doutor Universidade Federal de Lavras (UFLA). Docente Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil; ⁴Pós Doutora Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). Docente Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), Campus Uberlândia, Uberlândia - MG, Brasil.

*Autor correspondente: felippemauro@ufu.br.

Recebido: 10/08/2025 | Aprovado: 25/08/2025 | Publicado: 06/09/2025

Resumo: O crescimento populacional e os atuais padrões de consumo têm despertado preocupações quanto à sustentabilidade ambiental e à segurança alimentar. Nesse cenário, os produtos orgânicos e agroecológicos se destacam como alternativas viáveis à agricultura convencional, promovendo práticas sustentáveis nos âmbitos ambiental, social e econômico. Este estudo teve como objetivo analisar a percepção e o perfil de consumo da população de Uberlândia-MG em relação a esses produtos, identificando fatores que influenciam positiva ou negativamente o consumo. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, com aplicação de um questionário eletrônico entre janeiro e novembro de 2021, por meio do Google Formulários. O instrumento contou com 16 perguntas, obtendo 153 respostas válidas. A análise quali-quantitativa considerou variáveis como faixa etária, escolaridade e renda familiar. Os resultados indicaram que a maioria dos respondentes conhece produtos orgânicos/agroecológicos, valorizando seus benefícios para a saúde e o meio ambiente. Identificou-se que o consumo é mais frequente em feiras e que alguns participantes cultivam seus próprios alimentos. Contudo, os principais entraves são o preço elevado e a baixa oferta no comércio local. A pesquisa concluiu que há interesse significativo em ampliar o consumo, desde que haja maior acessibilidade. Nesse sentido, políticas públicas de incentivo e ampliação dos canais de comercialização são fundamentais para fortalecer esse segmento.

Palavras-chave: Agroecologia. Agricultura orgânica. Alimentos. Consumo. Sustentabilidade.

Abstract: Population growth and current consumption patterns have raised concerns about environmental sustainability and food security. In this context, organic and agroecological products stand out as viable alternatives to conventional agriculture, promoting sustainable practices in the environmental, social, and economic spheres. This study aimed to analyze the perception and consumption profile of the population of Uberlândia-MG regarding these products, identifying factors that positively or negatively influence consumption. To achieve this, an exploratory and descriptive research was conducted through an electronic questionnaire applied between January and November 2021 using Google Forms. The instrument consisted of 16 questions and received 153 valid responses. A qualitative and quantitative analysis was performed, considering variables such as age group, education level, and household income. The results showed that most respondents are familiar with organic/agroecological products and value their health and environmental benefits. It was observed that consumption is more frequent at farmers' markets, and some participants grow their own food. However, the main barriers identified were the high cost and limited availability of these products in the local market. The study concluded that there is significant interest in increasing consumption, provided that accessibility improves. In this regard, public policies and the expansion of distribution channels are essential strategies to strengthen this market.

Keywords: Agroecology. Organic farming. Food. Consumption. Sustainability.

Resumen: El crecimiento poblacional y los actuales patrones de consumo han generado preocupaciones sobre la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria. En este contexto, los productos orgánicos y agroecológicos se destacan como alternativas viables a la agricultura convencional, promoviendo prácticas sostenibles en los ámbitos ambiental, social y económico. Este estudio tuvo como objetivo analizar la percepción y el perfil de consumo de la población de Uberlândia – MG respecto a estos productos, identificando factores que influyen positiva o negativamente en su consumo. Para ello, se realizó una investigación exploratoria y descriptiva mediante un cuestionario electrónico aplicado entre enero y noviembre de 2021 a través de Google Forms. El instrumento contó con 16 preguntas y obtuvo 153 respuestas válidas. Se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo considerando variables como grupo etario, nivel educativo e ingreso familiar. Los resultados indicaron que la mayoría de los encuestados conoce los productos orgánicos/agroecológicos y valora sus beneficios para la salud y el medio ambiente. Se observó que el consumo es más frecuente en ferias, y algunos participantes cultivan sus propios alimentos. Sin embargo, los principales obstáculos identificados fueron el alto precio y la baja disponibilidad de estos productos en el mercado local. La investigación concluyó que existe un interés significativo en aumentar el consumo, siempre que haya mayor accesibilidad. En este sentido, las políticas públicas de incentivo y la ampliación de los canales de comercialización son estrategias esenciales para fortalecer este mercado.

Palabras-clave: Agroecología. Agricultura orgânica. Alimentos. Consumo. Sostenibilidad.

1 INTRODUÇÃO

O crescimento populacional mundial em junção aos atuais hábitos de consumo, provocou um estado de alerta nos diversos setores da sociedade, cidadãos, empresas, entidades e comunidades científicas, argumentam em relação a temas que impactam a existência humana no planeta, e em seus ecossistemas, temas como segurança alimentar, mudanças climáticas, redução da biodiversidade, escassez de recursos não renováveis, poluição e diminuição da disponibilidade de água, tornaram-se pautas amplamente debatidas na sociedade. “Segundo a Divisão de População da Organização das Nações Unidas (ONU), em um cenário de projeção média, estima-se que a população mundial alcance 10,87 bilhões de habitantes em 2100. Um aumento significativo em relação aos 7,7 bilhões registrados em 2019” (Alves, 2019).

De acordo Faria, Perobelli & Souza (2020):

Essa trajetória populacional, aliada às mudanças climáticas, gera incertezas quanto aos seus impactos na economia mundial, na agricultura, na indústria alimentícia e, consequentemente, na segurança alimentar. Conforme o relatório da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), O Estado da Alimentação e da Agricultura (SOFA) 2020, a disponibilidade de água doce per capita diminuiu mais de 20% nas últimas duas décadas (FAO, 2020).

Atividades essenciais para a sobrevivência humana, como construção civil, agricultura, agropecuária e geração de energia, estão diretamente ligadas a esses problemas, devido ao impacto ambiental gerado. Vaghetti, Santos & Uliana (2021) ressaltam que: “A construção civil, em virtude do aumento populacional e da demanda por moradia, é uma das atividades que mais produz resíduos sólidos e consome recursos naturais”. De acordo com Almeida, Guimarães & Serra (2020) “[...] é proporcional o aumento da demanda por energia devido ao crescimento populacional e, a consequente geração de impactos ambientais”. Similarmente, Mello *et al.* (2019) apontam que: “A expansão da agricultura para atender à demanda crescente por alimentos tem levado ao uso intensivo de agrotóxicos, que, se aplicados indiscriminadamente, podem causar danos ambientais e à saúde humana”.

Posta essa perspectiva, o seguinte estudo teve como objetivo analisar a percepção da população e o perfil de consumo em relação aos produtos agroecológicos e orgânicos no município de Uberlândia – MG. Com

proposito compreender os fatores que influenciam tanto o consumo quanto a produção desses alimentos na região, identificando a existência de demanda e as variáveis capazes de aumentá-la ou reduzi-la, afim de que sirva como base para introdução de novas interações entre serviços ambientais e promoção do desenvolvimento socioambiental no município.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa foi de caráter exploratória e descritiva, utilizando-se da coleta de dados por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. A pesquisa de campo foi realizada por um levantamento realizado por questionário eletrônico disponibilizado na plataforma Google Formulários. Para isso, 16 perguntas foram elaboradas, sendo que cinco delas eram abertas (discursivas) e 11 fechadas (objetivas); entre as questões fechadas, 6 permitiam a escolha de apenas uma opção, enquanto 5 possibilitavam múltiplas respostas. As perguntas abordaram dados pessoais dos participantes, bem como aspectos relacionados ao perfil de consumo e às opiniões acerca de produtos agroecológicos e/ou orgânicos.

Devido à pandemia da COVID-19, a aplicação do questionário ocorreu exclusivamente online, de forma aleatória, por meio da divulgação do link em diversas redes sociais, com o objetivo de alcançar diferentes perfis do público residente no município de Uberlândia – MG. A divulgação iniciou-se em janeiro de 2021, permanecendo aberta para respostas até novembro do mesmo ano, totalizando 153 participantes válidos ao longo do período.

2.2 Área de estudo e público-alvo

A área de estudo, delimitou-se ao município de Uberlândia, sendo o público-alvo os residentes da cidade, justamente para se obter uma perspectiva mais ampla sobre a realidade socioambiental atual dos munícipes acerca do tema produtos agroecológicos e/ou orgânicos.

2.3 Metodologia da pesquisa

A metodologia para se obter uma perspectiva mais ampla sobre a realidade socioambiental atual dos munícipes acerca do tema produtos agroecológicos e/ou orgânicos foi dividida em duas etapas (diagnostico sócio participativo e análise de dados).

Etapa 1. Elaboração, disponibilização e coleta de dados do diagnóstico sócio participativo (DSP) no município de Uberlândia, por meio do Google forms, sendo composto pelas seguintes perguntas:

1. Nome;
2. Idade;
3. Escolaridade;
4. Cidade onde mora;
5. Bairro onde mora;

6. Você sabe o que são alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?
7. Confere/Difere com o que já sabia;
8. Com que frequência você consome alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?
9. Geralmente, onde você compra alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?
10. Qual razão te leva (ou levaria) a consumir alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?
11. Qual fator garante que os produtos que você consome são de fato produtos orgânicos e/ou agroecológicos?
12. Qual razão dificulta o consumo, ou te leva a NÃO consumir alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?
13. Tem interesse em iniciar ou aumentar o consumo desses alimentos?
14. Qual fator seria determinante para você iniciar ou aumentar o consumo de alimentos orgânicos/agroecológicos?
15. Qual a sua faixa de renda familiar mensal?
16. Gostaria de fazer alguma observação sobre o consumo destes produtos?

As perguntas 1, 2, 4, 5 e 16 foram questões abertas; as perguntas 3, 6, 7, 8, 13 e 15 foram questões fechadas com apenas uma opção de resposta, então para elas os resultados são baseados no número de participantes por resposta, e as perguntas 9, 10, 11, 12 e 14 foram questões fechadas com a possibilidade de escolha de mais de uma opção de resposta, logo para essas perguntas, os resultados são baseados de acordo com a quantidade de vezes em que cada opção de resposta foi selecionada.

As perguntas elaboradas buscavam coletar dados que pudessem possibilitar a análise acerca do perfil de consumo e opiniões sobre os produtos agroecológicos e/ou orgânicos, levando em conta as informações coletadas durante a pesquisa bibliográfica.

Etapas 2. Processamento e compilação dos dados coletados para análise do perfil de consumo e a percepção da população sobre a realidade acerca do tema produtos agroecológicos e/ou orgânicos.

Com os dados coletados foram realizadas análises quali-quantitativas, considerando o perfil geral dos participantes como: faixa etária, escolaridade e faixa de renda mensal dos participantes.

2.4 Percorso metodológico

O percurso metodológico, iniciou-se com a elaboração das questões aplicadas no DSP, cada com um propósito específico na construção do conjunto de dados e na inter-relação entre elas. Após a coleta, procedeu-se ao processamento dos dados com a compilação e análise quali-quantitativa das informações.

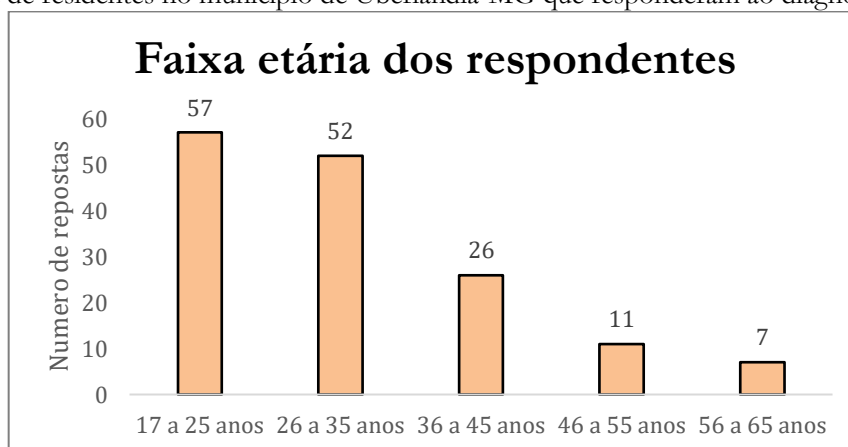
Os dados foram compilados em gráficos, para maior acessibilidade visual dos resultados obtidos. Por fim a análise e discussão das respostas foram realizadas em ordem, uma após a outra, de acordo com sua posição no questionário.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando o perfil geral dos participantes foram analisadas, inicialmente, a faixa etária, a escolaridade, e a renda familiar mensal dos residentes no município de Uberlândia-MG que responderam ao diagnóstico sócio participativo.

Considerando a faixa etária é apresentada a Figura 1, onde é possível observar que 57 dos participantes estão entre 17 e 25 anos de idade, o que corresponde a 44% das respostas obtidas e 52 estão entre 26 e 35 anos, sendo assim, pode-se afirmar que as respostas referentes a este questionário, representam, em sua maior parte, a opinião e o perfil da população jovem adulta e adulta do município.

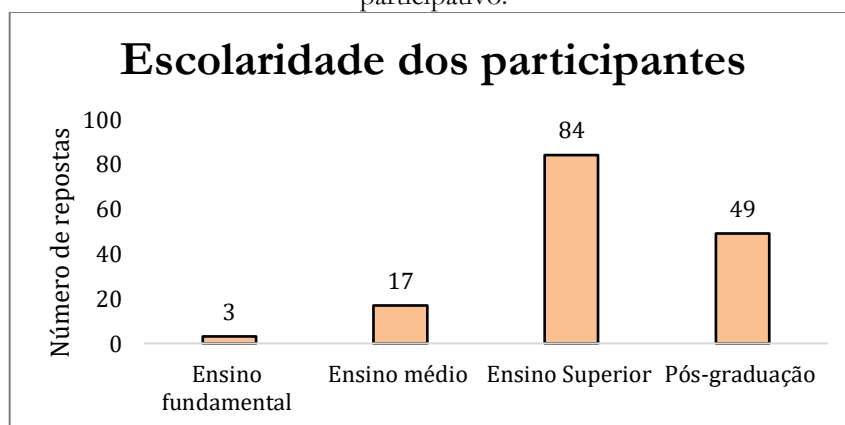
Figura 1 – Faixa etária de residentes no município de Uberlândia-MG que responderam ao diagnóstico sócio participativo.



Fonte: Silva, 2022.

Considerando a escolaridade é apresentada a Figura 2, onde pode-se observar que 84 participantes afirmaram ter escolaridade de ensino superior, e 49 participantes nível de pós-graduação, isso deve-se ao nicho que o estudo estava inserido, e demonstra que o nível de conhecimento dos participantes é suficiente para se debater o tema com maior assertividade técnico-científico.

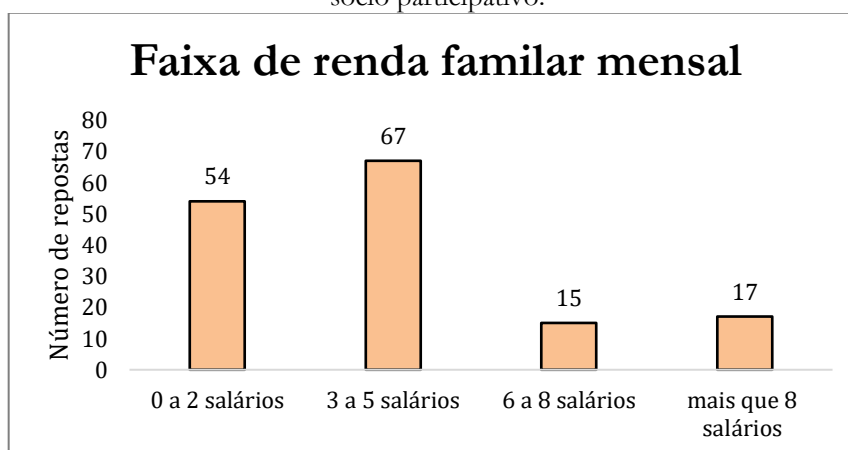
Figura 2 – Faixa de escolaridade de residentes no município de Uberlândia-MG que responderam ao diagnóstico sócio participativo.



Fonte: Silva, 2022.

Considerando a faixa de renda familiar mensal é apresentada a Figura 3, onde é possível observar que 54 participantes afirmaram receber de 0 a 2 salários-mínimos e 67 participantes marcaram receber 3 a 5 salários-mínimos, destacando que o grupo observado representa a população de um poder aquisitivo dentro da realidade do cidadão de classe média, media-baixa que é o mais comum no país. Essa questão é muito importante no sentido de contextualizar o poder aquisitivo das famílias, que permite ter uma noção da realidade da economia local.

Figura 3 – Faixa de renda familiar mensal de residentes no município de Uberlândia-MG que responderam ao diagnóstico sócio participativo.



Fonte: Silva, 2022.

Após a análise do perfil dos participantes, tem-se o exame da percepção e dos padrões de consumo, referente a serviços agroecológicos e alimentos orgânicos.

Na questão 6. “Você sabe o que são alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?” visa conhecer o nível de conhecimento acerca do tema, 115 participantes afirmaram saber o que são, 36 disseram ter conhecimento parcial, e 2 confirmaram não saber do que se trata, apontando que o tópico na região é bem conhecido e discutido.

Na questão 8. “Com que frequência você consome alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?”, serve de base para traçar o padrão de consumo dos respondentes em relação a alimentos orgânicos ou ecológicos. Nesta pergunta o resultado foi de 60 participantes afirmando que não consomem esse tipo de alimento, 52 marcaram consumir 1 vez por semana, 32 pessoas informaram consumir de 2 a 4 vezes por semana e apenas 9 indicaram consumir diariamente. Sendo assim, é possível afirmar que mesmo o tema sendo bem conhecido, o nível de consumo ainda é pouco considerando o potencial que pode atingir em condições favoráveis.

Para saber como posicionar os produtos adequadamente no mercado temos a questão 9. “Geralmente, onde você compra alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?”, por meio dessa é possível compreender onde as pessoas costumam a procurar por esse tipo de alimento, possibilitando um posicionamento estratégico da mercadoria, nos pontos de maior procura a fim de garantir a disposição do produto no mercado. As respostas foram “43 - Não compro”, “31 - Feiras orgânicas”, “28 - Produz o próprio alimento”, “26 - Supermercados”, “13 - Lojas especializadas”, “8 - Sistema de cestas” e “4 - outro”. As respostas apontam que muitos sequer compram, mas para aqueles que compram os lugares mais visitados são feiras orgânicas e supermercados.

Em estudos de mercado também é importante conhecer a razão que leva as pessoas a consumir determinado produto, por consequência disso temos a questão 10. “Qual razão te leva (ou levaria) a consumir alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?” as respostas foram “46 - Alimentos mais saudáveis”, “36 - Incentivo a agricultura familiar”, “34 - Redução no uso de agrotóxicos”, “31 - Preservação do meio ambiente”, “3 - Outros”, ou “3 - Nenhum fator”. Alimentos mais saudáveis foi a resposta mais citada em todos os perfis analisados, mas temas como incentivo a agricultura familiar, redução no uso de agrotóxicos e preservação do meio ambiente também foram muito citados, apontando que na percepção das pessoas esses tópicos estão interligados.

Em todas as situações é importante delimitar as causas que dificultam o desenvolvimento de certos empreendimentos, sendo assim a questão 12. “Qual razão dificulta o consumo, ou te leva a NÃO consumir alimentos orgânicos e/ou agroecológicos?” trata sobre os entraves desse mercado, “55 - Preços”, “52 - Pontos de vendas”, “17 - Não ter garantias que os produtos são de fato orgânicos e/ou agroecológicos”, “15 - Variedade de alimentos”, “11 - Outros”, ou “3 - Não vejo vantagens em consumir esses alimentos”. O preço foi a resposta mais citada acompanhada pelos pontos de vendas, o que acusa que mesmo que a população tenha interesse, eles não conseguem ter acesso aos produtos, tanto pela questão do preço, quanto pela dificuldade em encontra-los no mercado local.

E por fim a questão 14. “Qual fator seria determinante para você iniciar ou aumentar o consumo de alimentos orgânicos/agroecológicos?” serve para determinar o que pode ser feito para estimular e incentivar esse nicho de mercado, as respostas obtidas foram “51 – Melhores preços”, “47 – Melhor distribuição dos pontos de vendas”, “25 - Maior variedade de alimentos”, “23 - Ter garantias que os produtos são de fato orgânicos e/ou agroecológicos”, “4 - Outros”, ou “3 - Não tenho interesse em consumir esses alimentos”. Aqui o destaque está nos itens melhores preços e melhor distribuição dos pontos de venda, ou seja, novamente, preços e pontos de oferta mais acessíveis.

Logo, para empreender em Uberlândia, no setor de alimentos orgânicos e agroecológicos, é importante produzir esses alimentos com preço competitivo, disponibilizá-los nos locais corretos e com diversidade, mantendo, preferencialmente, um sistema de rastreamento da produção, como forma de comprovar a autenticidade dos produtos agroecológicos e/ou orgânicos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe uma alta demanda por produtos orgânicos de base agroecológica no município de Uberlândia – MG, e que esses alimentos são bem-vistos pela população.

Apesar do amplo conhecimento e da valorização dos benefícios dos produtos agroecológicos e/ou orgânicos para a saúde e o meio ambiente, o consumo ainda é limitado, indicando um potencial significativo a ser explorado.

Os principais fatores que influenciam o aumento do consumo são a redução nos preços e a ampliação dos pontos de venda, que apresentam maior potencial para intervir positivamente na demanda.

A maioria dos consumidores procura alimentos orgânicos e agroecológicos em feiras e supermercados, destacando a necessidade de melhor distribuição e oferta diversificada.

A garantia da autenticidade dos produtos agroecológicos e/ou orgânicos por meio de sistemas de rastreabilidade é fundamental para fortalecer a confiança do consumidor e incentivar o consumo.

Dessa forma, o fortalecimento da cadeia produtiva local, aliado a políticas públicas de incentivo e estratégias de produção e comercialização eficazes, são pontos essenciais para a expansão do mercado de alimentos orgânicos e/ou agroecológicos em Uberlândia, promovendo benefícios à saúde, ao meio ambiente e à economia regional.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse. Todos os autores estão cientes da submissão do artigo.

Contribuições dos autores

Lidiane Aparecida da Silva atuação na elaboração e condução das atividades relativas ao trabalho em questão e elaboração inicial do artigo para fins de publicação.

Felipe Mauro Assis do Nascimento acompanhamento da etapa final do trabalho em questão, elaboração e formatação do artigo para fins de publicação.

Hamilton Kikuti orientação na elaboração e condução das atividades relativas ao trabalho em questão. Revisão de conteúdo e da formatação do artigo para fins de publicação.

Ana Lúcia Pereira Kikuti orientação nas metodologias e procedimentos para condução das atividades relativas ao projeto em questão. Revisão dos conteúdos e da formatação do artigo para fins de publicação.

REFERÊNCIAS

Abreu, L. S. de, Lamine, C., Bellon, S., Branderburg, A., Alencar, M. C. de F. de, & Billaud, J.-P. (2020). Trajetória e dinâmica comparada da agroecologia no Brasil e na França. In L. S. de Abreu, C. Lamine, S. Bellon, A. Branderburg, M. C. de F. de Alencar, & J.-P. Billaud (Eds.), *Biodiversidade, meio ambiente e desenvolvimento sustentável* (2. ed., cap. 29, pp. 586-611). Piracanjuba: Editora Conhecimento Livre.

Almeida, F. T. R., Guimarães, C. de S., & Serra, E. G. (2020). Estimativa das emissões de gases de efeito estufa e proposta de mitigação dos impactos ambientais gerados por um empreendimento de geração de energia elétrica: um estudo de caso. *Brazilian Journal of Development*, 6(6), 41175-41189. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-599>

Alves, J. E. D. (2019). *Revisão 2019 das projeções populacionais da ONU para o século XXI*. Universidade Federal de Juiz de Fora. <https://www.ufjf.br/ladem/2019/06/18/a-revisao-2019-das-projecoes-populacionais-daonu-para-o-seculo-xxi-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>

Aquino, J. R. de., Gazolla, M., & Schneider, S. (2017). O financiamento público da produção agroecológica e orgânica no Brasil: inovação institucional, obstáculos e desafios. In J. R. de Aquino, M. Gazolla, & S. Schneider (Eds.), *A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil* (cap. 6, pp. 197-227). Brasília: Ipea. https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/144174_politicanacional_WEB.PDF

Bezerra, T. S., Costa, P. F. da, & Santos, M. dos. (2020). Análise da sustentabilidade e viabilidade econômica de uma propriedade familiar em Pedro Gomes, MS. *Holos Environment*, 2(20), 168-185. <https://ceaunesp.org.br/holos/article/view/12373/8282>

Embrapa. (2021). *Pesquisa apresenta panorama global da produção de alimentos orgânicos em países de cinco continentes*. <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/65087075/pesquisa-apresenta-panorama-global-da-producao-de-alimentos-organicos-em-paises-de-cinco-continentes>

Faria, W. R., Perobelli, F. S., & Souza, D. L. de O. (2020). Projeção populacional, mudanças climáticas e efeitos econômicos: uma avaliação a partir de blocos econômicos agrícolas. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 37, 1-33. <https://doi.org/10.20947/s0102-3098a0125>
<https://www.scielo.br/j/rbepop/a/bz53wpyNGZqjHsCgKHLYHqc/?lang=pt>

FAO. (2020). *Como superar os desafios relacionados à água na agricultura*. <https://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1333398/> In: FAO. 2020. The State of Food and Agriculture 2020. Overcoming water challenges in agriculture. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb1447en>

Feuerharmel, L. D. S. (2018). *A agroecologia como opção de renda na agricultura familiar: o caso de produtores vinculados ao CAPA/ Ecovale - Santa Cruz do Sul* (Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação Universidade Federal do Rio Grande do Sul). <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/199996/001102830.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gaboardi, S. C., Candiottto, L. Z. P., & Ramos, L. M. (2019). Perfil do uso de agrotóxicos no sudoeste do Paraná (2011-2016). *Nera*, 22(46), 13-40. <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/5566>

Gomes, C. S. (2019). *Impactos da expansão do agronegócio brasileiro na conservação dos recursos naturais*. Universidade Federal de Minas Gerais, 19(19), 63-78.

Governo do Brasil. (2020). *Brasil tem safra recorde de grãos com 257,8 milhões de toneladas*. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-epecuaria/2020/09/brasil-tem-safra-recorde-de-graos-com-257-8-milhoes-de-toneladas>

Lima, S. K., Galiza, M., Valadares, A., & Alves, F. (2020). *Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil*. Brasília: Ipea. <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9678>

Lins, E. A. M., Menezes, F. M. M. de., Cunha, L. V. F. C. da., & Paiva, S. C. de. (2021). Análise dos possíveis impactos ambientais causados por agrotóxicos em plantio de cana-de-açúcar na cidade de Escada, Pernambuco. In *4º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade* (pp. 1-6). Gramado - RS: Ibeas - Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais. <http://www.ibeas.org.br/conresol/conresol2021/I-002.pdf>

Molina, M. C. G. (2019). Desenvolvimento sustentável: do conceito de desenvolvimento aos indicadores de sustentabilidade. *Revista Metropolitana de Governança Corporativa*, 4(1), 75-93. <http://35.199.90.105/index.php/RMGC/article/view/1889/1432>

Mello, F. A., Fagiani, M. de A. B., Silva, R. C. R., & Nai, G. A. (2019). Agrotóxicos: impactos ao meio ambiente e à saúde humana. *Colloq Vitae*, 2(11), 37-46. DOI: 10.5747/cv.2019.v11.n2.v262

Nossa História - Fazenda da Toca. <https://fazendadatoca.com.br/nossa-historia/>

Pozzi, G. J. R., & Mundo Neto, M. (2017). Conflitos entre a produção orgânica em grande escala e a agroecologia. *Interface Tecnológica*, 11, 332-347. <https://revista.fatectq.edu.br/index.php/interfacetecnologica/article/view/144/152>

Sarmiento, B. O. (2020). *Abordagem sobre dificuldades e potencialidades enfrentadas na agricultura familiar e agroecológica para o acesso à certificação orgânica* (Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação da Universidade Federal Fluminense). https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/15234/TCC_Bianca%20Oliver%20Sarmiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sousa, R. P. (2017). Agroecologia e educação do campo: desafios da institucionalização no Brasil. *Agroecologia e Educação do Campo*, 140(38), 631-648. <https://www.scielo.br/j/es/a/NVYdW7qx7dNfFNC9fS9FQKK/abstract/?lang=pt>

Vaghetti, M. A. O., Santos, T. C. dos, & Uliana, D. (2021). Construção civil e sustentabilidade: materiais da casa popular eficiente da UFSM. In *IX Encontro de Sustentabilidade em Projeto* (pp. 574-582). Florianópolis: UFSC. <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/228822/574582.pdf?sequence=1&isAllowed=y>