

ALIMENTOS EM FEIRAS AGROECOLÓGICAS E ORGÂNICAS SÃO MAIS CAROS QUE CONVENCIONAIS EM SUPERMERCADOS?

Is food in agroecological and organic fairs more expensive than conventional food in supermarkets?

Joice Alves Gaia¹, Amanda da Silva Gomes², Ana Debora Santos de Oliveira³, Bianca Gomes de Souza⁴, Thiago Marques Wanderley⁵, Giovana Longo-Silva⁶

¹ Discente da Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, Brasil. Orcid <https://orcid.org/0000-0002-8470-9011> joicealves4@gmail.com

² Discente da Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, Brasil. Orcid <https://orcid.org/0000-0002-1856-6761> amandahgomez@gmail.com

³ Discente da Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, Brasil. Orcid <https://orcid.org/0000-0001-9857-1327> anadebora.db@gmail.com

⁴ Discente da Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, Brasil. Orcid <https://orcid.org/0000-0002-5366-181X> biagomes191@gmail.com

⁵ Discente da Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, Brasil. Orcid ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9385-3066> thiagomarquesw@gmail.com

⁶ Docente no Laboratório de Nutrição em Saúde Pública da Universidade Federal de Alagoas. Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo e Universidade do Porto, Pós-doutora em Crononutrição pela Universidade de Barcelona. Maceió, Brasil. Orcid <https://orcid.org/0000-0003-0776-0638> giovana_longo@yahoo.com.br

RESUMO

A produção de alimentos agroecológicos e orgânicos têm aumentado nos últimos anos. Entretanto, fatores como disponibilidade e preço podem influenciar no consumo destes alimentos. Assim, objetivou-se comparar os preços de alimentos orgânicos e convencionais comercializados, respectivamente, em feiras agroecológicas e orgânicas e em supermercados de Maceió/AL. Estudo transversal realizado em feiras agroecológicas e orgânicas (n=6) e mesmo quantitativo de supermercados. Calculou-se as médias e percentuais de diferença dos preços de 114 alimentos (10 categorias). Do total, 70% das categorias não apresentaram diferenças significativas de preço (p<0,05), excetuando-se as verduras, cujo preço nas feiras foi inferior (-2,85%) e as categorias com preços superiores: legumes (41,01%) e ervas/temperos (29,28%). Alimentos em feiras orgânicas e agroecológicas são acessíveis economicamente, contribuindo com uma alimentação adequada e saudável derivada de um sistema de produção sustentável.

Palavras Chaves: Alimentos sem Aditivos Químicos, Agricultura Orgânica, Segurança Alimentar e Nutricional, Alimentação Saudável.

ABSTRACT

The production of agroecological and organic food has increased in recent years. However, factors such as availability and price can influence the consumption of organic products. Thus, the aim of this study was to compare the prices of organic and conventional foods sold, respectively, in agroecological and organic fairs and in supermarkets in Maceió/AL. Cross-sectional study carried out in agroecological and organic fairs (n=6) and the same quantity of supermarkets. The averages and percentages of price differences for 114 foods (10 categories) were calculated. Of the total, 70% of the analyzed categories did not show significant price differences (p<0.05), except for vegetables, whose price at fairs was lower (-2.85%) and the categories with higher prices: vegetables (41.01%) and herbs/ seasonings (29.28%). Foods at organic and agroecological fairs are affordable, contributing to an adequate and healthy diet derived from a sustainable production system.

KEYWORDS: Organic Foods, Organic Agriculture, Food Security, Healthy Nutrition.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, constata-se crescente aumento da demanda dos consumidores por alimentos orgânicos (IFOAM, 2018), os quais se caracterizam pela não utilização de agrotóxicos, adubos químicos e outras substâncias sintéticas, com substancial importância para a preservação da saúde e do ecossistema (SILVA e POLLI, 2020).

O consumo destes alimentos integra as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), que reforça a importância em priorizar alimentos “in natura” e minimamente processados oriundos de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável, estimulando ainda a aquisição de alimentos orgânicos e de base agroecológica em feiras livres e feiras de produtores.

Tal recomendação centraliza-se não só na saúde do consumidor, a partir do incentivo ao consumo de alimentos sem agrotóxicos, mas também no impacto social positivo gerado pelo consumo de sistemas centrados na agricultura familiar e no impacto ambiental negativo gerado a partir do consumo de alimentos produzidos em sistemas convencionais, que dependem de grandes extensões de terra, do uso intenso de mecanização, do alto consumo de água e de combustíveis, do emprego de fertilizantes químicos, sementes transgênicas, agrotóxicos e antibióticos e, ainda, do transporte por longas distâncias (BRASIL, 2016).

No entanto, apesar de terem sido registrados, entre 2010 e 2018, crescimento anual de aproximadamente 19% de unidades de produção orgânica, e aumento de 17% do número de produtores orgânicos registrados (LIMA et al., 2020), o Brasil ainda integra o “ranking” dos principais comercializadores e consumidores de agrotóxico do mundo (GRIGORI, 2019). Ademais, segundo dados de uma pesquisa recente, apenas um em cada cinco brasileiros consome produtos orgânicos, sendo o principal impedimento, segundo relato dos consumidores, o preço mais elevado (50%) e a baixa disponibilidade destes alimentos (23%) (PANORAMA, 2019).

Embora alguns fatores possam influenciar no preço dos orgânicos, sobretudo relacionados a despesas de produção advindas de maior necessidade de força de trabalho e custos de certificação, verifica-se que nos circuitos curtos de comercialização, como em

feiras livres e de produtores, existe uma tendência de preços mais justos, remuneradores para o agricultor e acessíveis ao consumidor, por envolverem menos pessoas e etapas intermediárias no fornecimento do alimento (FANTINI et al., 2018; RAMBO et al., 2019).

Apesar de estudos prévios declararem que o sobrecusto do orgânico - quando existente - varia muito em função do canal de comercialização e não necessariamente pelas diferenças no sistema de produção (INSTITUTO TERRA MATER, 2015), a literatura não dispõe de dados suficientes para sustentar esta hipótese, destacando a inexistência de estudos com este enfoque na região Nordeste do Brasil.

No que se refere à disponibilidade de orgânicos, como estratégia para informar e facilitar o acesso a estes produtos, o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC, 2021) idealizou uma ferramenta de busca, o Mapa de Feiras Orgânicas, com o objetivo de estimular o consumo e favorecer o acesso aos consumidores. Apesar de ser uma iniciativa extremamente oportuna, trata-se de uma plataforma colaborativa e não necessariamente todos os locais que comercializam orgânicos diretamente do produtor constam no mapa.

Assim, diante da carência de dados relacionados à disponibilidade e acesso físico e econômico de produtos orgânicos, este estudo teve como objetivo identificar feiras agroecológicas e orgânicas existentes em Maceió, AL e comparar os preços de alimentos orgânicos e convencionais comercializados, respectivamente, nestas feiras e em supermercados de Maceió, AL, Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, realizado entre os meses de janeiro e fevereiro de 2021, por estudantes do curso de graduação em Nutrição, treinados e supervisionados por professores da Universidade Federal de Alagoas. A coleta de dados restringiu-se a consultas de dados públicos pela internet e aplicativos de mensagens, e de preços expostos nos locais de estudo, e, portanto, devido ao não envolvimento de seres humanos como objeto de estudo, esta investigação dispensa aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Local de estudo

Este estudo foi desenvolvido no município de Maceió, capital de Alagoas, situado no Nordeste do Brasil, com extensão territorial de 509,5 km² e população total estimada em 932.748 segundo dados do último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021a). A região apresenta ampla variação de espécies vegetais com flores e frutos, estando localizada na mata atlântica alagoana, na região costeira do litoral de Alagoas, conhecida como Zona da Mata (MOURA, 2006; OLIVEIRA et al., 2017). Segundo o último Censo Agropecuário, dentre as espécies de lavoura temporária mais comumente produzidas no estado de Alagoas encontram-se cana-de-açúcar e macaxeira, enquanto as espécies de lavoura permanente mais produzidas são banana e laranja (IBGE, 2021b). A região é marcada ainda por solos com fertilidade e profundidade variados, bem como precipitação de chuvas, o que culmina em grande diversidade vegetal (MOURA, 2006).

Coleta de dados

Inicialmente foram identificadas feiras agroecológicas e orgânicas existentes em Maceió, AL, a partir de consulta à plataforma virtual do Mapa de Feiras Orgânicas (IDEC, 2021), Comissão da Produção Orgânica no Estado de Alagoas, e busca ativa na internet e mídias sociais, foram identificadas 6 feiras de produtores, as quais atendiam tanto em feiras livres dos produtores como através do sistema de entrega em domicílio.

A partir da quantificação das feiras, foi realizado o levantamento do mesmo número de supermercados do município, por meio de busca na plataforma Google, a partir dos descritores “supermercados em Maceió” e “hipermercados em Maceió”, sendo incluídos aqueles com maior número de avaliações disponíveis, considerando que, embora as avaliações não demonstrem o número real de pessoas que frequentam estes estabelecimentos, é esperado que quanto maior o número de avaliações, maior a quantidade do público que frequenta os estabelecimentos.

Preços dos Alimentos

A partir de consulta às páginas eletrônicas das feiras agroecológicas foram listados todos os alimentos “in natura” e minimamente processados (MONTEIRO et al., 2016), e seus respectivos preços, totalizando 179 itens alimentares.

A partir desta listagem, devido à ausência parcial ou total de dados e preços nas páginas eletrônicas dos supermercados, foram realizadas visitas a estes locais para consulta dos preços dos mesmos itens alimentares disponíveis nas feiras agroecológicas, provenientes da agricultura convencional. Do total de alimentos (179), 65 não foram encontrados em nenhum dos supermercados, sendo, portanto, excluídos, em virtude do objetivo de comparação proposto no estudo.

Para minimizar possíveis fontes de erros sistemáticos, a pesquisa nas feiras, assim como nos supermercados, foi realizada durante a mesma semana, para assegurar ausência de variação nos preços inerente às safras, evitando-se também a coleta em dias promocionais.

Para fins deste estudo, os alimentos foram subdivididos em 10 categorias: 1. frutas, 2. verduras, 3. legumes, 4. leguminosas, 5. cereais/raízes/tubérculos, 6. ervas/temperos, 7. polpa de frutas, 8. minimamente processados, 9. desidratados e 10. outros (Tabela 1).

Foram calculadas as médias de preços dos alimentos e das categorias, objetivando as comparações: alimentos comercializados nas feiras agroecológicas e convencionais comercializados nos supermercados.

Análise dos dados

Os dados foram tabulados no programa “Microsoft Office Excel[®]” 2010. Para análise descritiva, foram apresentados valores mínimo e máximo, médias e desvio-padrão. Para avaliar a normalidade das variáveis foi utilizado teste de Shapiro-Wilk, com aplicação do teste T de “student” independente e U de Mann-Whitney, considerando a distribuição normal e não normal dos dados. Para variáveis discretas foi apresentada a frequência de cada categoria de acordo com o local que eram vendidos. O cálculo das porcentagens de diferença foi feito da seguinte maneira: ($\frac{\text{Média do preço do produto nas feiras}}$

agroecológicas e orgânicas - Média do preço do produto convencional nos supermercados } / Média do preço do nas feiras agroecológicas e orgânicas] * 100). Foram considerados estatisticamente significantes valores de $p < 0.05$. Todas as análises foram conduzidas com o auxílio do programa estatístico “Statistical Package for Social Science” SPSS® versão 25.0 (IBM Corporation, Armonk, NY).

Tabela 1. Itens alimentares (n=114) integrantes de cada grupo alimentar analisado. Maceió, Alagoas, 2021.

Grupo Alimentar	Itens alimentares
Frutas (n=20)	Abacate, Abacaxi, Banana nanica, Banana comprida, Banana maçã, Banana prata, Coco verde, Jambo, Laranja lima, Laranja pera, Limão taiti, Mamão formosa, Mamão papaia, Manga espada, Manga rosa, Manga Tommy, Melancia, Melão, Pinha e Sapoti
Verduras (n=12)	Acelga, Agrião, Alface americana, Alface crespa, Alface lisa, Alface roxa, Almeirão, Brócolis, Couve folha, Escarola, Espinafre e Rúcula
Legumes (n=14)	Abóbora, Abobrinha, Berinjela, Beterraba, Cebola branca, Cebola roxa, Cenoura, Chuchu, Pepino, Pepino japonês, Pimentão verde, Quiabo, Tomate e Tomate cereja
Leguminosas (n=3)	Feijão carioca, Feijão preto e Feijão verde
Cereais/raízes/tubérculos (n=4)	Batata doce, Inhame, Macaxeira e Milho verde (espiga)
Ervas/temperos (n=15)	Açafrão/cúrcuma, Alecrim, Alho poró, Capim santo, Cebolinha, Coentro, Erva cidreira, Espinafre, Hortelã grande, Hortelã miúda, Manjeriçã, Manjeriçã roxo, Orégano, Salsa e Salsinha
Polpas de fruta (n=6)	Polpa de acerola, Polpa de cajá, Polpa de caju, Polpa de manga, Polpa de abacaxi e Polpa de pitanga
Minimamente processados (n=18)	Água de coco congelada, Alho frito, Arroz 7 grãos, Aveia, Castanha de caju crua, Coco seco ralado, Cuscuz de milho, Farinha de trigo integral, Flocos de aveia, Fubá de milho, Goma de tapioca, Gritz de milho (canjiquinha/xerém), Macaxeira descascada, Massa de macaxeira para cuscuz, Massa puba, Milho de pipoca, Milho verde cortado congelado e Soja em granel
Desidratados (n=16)	Alho em pó, Banana desidratada, Chá de carqueja, Chá de cavalinha, Chá de hibisco, Chá verde, Cravo, Cúrcuma, Curry, Erva doce, Guaco, Manjeriçã desidratado, Mostarda em grãos, Orégano desidratado, Pimenta calabresa e Tomilho desidratado
Outros (n=6)	Cogumelo portobelo, Cogumelo salmão, Cogumelo shimeji branco, Cogumelo shimeji preto, Cogumelo shitake e Tilápia

Fonte: Autores, 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 6 feiras agroecológicas e orgânicas no município de Maceió, cujos produtores eram oriundos de diferentes cidades de Alagoas, incluindo aqueles associados a assentamentos de reforma agrária, cooperativas e associações de produtores ou ainda pequenos produtores individuais, sem vínculos com organizações.

As feiras incluídas contavam com atendimento presencial, por meio de feiras livres semanais e entregas em domicílio. As feiras presenciais e as entregas ocorriam de duas a três vezes na semana, mediante pedidos realizados com até um dia de antecedência, na plataforma do “website” de cada local ou pelo WhatsApp. Os circuitos eram gerenciados e efetuados pelos próprios produtores, algum indivíduo responsável pela mediação das vendas ou ainda por grupos de consumidores organizados.

Foram comparados os preços de 114 alimentos, categorizados em 10 grupos alimentares, comercializados nas feiras agroecológicas e orgânicas e provenientes da agricultura convencional, comercializados em 6 supermercados do município.

O número de itens encontrados e avaliados nas feiras (F) variou de 16 a 63 e nos supermercados (S) de 49 a 91 (Tabela 2). Estiveram ausentes em algumas feiras os alimentos classificados nos grupos das leguminosas (F1, F4, F5 e F6), cereais/raízes/tubérculos (F4), polpas de fruta (F2, F4, F5 e F6), minimamente processados (F5), desidratados (F1, F4, F5 e F6) e outros (F1, F2, F3 e F6). Nos supermercados, apenas o grupo dos minimamente processados esteve ausente em um estabelecimento (S6).

Embora a variedade de itens tenha sido maior nos supermercados, tal fato pode ser justificado pelo tamanho relativamente menor das feiras, as quais podem apresentar uma produção mais limitada a menos itens. Ainda, é importante destacar que, em virtude o objetivo de comparação dos preços, houve a exclusão de 65 itens à venda nas feiras, uma vez que os mesmos não foram encontrados nos supermercados, tais como alimentos regionais (acerola, jaca, jenipapo, limão cravo etc.), plantas alimentícias não-convencionais (PANCs) (beldroega, chaya, mastruz, ora-pro-nóbis, taioba, etc.), além de

alimentos utilizados para infusões ou fins terapêuticos (babosa em pó, barbatimão em pó, cavalinha, hibisco, kombuchá etc.). A ausência destes produtos nos supermercados reflete aspectos de diversidade e regionalidade inerente às feiras orgânicas e agroecológicas e, ao mesmo tempo, a disponibilidade de alimentos muitas vezes não pertencentes à cultura local, provenientes de circuitos longos, nas redes de supermercados.

Tabela 2. Quantitativo de alimentos de cada grupo alimentar disponível nas feiras agroecológicas e orgânicas (F) e supermercados (S). Maceió, Alagoas, 2021.

Grupo Alimentar	Feiras Agroecológicas e Orgânicas							Supermercados						
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Média	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Média
Frutas	11	8	11	4	3	7	7	16	16	18	12	17	8	15
Verduras	8	10	9	4	3	6	7	8	7	12	9	11	10	10
Legumes	12	11	7	1	1	4	6	12	12	13	13	14	12	13
Leguminosas	-	2	1	-	-	-	2	3	2	2	2	2	1	2
Cereais/raízes/tubérculos	4	1	3	-	1	2	2	3	4	4	3	4	3	4
Ervas/temperos	9	11	3	5	7	8	7	7	7	4	6	12	7	7
Polpas de fruta	4	-	5	-	-	-	5	5	4	2	4	5	5	4
Minimamente processados	1	5	5	9	-	3	5	13	11	9	9	12	-	11
Desidratados	-	15	1	-	-	-	8	9	10	12	6	11	2	8
Outros	-	-	-	5	1	-	3	6	1	1	1	3	1	2
Total	49	63	45	28	16	30	39	82	74	77	65	91	49	73

Fonte: Autores, 2021.

Na Tabela 3 verificam-se os valores mínimo, máximo e médias com respectivos desvios-padrão dos preços (em reais) de cada categoria alimentar analisada, assim como a diferença percentual dos preços.

Nossos achados demonstraram que 70% dos grupos alimentares analisados não apresentaram diferença significativa ($p < 0,05$). As frutas, verduras e os cereais comercializados nas feiras agroecológicas e orgânicas apresentaram menores médias de preço quando comparados aos seus correspondentes convencionais, com diferenças percentuais, respectivamente, de -11,98%, -2,85% e - 19,16%; sendo a diferença significativa ($p < 0,05$) somente para verduras. Os outros grupos alimentares apresentaram

menores preços nos supermercados, com diferenças percentuais entre 1,27% (polpas de fruta) e 41,01% (legumes), sendo a comparação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) apenas para legumes (41,01%), ervas/temperos (29,28%).

Tabela 3. Descrição dos preços (valores mínimo, máximo, média e \pm DP) e diferença percentual entre preços dos alimentos comercializados em feiras agroecológicas e orgânicas e mesmos alimentos provenientes da agricultura convencional comercializados em supermercados. Maceió, Alagoas, 2021.

Grupo Alimentar	Preços (R\$)							Diferença percentual (%) ¹	Valor de p
	Orgânicos (Feiras)				Convencionais (Supermercados)				
	n	Mín.	Máx.	Média \pm DP	Mín.	Máx.	Média \pm DP		
Frutas (kg)	20	1,00	16,00	6,01 \pm 3,86	2,34	15,93	6,73 \pm 3,74	-11,98	0,52 ^a
Verduras (un.)	12	2,75	5,67	3,50 \pm 1,01	1,70	10,16	3,60 \pm 2,87	-2,85	0,01 ^a
Legumes (kg)	14	5,30	16,67	11,41 \pm 3,77	3,20	24,63	6,73 \pm 5,42	41,01	0,01 ^a
Leguminosas (kg)	3	14,00	22,00	19,33 \pm 4,61	7,73	21,90	12,81 \pm 7,88	33,72	0,20 ^a
Cereais/raízes/tubérculos (kg)	4	4,00	9,33	6,68 \pm 2,71	3,56	14,00	7,96 \pm 4,92	-19,16	0,66 ^b
Ervas/temperos (g)	15	2,00	7,00	3,38 \pm 1,20	1,72	4,40	2,39 \pm 0,73	29,28	0,01 ^a
Polpas de fruta (g)	6	1,33	2,00	1,58 \pm 0,23	1,03	2,44	1,56 \pm 0,53	1,27	0,92 ^b
Minimamente processados (kg)	18	2,25	90,00	20,51 \pm 19,09	4,05	129,00	19,41 \pm 28,67	5,36	0,22 ^a
Desidratados (g)	16	10,00	100,00	33,82 \pm 33,26	3,99	101,98	26,37 \pm 22,78	22,02	0,78 ^a
Outros (kg)	6	16,00	90,00	70,17 \pm 27,53	39,95	83,73	65,36 \pm 18,73	6,85	0,69 ^a

Mín.: Valores mínimos. Máx.: Valores máximos.

¹([Média do preço do produto nas feiras agroecológicas e orgânicas - Média do preço do produto convencional nos supermercados] / Média do preço do nas feiras agroecológicas e orgânicas] * 100).

^a: Teste U de Mann-Whitney; ^b: Teste t de student.

Fonte: Autores, 2021.

Outros estudos, no entanto, identificam diferenças mais expressivas, como o de Schmeiske e Marsi (2019), no qual ao comparar os preços dos alimentos orgânicos e convencionais em dois municípios paulistas, constataram que os produtos orgânicos comercializados em diferentes circuitos de produção (feiras livres, supermercados e lojas de produtos naturais) eram mais caros, ultrapassando 100% de diferença na variação dos preços.

Cabe mencionar que alguns fatores podem justificar o maior preço destes alimentos, como a não filiação do produtor a cooperativas, que amparam acesso ao mercado e auxiliam na redução dos custos, ao fornecer apoio técnico por meio de informações, capacitações, troca de produtos, sementes e equipamentos, e ainda, apoio à gestão financeira dos produtores através de compras coletivas de insumos e orientações técnicas (FUTEMMA, 2020).

Ademais, na produção orgânica e agroecológica verifica-se produção em menor escala, resultante do respeito à sazonalidade (períodos de safras) e da perda de parte da produção por pragas, tamanhos reduzidos e períodos chuvosos e de secas, impactando em uma menor produção (MEEMKEN e QAIM, 2018; SILVEIRA; IBARRA; CARRILLO, 2020).

Semelhantemente, os custos podem ser elevados como consequência da maior necessidade de força de trabalho, uma vez que há uma demanda por trabalho manual, atividades como limpeza e cultivo das áreas, aplicação de fertilizantes de origem orgânica, entre outros serviços, sendo algumas vezes necessário recrutar mais mão-de-obra, sejam outros produtores ou familiares para dar conta das demandas de produção (MEEMKEN e QAIM, 2018; LAZAROIU et al., 2019).

Os custos para obtenção de certificação orgânica também contribuem para maiores despesas aos produtores, especialmente na certificação por auditoria, na qual é necessário pagamento de taxas, despesas com equipe técnica para definir informações (como dimensões da área e análises do solo e da água), elaborar relatórios e realizar as visitas periódicas, além da garantia dos parâmetros de qualidade exigidos de forma contínua (BRASIL, 2007; MUÑOZ et al. 2016). Caso a produção seja certificada por meio de Sistema Participativo de Garantia ou Controle Social na venda direta, ainda há custos, sejam com taxas, despesas comuns às organizações de produtores ou cooperativas e com a garantia dos parâmetros de qualidade (BRASIL, 2007; MUÑOZ et al. 2016).

No entanto, enfatizamos que os estudos citados, assim como o nosso, compararam os preços de produtos convencionais provenientes de grandes circuitos com orgânicos adquiridos em circuitos curtos. Outros estudos, conduzidos em outras localidades do País, que objetivaram a comparação entre produtos orgânicos em circuitos curtos (feiras) e longos (supermercados) encontraram diferenças mais expressivas e concluíram que produtos orgânicos são mais baratos em circuitos curtos (INSTITUTO TERRA MATER, 2015; SÁ et al., 2018; TOLEDO JÚNIOR, 2016).

Todavia, ainda prevalece a aquisição destes alimentos provenientes de circuitos longos. Segundo uma pesquisa realizada em 2017 pela Organix com 905 consumidores, residentes em nove capitais brasileiras (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Salvador, Porto Alegre, Curitiba, Goiânia e Brasília) apontou que os produtos orgânicos são comprados em supermercados por 52% dos consumidores no Centro-Oeste; 53% no Nordeste; 69% no Sudeste; e 71% no Sul (CONSUMO, 2017).

O preço comumente mais elevado nestes locais justifica o perfil dos compradores habituais de orgânicos identificado por outros estudos, integrado por pessoas de maior rendimento e grau de escolaridade (FERREIRA e COELHO, 2017; FEIL et al., 2020;). Estudo conduzido na região Nordeste encontrou predominância de indivíduos com idades acima de 30 anos, casados e com renda superior a R\$ 4770,00 frequentando feira de orgânicos (SOUZA e VITAL, 2019).

Corroborando tal asserção, pesquisa recente realizada com 1230 brasileiros de diferentes regiões identificou que as percepções negativas relatadas como justificativa para limitar o consumo de alimentos orgânicos (altos preços, qualidade inferior, baixa variedade, dificuldade de acesso, oferta irregular e disponibilidade limitada), podem ser reflexo do local de compra, o qual ocorreu maioritariamente em supermercados, mercados de orgânicos e lojas de produtos naturais, sendo menos frequente a aquisição diretamente do produtor ou em quitandas (MARTINS et al., 2020).

Diante do exposto, nossos achados contribuem para a discussão entorno do enfrentamento entre o circuitos curtos e os grandes circuitos de produção, demonstrando que os produtos adquiridos em feiras agroecológicas e orgânicas de produtores rurais podem ser mais acessíveis economicamente e, pela ausência de intermediação, possibilitam ainda a reconstrução do vínculo direto entre produtores e consumidores, a valorização dos circuitos curtos locais e dos produtos regionais, o fomento a novos parâmetros de qualidade e novas práticas de produção, distribuição e consumo no âmbito do sistema agroalimentar (SCHMITT e GRISA, 2013).

Adicionalmente, nosso estudo reforça a importância do fortalecimento das políticas públicas, em especial a Política Nacional de Agroecologia de Produção Orgânica (PNAPO) instituída em 2012, que, através de seus dois planos (PLANAPO I e II), impulsionou a produção orgânica, expandindo e implementando ações técnicas e de incentivo financeiro para fortalecimento desse modo de produção, como estratégia fundamental para a garantia da segurança alimentar e nutricional dos consumidores e produtores, auxiliando no aumento da autossuficiência da produção de alimentos do país e corroborando com a soberania alimentar (BRASIL, 2012; HERNANDES e ROSOLEN, 2020; SAMBUICHI et al., 2017).

A valorização e incentivo à agricultura orgânica mostra-se também implícita em legislações e outros documentos técnicos, como a Lei 11346/2006 que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN (BRASIL, 2006) e a Lei 10.831/2003, que estabeleceu condições para a produção e a comercialização de orgânicos, criando mecanismos de controle da produção e o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISOrg) (BRASIL, 2003). Ainda, as produções orgânica e agroecológicas são fortalecidas pela Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, o Programa de Aquisição de Alimentos e Programa de Alimentação Escolar (ao permitir a garantia de prioridade para compras de alimentos orgânicos e agroecológicos), os quais reconhecem a importância da agricultura orgânica, sistemas de produção sustentável e agroecologia, que abrange outras

dimensões como sociocultural, econômica e sustentabilidade em todo o processo de produção (SAMBUICHI et al., 2017; CANDIOTTO, 2018; FUTEMMA, 2020).

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos no presente estudo evidenciaram que o preço da maioria dos grupos alimentares vendidos em feiras agroecológicas e orgânicas não apresentou diferença estatisticamente significativa, quando comparados às mesmas categorias provenientes da agricultura convencional vendidos em supermercados, sendo as verduras mais baratas nas feiras. Tais dados evidenciam que a comercialização de produtos orgânicos em um sistema com menores distâncias entre os diferentes elos da cadeia agroalimentar consiste em uma estratégia para a construção de preços acessíveis para a população.

Ainda, destacamos a maior diversidade alimentar e presença de itens regionais nas feiras orgânicas e agroecológicas, os quais não encontramos nos supermercados e, diante do objetivo de comparação, foram, portanto, excluídos das análises. No entanto, sugerimos que sejam realizados outros estudos com enfoque na diversidade e regionalidade destas produções.

Assim, enfatizamos que o tema e os achados do nosso estudo contribuem para a ciência da Agroecologia, podendo subsidiar ações que incentivem a aquisição de alimentos orgânicos produzidos localmente e contribuam para promoção de uma alimentação adequada e saudável derivada de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável.

AGRADECIMENTO

Agradecemos ao apoio técnico da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Silmara C.; MATTEUCCI, Magda B. A.; LEANDRO, Wilson M.; LEITE, Anderson F.; CAVALCANTE, Érika L. S.; ALMEIDA, Gustavo Q. E. Perfil do consumidor e oscilações de preços de produtos agroecológicos. *Pesquisa Agropecuária Tropical*, v. 41, n. 4, p. 602-609, 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Cadernos da Agricultura Familiar Volume 1 – Pronaf Agroecologia**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2016. 58p. Disponível em: <http://agroecologia.gov.br/sites/default/files/publicacoes/Caderno%201%20Pronaf%20Agroecologia%20web_1.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para população Brasileira**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. 156p. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2021.

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 ago. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm>. Acesso em: 13 jun. 2021.

BRASIL. Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 set. 2007. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/decreto-no-06-323-de-27-de-dezembro-de-2007.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm>. Acesso em: 13 jun. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.831.htm>. Acesso em: 18 abr. 2021.

CANDIOTO, Luciano Z. P. Organic products policy in Brazil. **Land Use Policy**, v. 71, p. 422-430, 2018.

CONSUMO de produtos orgânicos no Brasil. **Organis**, 2017. Disponível em: <<http://organis.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Pesquisa-Consumo-de-Produtos-Org%C3%A2nicos-no-Brasil.pdf>>. Acesso em: 13 jun 2021.

FANTINI, Andrea; ROVER, Oscar J.; CHIODO, Emilio; ASSING, Lucilene. Agroturismo e circuitos curtos de comercialização de alimentos orgânicos na associação “Acolhida na colônia” - SC/Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n. 3, p. 517-534, 2018.

FEIL, Alexandre A.; CYRNE, Carlos C. S.; SINDELAR, Fernanda C. W.; BARDEN, Júlia E.; DAMORO, Marlon. Profiles of sustainable food consumption: Consumer behavior toward organic food in southern region of Brazil. **Journal of Cleaner Production**, v. 258, p. 120690, 2020.

FERREIRA, Alberes S.; COELHO, Alexandre B. O Papel dos Preços e do Dispendio no Consumo de Alimentos Orgânicos e Convencionais no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 4, p. 635-640, 2017.

FUTEMMA, Célia. Organic Agriculture, Agroecology, and Agroforestry: Small Farmers in Brazil. In: IBARRA, Minerva A.; VÁZQUEZ, Manuel R. P.; BALTAZAR, Eduardo B.; ARAUJO, Luciana G. (Ed.). **Socio-Environmental Regimes and Local Visions**. 1 ed. Cham, Switzerland: Springer, 2020. p. 409-433.

GRIGORI, Pedro. Afinal, o Brasil é o maior consumidor de agrotóxico do mundo? **Agenda pública**, 2019. Disponível em: <<https://apublica.org/2019/06/afinal-o-brasil-e-o-maior-consumidor-de-agrotoxico-do-mundo/>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

HERNANDES, Juliana F. M; ROSOLEN, Viviane B. Organic Foods in Brazil: A Bibliometric Study of Academic Researches Related to Organic Production Before and After the Conceptual Law. In: LEAL FILHO, Walter; BRITO, Paulo R. B.; FRANKENBERGER, Fernanda (Ed.). **International Business, Trade and Institutional Sustainability**. 1 ed. Cham, Switzerland: Springer, 2020. p. 485-496.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR - IDEC. **Mapa de feiras orgânicas**. 2021. Disponível em: <<https://feirasorganicas.org.br/o-que-e/>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Panorama Maceió, Alagoas**. 2021a. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/maceio/panorama>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo agropecuário**. 2021b. Disponível em: <<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/resultados-censo-agro-2017.html>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

INSTITUTO TERRA MATER. **Produtos sem veneno, são sempre mais caros?** 2015. Disponível em: <<https://institutokairos.net/wp-content/uploads/2016/04/Pesquisa-Completa.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2021.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ORGANIC AGRICULTURE MOVEMENTS - IFOAM. **Consolidated Annual Report of IFOAM-Organics International**. Bonn, DE: IFOAM, 2018. 21p. Disponível em: <<https://www.ifoam.bio/about-us/annual-reports>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

LAZAROIU, George; ANDRONIE, Mihai; UȚĂ, Cristian; HURLOIU, Iulian. Trust Management in Organic Agriculture: Sustainable Consumption Behavior, Environmentally Conscious Purchase Intention, and Healthy Food Choices. **Frontiers in Public Health**, v. 7, n. 340, p. 1-7, 2019.

LIMA, Sandra K.; GALIZA, Marcelo; VALADARES, Alexandre; ALVES, Fabio. **Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil**. Brasília: IPEA, 2020. 50p. Disponível em: <https://www.google.com/url?q=http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9678/1/TD_2538.pdf&sa=D&source=editors&ust=1623712008406000&usg=AOvVaw18YH8gSkecXnKNi0fxkfSS>. Acesso em: 14 jun. 2021.

MARTINS, Adalgisa P. O.; BEZERRA, Maria F.; MARQUES JÚNIOR, Sérgio; BRITO, André F.; ANDRADE NETO, Júlio C.; GALVÃO JÚNIOR, José G. B.; LIMA JÚNIOR, Dorgival M.; RANGEL, Adriano H. N. Consumer behavior of organic and functional foods in Brazil. **Food Science and Technology**, v. 40, n. 2, p. 469-475, 2020.

MEEMKEN, Eva-Marie.; QAIM, Martin. Organic Agriculture, Food Security, and the Environment. **Annual Review of Resource Economics**, v. 10, n. 1, p. 39-63, 2018.

MONTEIRO, Carlos A.; CANNON, Geoffrey; LEVY, Renata B.; MOUBARAC, Jean-Claude.; JAIME, Patrícia C.; MARTINS, Ana P.; CANELLA, Daniela; LOUZADA, Maria L.; PARRA, Diana; RICARDO, Camila; CALIXTO, Giovanna; MACHADO, Priscila; MARTINS, Carla; MARTINEZ, Eurídice; BARALDI, Larissa; GARZILLO, Josefa; SATTAMINI, Isabela. NOVA. A estrela brilha. [Classificação dos alimentos. Saúde Pública]. **World Nutrition**, v. 7, n. 1-3, p. 28-40, 2016.

MOURA, Flávia B. P. **A Mata Atlântica em Alagoas**. Maceió: EDUFAL, 2006. 88p. Disponível em <https://www.researchgate.net/profile/Flavia-Moura-2/publication/280627113_Serie_Conversando_Sobre_Ciencia_A_Mata_Atlantica_em_Alagoas/links/55c0050c08aed621de13a581/Serie-Conversando-Sobre-Ciencia-A-Mata-Atlantica-em-Alagoas.pdf>. Acesso em 14 jun. 2021.

MUÑOZ, Cindy M. G.; GÓMEZ, Miller G. S.; SOARES, João P. G.; JUNQUEIRA, Ana M. R. Normativa de Produção Orgânica no Brasil: a percepção dos agricultores familiares do assentamento da Chapadinha, Sobradinho (DF). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 2, p. 361-376, 2016.

OLIVEIRA, Alex N. S.; ANDRADE, Esdras L.; NASCIMENTO, Marco A. D.; CONCEIÇÃO, Daniel N. Alterações espaciais da cobertura vegetal nativa na Reserva Ecológica de Manguezais da Lagoa do Roteiro e seu entorno. **AmbientAL Maceió**, v. 1, n. 1, p. 12-25, 2017.

PANORAMA do consumo de orgânicos no brasil em 2019. **Organis**, 2019. Disponível em: <<https://organis.org.br/pesquisa-consumidor-organico-2019/>>. Acesso em: 14 jun. 2021.

RAMBO, Anelise G.; POZZEBOM, Luciana; DENTZ, Eduardo V. Circuitos curtos de comercialização e novos usos do território: considerações sobre o PNAE e as feiras livres. **Revista grifos**, v. 28, n. 46, p. 9-26, 2019.

SÁ, G.; Fantuzzi, D.; Veras, A.L.; Pinto, J.C.; MOTTA, V. D. Análise comparativa de preço de alimentos convencionais e agroecológicos em Recife e Olinda/PE. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2017.

SAMBUICHI, Regina H. R.; MOURA, Iracema F.; MATTOS, Luciano M.; ÁVILA, Mário L.; SPÍNOLA, Paulo A. C.; SILVA, Ana P. M. **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: IPEA, 2017. 463p. Disponível em: <https://www.google.com/url?q=https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option%3Dcom_content%26view%3Darticle%26id%3D30805:a-politica-nacional-de-agroecologia-e-producao-organica-no-brasil%26catid%3D400:2017%26directory%3D1&sa=D&source=editors&ust=1623715229297000&usg=AOvVaw3wFYkUwD0hzmcAfeFwEulm/>. Acesso em: 13 jun. 2021.

SCHMEISKE, Devanilda O., MARSI, Teresa C. O. Disponibilidade e variação de preços de alimentos orgânicos in natura em Caraguatatuba-SP e São José dos Campos-SP. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 37, n. 1, p. 60-65, 2019.

SCHMITT, Cláudia J.; GRISA, Catia. Agroecologia, mercados e políticas públicas: uma análise a partir dos instrumentos de ação governamental. In: NIEDERLE, Paulo A.; ALMEIDA, Luciano; VEZZANI, Fabiane M. (Org.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. 1 ed. Curitiba: Kairós, 2013. p. 215-265.

SILVA, Daniela A.; POLLI, Henrique Q. A Importância da agricultura orgânica para a saúde e o meio ambiente. **Revista Interface Tecnológica**, v. 17, n. 1, p. 505-516, 2020.

SILVEIRA, Karina N. C.; Ibarra, MINERVA A.; CARRILLO, Laura. The Environmental Regime for Climate Change and the Effects of Climatic Variability on Maya Livelihoods in Quintana Roo, Mexico. In: IBARRA, Minerva A.; VÁZQUEZ, Manuel R. P.; BALTAZAR, Eduardo B.; ARAUJO, Luciana G. (Ed.). **Socio-Environmental Regimes and Local Visions**. 1 ed. Cham, Switzerland: Springer, 2020. p. 169 - 184.

SOUZA, Vamberto O.; VITAL, Tales W. Motivações e atitudes: Um estudo comportamental sobre consumidores de produtos orgânicos em uma feira agroecológica do Recife-PE. In: SELVA, Vanice S. F.; CAVALCANTI, Brunna A. L. P.; SILVA, Jadson F; LIMA, Mariana C. G.; ARAÚJO, Michelle C.; HOLANDA, Tiago F. (Org.). **Gestão dos ambientes nas práticas socioeconômicas**. Ananindeua: Itacaiúnas, 2019. p. 38-56.

TOLEDO JUNIOR, Nívio M. **Análise de preços de produtos de origem orgânica, convencional, da agricultura familiar e patronal comercializados em feiras e supermercados de Chapecó**. 2016. 47p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Agronomia com ênfase em Agroecologia) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2016. Disponível em: <<https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/1485/1/TOLEDO%20JUNIOR.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2022.