



Academic

INTERNATIONAL WORKSHOP
ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION

“CLEANER PRODUCTION FOR ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS”

Fatores que Influenciam o Consumo de Alimentos Orgânicos

TRENTO L. ^{a*}, GOECKS L.S. ^{a b}, SOUZA, M ^a., DAUER, M ^a.

a. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS University), São Leopoldo, Brazil.

b. Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Bagé, Brazil

*Corresponding author, luiz.trento1963@gmail.com

Resumo

O propósito desta pesquisa é identificar os fatores que contribuem para o consumo de alimentos orgânicos na região sul do Brasil. Para identificar os fatores que influenciam o consumo de alimentos orgânicos aplicou-se um questionário que resultou em 312 respondentes. Onde o método utilizado para análise das respostas foi o Analytic Hierarchy Process (AHP). A pesquisa evidenciou que os principais fatores que influenciam o consumo são: saúde, preço, conhecimento acerca dos alimentos orgânicos. Recomenda-se aos produtores investir no aumento do conhecimento; os benefícios propiciados pela alimentação orgânica e trabalhar para redução de custo afim de igualar os preços aos produtos convencionais. Futuros estudos podem revisar a questão da influência das relações, familiares e parceiros, no consumo de orgânicos. Também o aprofundamento dos fatores que influenciariam os não consumidores por se tratar do maior mercado existente. Por fim, entendemos que o aumento do consumo de orgânicos viabilizará a produção mais limpa de alimentos.

Palavras-chave: alimentos orgânicos; consumo de alimentos orgânicos; comportamento do consumidor; fatores de incentivo; influenciadores.

1. Introdução

Os impactos ambientais negativos decorrem essencialmente da extração e uso excessivo de recursos importantes. Identifica-se as seguintes áreas que podem ser ameaças à ordem global: escassez de energia, dependência de combustíveis fósseis, crise econômica, desigualdades de recurso e renda, problemas demográficos, questões ambientais e desafios de mudança climática (KAKOTY, 2018). Devido a essas ameaças ambientais, a produção de produtos verdes vem crescendo (JAMALI; RASTI-BARZOKI, 2018). O crescimento é incentivado pelo aumento do volume de compras em razão do conhecimento das pessoas na sociedade (JAISWAL; KANT, 2018; JAMALI; RASTI-BARZOKI, 2018). Uma pesquisa realizada na Índia corrobora que o baixo consumo de produtos verdes pode relacionar-se com baixa conscientização dos problemas ambientais (JAISWAL; KANT, 2018). Outra pesquisa realizada no Brasil relata que o consumo é fortemente influenciado por informação e conhecimento, atitude ambiental, contexto social e conhecimento ambiental (RITTER et al., 2015). Na Itália, o comportamento de compra de alimentos orgânicos é influenciado por preocupações ambientais (LAURETI; BENEDETTI, 2018). Por outro lado, o consumo de alimentos orgânicos pode ser influenciado por objetivos pessoais. Os consumidores podem optar pelo consumo de orgânicos em razão dos cuidados com a saúde ou melhor sabor dos alimentos (MOSER, 2016).

“CLEANER PRODUCTION FOR ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS”

Barranquilla - Colombia - June 21st and 22nd - 2018

Novas tecnologias aplicadas à produção agroalimentar podem desempenhar um papel importante para reduzir os impactos ambientais (SALA et al., 2017). A produção mais limpa de produtos orgânicos tem vantagens ambientais em relação a convencional. Apesar da produtividade menor, produtos orgânicos podem contribuir para reduzir o impacto ambiental (LONGO et al., 2017). Ademais, o sistema de produção orgânico apresenta menor impacto ambiental por apresentar valores baixos para as categorias de impacto inorgânicos respiratórios, combustíveis fósseis, agentes cancerígenos, mudança climática, acidificação-eutrofização (BOGGIA; PAOLOTTI; CASTELLINI, 2010; TASCA; NESSI; RIGAMONTI, 2017). O estímulo a novos negócios focados na produção verde poderia aumentar a disponibilidade desses produtos. Esse aspecto pode aumentar o mercado verde (RITTER et al., 2015). Na Europa há a consciência de que os consumidores podem ter uma influência na cadeia de produção de alimentos orgânicos. Os consumidores e os produtores devem trabalhar juntos para apoiar o crescimento do setor (IFOAM, 2016). Outra pesquisa recomenda desenvolver estratégias de comunicação e marketing enfatizando o papel da produção orgânica na preservação do meio-ambiente (LAURETI; BENEDETTI, 2018). Aliás, o foco de ganhos futuros na saúde e meio ambiente pode contribuir para aumento do consumo de orgânicos. Isso sugere que o consumo de alimentos orgânicos implica num conflito temporal (futuro) que pode gerar atitude mais positiva e motivação mais forte (CHEKIMA et al., 2017). Além disso, a renda disponível permite acesso a produtos ecológicos, que tendem ser mais caros. Ademais, uma boa situação financeira contribui para maior sensibilidade para questões ambientais (AGOVINO et al., 2017). Outrossim, o uso de rótulos verdes (etiquetas) e conhecimento ambiental podem influenciar as atitudes dos consumidores (CERRI; TESTA; RIZZI, 2018; RITTER et al., 2015).

A literatura apresenta os consumidores como peça chave para o aumento da produção agroecológica. O Market share estimado para produtos verdes é menos de 4% no mundo (RITTER et al., 2015). Pesquisa organizada pela ONG Organix (Conselho Brasileiro da Produção Orgânica Sustentável) apresenta que somente 15% dos consumidores brasileiros consomem produtos orgânicos. A partir desses números, observa-se que os não-consumidores de produtos verdes são maioria. Nesse contexto, compreender quais ações desencadeariam a transição para consumo verde parece ser fundamental (RITTER et al., 2015). A partir do ponto de vista teórico, essa transição pode ser beneficiada por diferentes variáveis na configuração na compra e intenção de compra (CHEKIMA et al., 2017). Além disso seria possível integrar motivações e fatores pessoais ao comportamento de compra de produtos verdes.

O objetivo do presente estudo é responder às emergentes demandas de pesquisa sobre o consumo de produtos orgânicos. Isso se dará através da investigação acerca da intenção de compra de consumidores e potenciais consumidores de alimentos orgânicos. O estudo utiliza a Teoria do Comportamento Planejado proposta por Ajzen (1991) a fim de prever a intenção a partir das atitudes em relação ao comportamento, normas subjetivas e controle comportamental (AJZEN, 1991). A aplicação dessa teoria pode contribuir para responder a seguinte questão de pesquisa: “Quais fatores podem influenciar o comportamento de compra de consumidores e potenciais consumidores de alimentos orgânicos”?

O artigo progride da seguinte forma. A primeira seção apresenta-se a introdução com um breve aparato teórico, lacunas e objetivo da pesquisa. A metodologia dos estudos é detalhada em seguida. Logo após, seguem os resultados e discussões. Por fim, apresentam-se as conclusões e as recomendações.

2. Métodos

Pesquisas realizadas estabeleceram escalas para determinar as prioridades do decisores para o consumo destes alimentos. Os métodos *Multi-Criteria Decision Analysis* (MCDA) atraem muito interesse por suas habilidades potenciais para suportar escolhas e melhorar a qualidade dos resultados em contextos complexos. O *Analytic Hierarchy Process* (AHP), introduzido por Saaty em 1980, destaca-se no guarda-chuva do MCDA. Essa técnica é amplamente aplicada em muitos campos científicos. Busca-

se avaliar os diferentes critérios, quando a natureza das alternativas é qualitativa.

O AHP permite a organização de problemas reais em uma estrutura racional configurada hierarquicamente. Essa estrutura decompõe o problema em subníveis facilmente compreensíveis e subjetivamente avaliáveis (DE LUCA et al., 2018). O objetivo desse método é organizar e transferir o ponto de vista dos decisores. De fato, considerar todos os componentes de uma escolha complexa consiste numa atividade árdua e complexa. Tais dificuldades complicam o processo dos tomadores de decisão para priorizar soluções alternativas para assumir decisões racionais (DE LUCA et al., 2018).

O método AHP facilita a análise profunda dos objetivos/critérios, dividindo-os em componentes menores para avaliar os interesses/alternativas. A exemplo se citem o conhecimento do respondente sobre os alimentos orgânicos, os benefícios destes para a saúde e o meio ambiente, formas de aquisição e custo. Integrando cada componente através de um processo de classificação, ponderação e pontuação. Ao invés de prescrever uma decisão "correta", o AHP ajuda os decisores a encontrar uma "solução ótima" que se adapte ao objetivo, fornecendo uma estrutura abrangente e racional para estruturar um problema de decisão complexo (LEMBO et al., 2018).

No processo de tomada de decisões de grupos de pesquisa duas questões são levadas em consideração: (1) como representar um único julgamento a partir de julgamentos individuais de vários respondentes? (2) como construir uma escolha individual a partir de grupos de escolhas? A propriedade recíproca desempenha um papel importante na combinação dos julgamentos de vários indivíduos para obter um único julgamento para o grupo. Os julgamentos devem ser combinados para que o recíproco seja igual às sínteses destes. Verificou-se que a média geométrica, e não a média aritmética, frequentemente usada, é a única maneira de fazer isso (SAATY, 2008).

Primeiro, o método AHP estrutura a árvore hierárquica do problema a fim de identificar critérios e alternativas de avaliação. Essa ação busca decompor um problema complexo de decisão em problemas mais simples (DE LUCA et al., 2018; LEMBO et al., 2018; ZAHEDI, 1986). A vantagem deste processo consiste em gerar subproblemas para facilitar a observação e analisá-los de forma dependente. Porém, os diferentes níveis da hierarquia sejam vinculados ao nível superior e ao inferior (LEMBO et al., 2018). O objetivo geral dessa análise representa a raiz principal desta árvore invertida, onde cada critério é um nó com possíveis subcritérios em um nível descendente (DE LUCA et al., 2018). No fundo da árvore, todas as alternativas são atribuídas a cada critério, dependendo da relação mútua, ou seja, das performances de cada solução em relação a cada critério de avaliação.

A segunda fase consiste em formular e colecionar julgamentos por especialistas e/ou tomadores de decisão. Essencialmente, o AHP atribui um valor/peso para cada critério de acordo com as preferências do tomador de decisão; expressas através de comparações por pares de critérios (LEMBO et al., 2018; SAATY, 2008; ZAHEDI, 1986). Elas reduzem a complexidade na tomada de decisão, pois apenas dois itens são considerados ao mesmo tempo (LEMBO et al., 2018; ZAHEDI, 1986). Os decisores afirmam sua opinião subjetiva expressando o valor de uma única comparação por par por vez (DE LUCA et al., 2018; ZAHEDI, 1986). A preferência, ou importância relativa, para cada critério é formulada em termos qualitativos de acordo com uma escala de classificação que atribui valores numéricos de 1 a 9 (Tabela 1). Finalmente, na última fase, os pesos dos critérios e os escores de desempenho dos cenários são combinados e uma pontuação geral para cada alternativa é determinada por uma soma ponderada dos escores obtidos para cada critério. Em seguida, um ranking do cenário analisado é realizado priorizando a sequência de alternativas, combinando os pesos relativos obtidos no passo anterior para produzir pesos compostos (DE LUCA et al., 2018; LEMBO et al., 2018; ZAHEDI, 1986).

Tabela 1 - Escala de comparação de critérios

Valor	Definição	Explicação
1	Igual importância	os dois critérios contribuem de forma idêntica para o objetivo
3	Pouco mais importante	a análise e a experiência mostram que um critério é um pouco mais importante que o outro
5	Muito mais importante	a análise e a experiência mostram que um critério é claramente mais importante que o outro
7	Bastante mais importante	a análise e a experiência mostram que um dos critérios é predominante para o objetivo
9	Extremamente mais importante	sem qualquer dúvida um dos critérios é absolutamente predominante para o objetivo
2, 4, 6, 8 valores recíprocos dos anteriores	Valores intermediários	também podem ser utilizados

Fonte: Adaptado Saaty (1980).

O AHP converte o julgamento de especialistas humanos em valores numéricos, alinhando elementos diversos, e muitas vezes incomensuráveis, para serem comparados quantitativamente de forma racional e consistente (LEMBO et al., 2018). Cada escolha é uma frase linguística. Alguns exemplos dessas frases linguísticas são: "A é mais importante do que B", ou "A é da mesma importância que B", ou "A é um pouco mais importante do que B", e assim por diante (ENGINEERING; TRIANTAPHYLLOU; MANN, 1995). Conseqüentemente, para este estudo, seguiram-se cinco etapas principais: (1) identificação de três níveis de hierarquia; (2) distribuição do questionário, a fim de reunir as preferências das partes interessadas em relação às alternativas; (3) transformação dos resultados em comparações por pares; (4) cálculo do peso composto de cada alternativa; e (5) tomada de decisão em grupo (síntese das prioridades expressadas pelas partes interessadas).

Na análise do questionário realizado pelos pesquisadores, a primeira fase do AHP, ou seja, a criação de uma estrutura hierárquica através da decomposição do problema decisório em níveis e subníveis, coincidiu com os fatores que potencializam o consumo de orgânicos (primeiro nível) e o impacto das categorias (segundo nível). Onde as respostas do questionário foram quantificadas de acordo com a escala de Saaty. A segunda fase consistiu na análise das respostas do questionário. As comparações foram feitas de acordo com a preferência (maior percentual) dos respondentes, uma vez que o AHP se baseia em preferências subjetivas. De fato, os pesos específicos elaborados para cada critério revelam com precisão as preferências das partes interessadas sobre a importância relativa dos critérios e, em seguida, refletem a classificação do cenário analisado em múltiplas dimensões.

Para elaborar os pesos do método AHP, cada elemento da comparação por par foi normalizado e uma razão de consistência (CR) foi calculada. As respostas com valores superiores a 10% foram analisadas e recalculadas, valores inferiores a este foram aceitos. Os dados normalizados do consumo de alimentos orgânicos foram ponderados com os resultados do AHP, obtendo a avaliação final dos fatores que potencializam o consumo destes.

3. Resultados e Discussão

Na primeira fase da pesquisa realizou-se a aplicação preliminar do questionário com aproximadamente 30 respondentes (entrevista pessoal, envio por e-mail e chats eletrônicos). Após realizou-se ajustes no questionário para atingimento dos resultados esperados. Na etapa seguinte, o

questionário foi compartilhado em grandes redes sociais, chats eletrônicos, grupo de e-mails, abrangendo em torno de cinco mil possíveis respondentes, localizados na região sul do Brasil. Tal ação viabilizou a respostas de 312 respondentes. Uma das limitações deste estudo é a amostra de respondentes, pretende-se ampliar a amostra na segunda etapa do estudo. Além do questionário pretendem-se usar ferramentas visuais para atrair mais respondentes.

Ao analisar os dados obtidos do questionário aberto, Tabela 2, (312 respondentes), percebeu-se um forte apelo quanto à saúde. Os respondentes optam pelo consumo de orgânicos por seus benefícios à saúde. E na sequência, os mesmos destacam que o preço é um fator determinante no consumo destes. Sendo assim, destacam-se as respostas: 1º) “O consumo de alimentos orgânicos é benéfico para saúde?” (resposta: “Sim, pois os alimentos orgânicos não se utilizam de agroquímicos, assim não são prejudiciais à saúde”). A literatura já evidenciou que os consumidores mais frequentes de alimentos são aqueles que mais preocupam-se com a saúde (APAOLAZA et al., 2018; CHEKIMA et al., 2017; RITTER et al., 2015). Outro aspecto revelado trata-se do preço, o consumidor é influenciado pelo custo. Os achados contribuem ao indicar que mesmo tendo apreço pelos alimentos orgânicos, deixa de comprar em função do custo elevado. Esse achado corrobora com a literatura que revela o preço como um dos principais condutores para escolha do consumidor pelos produtos ecológicos. Características de economias emergentes onde a maioria da população encontra na base da pirâmide parecem contribuir para isso (HOEK et al., 2017; KHAN; MOHSIN, 2017; SINGH; VERMA, 2018).

Cabe evidenciar outros achados que contribuem para aumentar o consumo de alimentos orgânicos. A análise dos achados revela que conhecimento; preocupação com a preservação do meio ambiente e questão social dos pequenos agricultores que poderiam influenciar o aumento da demanda de consumo de orgânicos. Tais achados contribuem com a literatura de (KIKUCHI-UEHARA; NAKATANI; HIRAO, 2016) onde conhecimento ambiental e confiança na informação podem afetar diretamente o comportamento quanto a seleção de produtos orgânicos. Outro estudo que examina os motivos de não consumidores de um produto específico, aponta que maior consciência ambiental e social pode fazer com que a demanda aumente neste grupo (TORRES-RUIZ; VEGA-ZAMORA; PARRAS-ROSA, 2018). Por outro lado (HOEK et al., 2017), afirma que o conhecimento é um fator importante quando o consumo de alimentos orgânicos, no entanto não é um fator determinante. Os achados também revelaram que quando se trata do assunto “influência”, percebe-se que a família, ou influenciadores digitais, não impactam na decisão do consumidor quanto aos alimentos orgânicos. Contudo, a literatura evidencia que a influência para o consumo de alimentos orgânicos pode originar-se de fontes primárias (parceiros e outros membros da família) (ZAGATA, 2012). Outra contribuição identificada na literatura aponta que sociedades predominantemente patriarcais os líderes da família influenciam o consumo de alimentos orgânico (ASIF et al., 2018).

Tabela 2 - Classificação dos dados obtidos no questionário aberto

	Resultado	Pergunta
P3	0,673618	O consumo de alimentos orgânicos é benéfico para saúde?
P10	0,495313	O preço é um fator importante no consumo de alimentos orgânicos?
P11	0,495313	Quando encontro um produto comum e um orgânico com o mesmo preço, dou preferência para:
P8	0,423805	Entender mais sobre os inúmeros agroquímicos utilizados na produção comum e seus malefícios a saúde motivaria você a consumir alimentos orgânicos?
P1	0,387133	Você acredita que a produção de alimentos orgânicos está relacionada com o meio ambiente:
P2	0,291352	A produção de alimentos comuns faz uso de fertilizantes e pesticidas que desgastam o meio ambiente e podem prejudicar a saúde. Ter conhecimento desse tipo de dano motivaria você a consumir alimentos orgânicos?
P4	0,249911	Qual a importância de informações sobre o produto orgânico no ponto de venda como: benefícios à saúde, métodos de produção e qualidade.
P9	0,190974	Conhecer mais sobre os benefícios do cultivo orgânico para os pequenos agricultores pode incentivar você a consumir alimentos orgânicos?
P7	0,178673	Disponibilidade de oferta de alimento orgânico próximo da sua residência é importante para aumentar o seu consumo?
P12	0,101303	A disponibilidade de produtos orgânicos em lojas virtuais (internet) aumentaria o consumo desses produtos?
P5	0,077109	Caso seus familiares e amigos consomem alimentos orgânicos, você se motiva a consumir também?
P6	0,035497	Influenciadores digitais, mídia, artistas ou colunistas divulgarem opiniões positivas sobre alimentos orgânicos, influenciará você a consumir produtos orgânicos?

Fonte: elaborado pelos autores da pesquisa.

4. Conclusões e Recomendações

Visando atender às emergentes demandas de pesquisa sobre o consumo de produtos orgânicos buscamos identificar quais fatores podem influenciar o comportamento de compra de consumidores e potenciais consumidores de alimentos orgânicos. Os resultados obtidos por esta pesquisa refletem a preocupação do consumidor quanto ao consumo de alimentos orgânicos. Já que as respostas demonstram um forte apelo no quesito saúde e custo, sendo esta a preocupação do consumidor brasileiro, em específico da região sul do Brasil. Neste sentido, concluímos que há um amplo mercado a ser explorado quanto aos orgânicos. Isso se dá, pois há uma preocupação bastante grande dos consumidores a consumirem produtos livres de agrotóxicos. Esse consumo pode ser ampliado através conscientização e difusão do conhecimento acerca da produção de alimentos orgânicos. Outro ponto relevante no estudo refere-se ao aumento da consciência pode influenciar positivamente no consumo de alimentos orgânicos. Ademais, essa pesquisa contribui para reforçar a necessidade dos produtores de orgânicos a buscarem igualar ou aproximar os seus preços aos produtos convencionais.

Futuras pesquisas podem revisar a questão da influência das relações no consumo de orgânicos. Conforme apresentado nos achados, as evidências da influência de família, pares e influenciadores digitais como motivadores para o consumo de orgânicos foram praticamente nulas. Esse achado difere dos achados teóricos analisados (ASIF et al., 2018; ZAGATA, 2012). Entendemos também a necessidade de aprofundamento dos estudos em relação aos motivadores do não consumidores de

produtos orgânicos. Essa compreensão é importante porque o maior mercado é de não consumidores. Nós, portanto, concluímos que o aumento do consumo de orgânicos relaciona-se diretamente ao aumento da produção mais limpa de alimentos. Os drivers que os produtores devem buscar passa pela difusão do conhecimento acerca da produção agroecológica; pelo fortalecimento dos benefícios dos orgânicos para a saúde; pela redução do custo de produção; e, conseqüentemente, pela equiparação dos preços dos produtos orgânicos aos produtos convencionais.

5. Referências

AGOVINO, M. et al. Good Taste Tastes Good. Cultural Capital as a Determinant of Organic Food Purchase by Italian Consumers: Evidence and Policy Implications. **Ecological Economics**, v. 141, n. 2017, p. 66–75, 2017.

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, p. 179–211, 1991.

APAOLAZA, V. et al. Eat organic – Feel good? The relationship between organic food consumption, health concern and subjective wellbeing. **Food Quality and Preference**, v. 63, n. August 2017, p. 51–62, 2018.

ASIF, M. et al. Determinant factors influencing organic food purchase intention and the moderating role of awareness: A comparative analysis. **Food Quality and Preference**, v. 63, n. August 2017, p. 144–150, 2018.

BOGGIA, A.; PAOLOTTI, L.; CASTELLINI, C. Environmental impact evaluation of conventional, organic and organic-plus poultry production systems using life cycle assessment. **World's Poultry Science Journal**, v. 66, n. 1, p. 95–114, 2010.

CERRI, J.; TESTA, F.; RIZZI, F. The more I care, the less I will listen to you: How information, environmental concern and ethical production influence consumers' attitudes and the purchasing of sustainable products. **Journal of Cleaner Production**, v. 175, p. 343–353, 2018.

CHEKIMA, B. et al. Narrowing the gap: Factors driving organic food consumption. **Journal of Cleaner Production**, v. 166, p. 1438–1447, 2017.

DE LUCA, A. I. et al. Evaluation of sustainable innovations in olive growing systems: A Life Cycle Sustainability Assessment case study in southern Italy. **Journal of Cleaner Production**, v. 171, p. 1187–1202, 2018.

ENGINEERING, I.; TRIANTAPHYLLOU, E.; MANN, S. H. Using the Analytic Hierarchy Process for Decision Making in Engineering Applications: Some Challenges. **International Journal of Industrial Engineering: Theory, Applications and Practice**, v. 2, n. 1, p. 35–44, 1995.

GROUP, I. E. U. Developments Organic in Europe. [s.d.].

HOEK, A. C. et al. Healthy and environmentally sustainable food choices: Consumer responses to point-of-purchase actions. **Food Quality and Preference**, v. 58, p. 94–106, 2017.

JAISWAL, D.; KANT, R. Green purchasing behaviour: A conceptual framework and empirical investigation of Indian consumers. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 41, n. November 2017, p. 60–69, 2018.

JAMALI, M. B.; RASTI-BARZOKI, M. A game theoretic approach for green and non-green product pricing in chain-to-chain competitive sustainable and regular dual-channel supply chains. **Journal of Cleaner Production**, v. 170, p. 1029–1043, 2018.

KAKOTY, S. Ecology, sustainability and traditional wisdom. **Journal of Cleaner Production**, v. 172, p. 3215–3224, 2018.

- KHAN, S. N.; MOHSIN, M. The power of emotional value: Exploring the effects of values on green product consumer choice behavior. **Journal of Cleaner Production**, v. 150, p. 65–74, 2017.
- KIKUCHI-UEHARA, E.; NAKATANI, J.; HIRAO, M. Analysis of factors influencing consumers' proenvironmental behavior based on life cycle thinking. Part I: Effect of environmental awareness and trust in environmental information on product choice. **Journal of Cleaner Production**, v. 117, p. 10–18, 2016.
- LAURETI, T.; BENEDETTI, I. Exploring pro-environmental food purchasing behaviour: An empirical analysis of Italian consumers. **Journal of Cleaner Production**, v. 172, p. 3367–3378, 2018.
- LEMBO, G. et al. Assessing stakeholder's experience and sensitivity on key issues for the economic growth of organic aquaculture production. **Marine Policy**, v. 87, n. October 2017, p. 84–93, 2018.
- LONGO, S. et al. Life Cycle Assessment of organic and conventional apple supply chains in the North of Italy. **Journal of Cleaner Production**, v. 140, p. 654–663, 2017.
- MOSER, A. K. Consumers' purchasing decisions regarding environmentally friendly products: An empirical analysis of German consumers. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 31, p. 389–397, 2016.
- RITTER, Á. M. et al. Motivations for promoting the consumption of green products in an emerging country: Exploring attitudes of Brazilian consumers. **Journal of Cleaner Production**, v. 106, p. 507–520, 2015.
- SAATY, T. L. Decision making with the analytic hierarchy process. **International Journal of Services Sciences**, v. 1, n. 1, p. 83, 2008.
- SALA, S. et al. In quest of reducing the environmental impacts of food production and consumption. **Journal of Cleaner Production**, v. 140, p. 387–398, 2017.
- SINGH, A.; VERMA, P. Factors influencing Indian consumers' actual buying behaviour towards organic food products. **Journal of Cleaner Production**, v. 167, p. 473–483, 2018.
- TASCA, A. L.; NESSI, S.; RIGAMONTI, L. Environmental sustainability of agri-food supply chains: An LCA comparison between two alternative forms of production and distribution of endive in northern Italy. **Journal of Cleaner Production**, v. 140, p. 725–741, 2017.
- TORRES-RUIZ, F. J.; VEGA-ZAMORA, M.; PARRAS-ROSA, M. False barriers in the purchase of organic foods. The case of extra virgin olive oil in Spain. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 2, p. 1–14, 2018.
- ZAGATA, L. Consumers' beliefs and behavioural intentions towards organic food. Evidence from the Czech Republic. **Appetite**, v. 59, n. 1, p. 81–89, 2012.
- ZAHEDI, F. The Analytic Hierarchy Process — A Survey of the Method and its Applications. **Interfaces**, v. 16, n. August, p. 96–108, 1986.