

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICAS DE CONSUMO: COMPARATIVO
ENTRE CONSUMIDORES DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS E
CONVENCIONAIS, NO MUNICÍPIO DE CRATO-CEARÁ**

***ENVIRONMENTAL PERCEPTION AND CONSUMPTION PRACTICES:
COMPARISON BETWEEN CONSUMERS OF AGROECOLOGICAL AND
CONVENTIONAL PRODUCTS IN THE MUNICIPALITY OF CRATO-CEARÁ***

GT 9. Produção Orgânica, Agroecologia e Agroextrativismo

Valéria Feitosa Pinheiro

Universidade Regional do Cariri – URCA

E-mail: valeria.pinheiro@urca.br

Anderson da Silva Rodrigues

Universidade Regional do Cariri – URCA

E-mail: anderson.rodrigues@urca.br

Christiane Luci Bezerra Alves

Universidade Regional do Cariri – URCA

E-mail: christiane.alves@urca.br

RESUMO: Em um contexto de crescente pressão antrópica sobre os recursos naturais, o consumo sustentável surge como imperativo. Este artigo tem como objetivo identificar aspectos da percepção ambiental nas práticas de consumo de duas categorias de consumidores, a saber: consumidores de produtos agroecológicos e consumidores de produtos agrícolas convencionais, no município de Crato - Ceará. A metodologia, exploratória-descritiva, baseou-se na aplicação de 24 indicadores, validados pelo método Delphi, a 103 entrevistados, sendo 50 consumidores de produtos agroecológicos (CPA) e 53 consumidores de produtos agrícolas convencionais (CC). A análise evidenciou que os consumidores agroecológicos demonstraram engajamento notavelmente superior em ações pró-ambientais, como a adoção de sacolas reutilizáveis, a verificação de rotulagem ecológica e a predisposição a pagar preços mais elevados por sustentabilidade. Em contrapartida, os consumidores convencionais apresentaram menor incorporação dessas práticas, com maior sensibilidade a barreiras econômicas e foco em benefícios imediatos à saúde, revelando uma divergência significativa na internalização de valores ambientais nas escolhas de consumo. Conclui-se que a percepção ambiental é fator importante nas práticas de consumo de produtos agroecológicos.

Palavras-chaves: Agroecologia; Percepção Ambiental; Hábitos de Consumo.

ABSTRACT: In a context of growing anthropogenic pressure on natural resources, sustainable consumption emerges as an imperative. This article aims to identify aspects of environmental perception in the consumption practices of two categories of consumers: consumers of agroecological products and consumers of conventional agricultural products in the municipality of Crato, Ceará. The exploratory-descriptive methodology was based on the application of 24 indicators, validated by the Delphi method, to 103 respondents: 50 consumers

of agroecological products (CPA) and 53 consumers of conventional agricultural products (CC). The analysis showed that agroecological consumers demonstrated significantly greater engagement in pro-environmental actions, such as adopting reusable bags, checking eco-labeling, and a willingness to pay higher prices for sustainability. In contrast, conventional consumers demonstrated less incorporation of these practices, with greater sensitivity to economic barriers and a focus on immediate health benefits, revealing a significant divergence in the internalization of environmental values in consumption choices. It is concluded that environmental perception is an important factor in the consumption practices of agroecological products.

Keywords: Agroecology; Environmental perception; Consumption habits.

1 INTRODUÇÃO

Os questionamentos e desdobramentos do reconhecimento da crise ambiental, fato incontestável no meio acadêmico, institucional e na sociedade em geral, traz o consumo ao centro das discussões, estimulado por um sistema hegemônico sob novas orientações.

Mesmo reconhecendo a força dos debates ambientais da década de 1970, é durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, em 1992, conhecida como Rio-92, que o termo “consumo sustentável” surge como área de pesquisa e ação. Encontra-se expresso no capítulo 4, da Agenda 21, documento produzido durante a referida conferência, onde se apontam os motivos de como as práticas de consumo ambientalmente destrutivas se destacaram como tema importante nas agendas de pesquisa sobre o meio ambiente. Pode-se encontrar esse termo dentre os “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)”, através de seu 12º objetivo: “Consumo e Produção Responsáveis”, visando garantir padrões de consumo e produção sustentáveis (ONU, s.d.).

Esses elementos, conseqüentemente, passam a ditar novos padrões de consumo e estilos de vida, os quais terminam por integrar, de forma mais intensiva, as discussões acerca da problemática ambiental. Essa redefinição se deu através do deslocamento, segundo Portilho (2005, p.26) “de uma preocupação com os ‘problemas ambientais relacionados à produção’ para uma preocupação com os ‘problemas ambientais relacionados ao consumo’”.

No entanto, promover uma mudança no comportamento do consumidor não é algo tão simples e que exige, por vezes, transformações profundas, inclusive na sua forma de perceber e relacionar-se com o mundo.

Herziger, Claborn e Brooks (2020) destacam a importância de compreender como os indivíduos modificam seus hábitos de consumo para aumentar seu bem-estar. Os padrões de consumo são influenciados por tendências psicológicas, impulsos e características do ambiente sociocultural e físico. Estruturas socioeconômicas, que inserem o indivíduo na sociedade de consumo, também podem incentivá-lo a adotar práticas mais sustentáveis com base em valores ambientais, levando a maiores níveis de satisfação pessoal. O consumo de produtos agroecológicos está inserido nesse conjunto de práticas.

O produto agroecológico deve ser entendido como resultado de uma produção sustentável, que prioriza técnicas ambientalmente corretas – comum em pequena escala –, valorizando relações socioeconômicas locais, bem-estar e a interação entre saberes popular, científico e técnico, por meio do trabalho conjunto dos produtores, pesquisadores e extensionistas rurais. De acordo com Petersen (2013), os sistemas tradicionais de cultivo, sobretudo os indígenas e camponeses, exercem uma influência significativa na agroecologia, desenvolvendo agroecossistemas diversificados como princípio fundador, devendo garantir a sustentabilidade do processo ao considerar os aspectos socioeconômicos.

Compreender os fatores que motivam o consumo de produtos agroecológicos é fundamental para fortalecer esse mercado e incentivar a transição de produtores para sistemas sustentáveis, gerando impactos ambientais positivos. O comportamento desse consumidor reflete, em grande medida, a visão de mundo e os seus valores. Nesse contexto, a percepção ambiental dos consumidores de produtos agroecológicos se torna relevante e pode extrapolar para decisões cotidianas, como as que determinam seu comportamento e suas escolhas, inclusive as que dizem respeito ao consumo. De acordo com Pinheiro (2023), a percepção ambiental dos consumidores pode afetar seus hábitos de consumo.

Por outro lado, para compreender a percepção ambiental é preciso considerá-la a partir da visão que o indivíduo tem do meio ambiente, levando em conta, para isso, os aspectos físico, natural e humanizado. Considera-se também a percepção como construção sociocultural, sendo individual e coletiva (Oliveira, 2012). Deve ser vista igualmente a partir dos laços afetivos e de cuidado que se estabelecem com o meio ambiente (Tuan, 1980). Na formação da percepção ambiental do indivíduo, é importante atentar que as relações sociais são edificadas nos espaços de vivência e de experiências, em que há sinergia no processo de criação de afetos e significados sobre uma mesma realidade (Melazo, 2005).

A participação em feiras agroecológicas, enquanto espaço de vivências, e a busca pelo consumo desses produtos possuem significado, emergindo como um fenômeno que merece ser estudado e mapeado. Haja vista, esse tipo de consumidor ter a opção de frequentar outros espaços com vendas de produtos agrícolas similares, porém sem a preocupação ambiental.

Considerando os elementos centrais dessa discussão, surgem indagações acerca do comportamento dos consumidores de produtos agroecológicos. Desse modo, esse trabalho objetiva identificar aspectos da percepção ambiental nas práticas de consumo de duas categorias de consumidores, a saber: consumidores de produtos agroecológicos e consumidores produtos agrícolas convencionais, no município de Crato, estado do Ceará.

Para tanto, inicialmente, foi elaborado conjunto de indicadores que buscam captar a percepção ambiental nas práticas de consumo, utilizando o método Delphi. Em seguida, foram pesquisados dois grupos de consumidores, aqueles que demandam produtos agroecológicos e os que demandam produtos agrícolas convencionais, num total de 103 consumidores pesquisados.

Esse trabalho foi estruturado em quatro seções, além dessa introdução: Referencial teórico, Metodologia, Análise de dados e Conclusão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No entendimento de Souza, Miyazaki e Enoque (2019), o consumo é componente central na vida do indivíduo, onde o ato de consumir vai além da aquisição de um determinado produto como algo necessário à sobrevivência. Portanto, a sociedade de consumo está muito mais caracterizada pelo desejo de consumir do que mesmo pela sua real necessidade. Para Latouche (2015), aliás, a ideia de necessidade passa a ser justificada num cenário onde uma produção em série exige um consumo em série, operando em ritmo equivalente, onde se possa escoar indefinidamente a produção.

A sociedade de consumo, em Layrargues (2022), parece aquela em que a ‘felicidade é comprada’ e quando a decisão de consumo não se dá pela necessidade. Sendo, portanto, ressignificada e “assim se desfaz a sua característica fundamental, daquilo que é entendido como absolutamente indispensável, para então aceitar-se rotineiramente o extravagante, o supérfluo, até mesmo o descartável, como parte das infinitas necessidades humanas”. E sintetiza

esse comportamento afirmando que essa é “a liberdade de escolha individual da Sociedade de Consumo” (Layrargues, 2022, p. 14).

Parte do ônus desse consumo, desmedido e sem embasamento nas reais necessidades do indivíduo, recai sobre a elevação do uso de recursos naturais, causando um passivo ambiental crescente. A crise ambiental, dessa forma, coloca um desafio para a lógica do sistema capitalista, que pode aceitar mudanças nos atuais padrões de consumo, mas não permite retrocesso na quantidade produzida.

Rocha e Rocha (2007, p. 72) argumentam que “todo ato de consumo é visto como impregnado de significado simbólico, sendo o lócus em que se reafirmam, entre outras questões, identidade, pertencimento, hierarquia, *status* e poder”. Esse entendimento também é defendido por Souza, Miyazaki e Enoque (2019).

A literatura, segundo Yan, Keh e Wang (2021), revela que as decisões tomadas pelos consumidores acerca das questões ambientais são complexas, flexíveis e influenciadas por fatores sociais e psicológicos. Além disso, no momento da escolha há um *trade-off*, em que os consumidores precisam decidir entre: sustentabilidade e preço; sustentabilidade e funcionalidade; e eficácia do produto e benefícios sociais.

Nessa discussão surge o termo “consumo sustentável”, que para Ribeiro e Veiga (2011, p. 45) é “a consciência ecológica na compra de produtos e serviços, o não desperdício de recursos, o empenho em reciclagem de materiais e produtos e a propensão para um estilo de vida menos consumista”. Em seguida, propõem uma escala de medição para o consumo sustentável, mediante quatro dimensões: consciência ecológica, economia de recursos, reciclagem e frugalidade.

A proposta do consumo sustentável amplia seu conceito para outras dimensões além da ambiental, inserindo num contexto em que mudanças mais consistentes no consumo são exigidas. Inclui, portanto, fatores não estritamente ecológicos, como o aspecto social, propondo-se à elaboração de estratégias concretas para reduzir o impacto do consumo sobre o meio ambiente, para além da lógica capitalista. Por outra perspectiva, amplia o conceito de consumo individual (micro), para considerar a perspectiva agregada (macro), expandindo, com isso, a discussão e a responsabilidade para governos, instituições, organizações empresariais, organismos nacionais e internacionais, dentre outros.

Em relatório da Oxford Commission on Sustainable Consumption (OCSC, 2001), o consumo sustentável é visto como um processo a ser atingindo e não uma posição, estando mais ligado a valores. O relatório apresenta seis características essenciais para incorporar nos debates atinentes ao consumo sustentável: a) deve ser considerado como estilo de vida sustentável, dentro de uma sociedade também sustentável; b) deve coadjuvar no processo de aprimoramento da sociedade e do indivíduo; c) relevante que haja justiça no acesso natural, econômico e social às gerações presentes e futuras; d) não necessariamente deve ser considerado como consumir menos, no entanto, pode-se evidenciar que o consumo material é menos importante em relação a outros elementos da qualidade de vida; e) deve estar alinhado a conservação e melhoria do ambiente natural; f) deve gerar processo de aprendizagem, criatividade e adaptação.

O consumo de produtos agroecológicos está inteiramente alinhado ao entendimento do consumo sustentável. Isso porque a agroecologia vai além dos aspectos relacionados à produção, contemplando adicionalmente os ambientes de comercialização e consumo. Além disso, enquanto área de estudo, orienta uma produção social, ambiental e economicamente sustentável, rompendo com o caráter estritamente econômico das relações ensejadas pelo modo capitalista vigente. Abre espaço para construções sociais que, ao longo dos séculos, perderam-se na lógica da produtividade crescente, tendo no desenvolvimento do agronegócio, a partir da Revolução Verde, a sua principal causa, portanto, vai de encontro à lógica da agricultura industrial.

As feiras agroecológicas vêm a se constituir importante elemento desta trama de relações, contribuindo para que se experimentem e se consolidem novas relações sociais a partir das interações entre produtores, que são também feirantes, e os consumidores, que usufruem de um espaço de convivência, para além das trocas comerciais que ali se desenvolvem.

Dentre as características dessas redes alimentares destacam-se: valorização e dinamização de mercados locais, que possuem identidade territorial e promovem a revalorização da circulação de produtos de qualidade diferenciada; a existência de cooperação social e parcerias entre produtores e consumidores, bem como a reconexão entre produção e consumo dentro de padrões sustentáveis. Desse modo, o desenvolvimento da confiança, da equidade e de novas relações sociais entre produtores e consumidores é fundamental nas redes alimentares alternativas. Essas redes são diversas e privilegiam os circuitos curtos de comercialização (Darolt *et al.*, 2016).

Por suas características, as feiras de produtos agroecológicos, a partir da troca cotidiana entre produtores e consumidores, enquadram-se nos circuitos curtos de comercialização, tanto no aspecto das informações acerca do produto e da sua produção, que podem ser comunicadas pessoalmente, quanto no aspecto da proximidade geográfica.

A participação nas feiras e a busca pelo consumo de produtos agroecológicos possuem significado, emergindo como um fenômeno que merece ser estudado e mapeado. Compreender a percepção ambiental e as práticas de consumo nos ambientes das feiras agroecológicas e dos mercados convencionais é importante para que o próprio mercado agroecológico se fortaleça e estimule mais produtores a migrarem para essa forma de produção, podendo causar impactos positivos sobre o meio ambiente.

3 METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa, adotou-se uma metodologia exploratória-descritiva, além de uma revisão bibliográfica com o objetivo de conceituar as categorias de análise e elaborar os indicadores, utilizando tanto literatura atual quanto clássica. Para compreender o fenômeno em seu contexto espacial e social, foram também realizadas visitas às feiras, unidades produtivas e associações, a fim de observar o comportamento dos consumidores e a organização dos agricultores.

A escolha do município do Crato, estado do Ceará, deve-se a ampla disseminação de feiras agroecológicas em seu território. Localizado no Sul do estado do Ceará, o município de Crato possui uma população de 121.428 habitantes¹, o PIB per capita de 2020 foi de R\$ 12.922,73, o que deu ao Crato a 51ª posição no Ceará; relativo a índices de desenvolvimento, apresenta um IDH de 0,713 (2010), conferindo-lhe a 3ª posição no ranking estadual e um IDM de 35,93 (2016), assumindo a 33ª posição (IBGE, 2022; IPECE, 2018).

Para realização da pesquisa junto aos consumidores de produtos agroecológicos e convencionais, foram aplicados questionários no ambiente das três feiras agroecológicas (Encosta do Seminário, Praça Bicentenário e Rua dos Cariris) e dos três principais mercados com produtos agrícolas não agroecológicos (Camelódromo/Feira da Prefeitura, Mercado Wilson Roriz e Mercado Walter Peixoto).

¹ A população estimada para 2021 corresponde a 133.913 habitantes (IBGE, s.d.).

Os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente a partir de abordagem nos ambientes já relatados. Para o cálculo do tamanho da amostra mínima de consumidores nos dois grupos pesquisados, uma vez se tratando de amostra para população finita, com amostragem aleatória simples, conforme Cochran (1985)².

Para a amostra de consumidores de produtos agroecológicos, partiu-se de uma população (N) de 420 consumidores semanais, quantidade estimada pelos organizadores das feiras, sendo: Encosta do Seminário, 130; Praça Bicentenário, 240; Rua dos Cariris, 50. Utilizou-se, para o cálculo, nível de confiança de 99% (Z=2,59). Optou-se por um recorte de população, pelo critério acima de 20 anos³. Segundo o IBGE (2023), a população estimada do município de Crato, para 2021, foi de 133.913 habitantes. Utilizando as mesmas proporções por faixa etária do último Censo Demográfico disponível no momento da pesquisa (IBGE, 2011), estimou-se a população acima de 20 anos em 87.005 habitantes (IBGE, 2023).

Portanto, a proporção de consumidores agroecológicos em relação à população total considerada é de $p=0,00483$, portanto, o $q=0,99517$. O erro de estimação admitido foi de $\varepsilon = 0,025$ (2,5%). No cálculo da amostra de consumidores não agroecológicos, utilizaram-se os mesmos parâmetros na fórmula, com população de 86.585 (população menos os consumidores agroecológicos). O resultado foi uma amostra mínima de consumidores de produtos agroecológicos (grupo CPA) de 46 indivíduos e de consumidores de produtos agrícolas convencionais (grupo CC) de 51 indivíduos. Para efeito da pesquisa de campo, pesquisaram-se 103 consumidores, dos quais 50 foram do grupo CPA e 53, do grupo CC.

A seleção e definição dos indicadores contou com a contribuição de um painel de especialistas a partir da metodologia Delphi. O método Delphi foi introduzido pela Rand Corporation em 1950 e consolidou-se como técnica de consenso na década de 1970 (Giannarou; Zervas, 2014). Consiste em um processo participativo de consulta a especialistas, utilizando questionários anônimos e iterativos com feedback controlado, com o objetivo de refinar

² Utilizou-se a fórmula $n = \frac{(Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N)}{[\varepsilon^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q]}$, onde: n = tamanho inicial da amostra; Z = abscissa da distribuição normal-padrão; p = proporção adotada; q = complemento de p (1-p); ε = erro de estimação (aceitável até 5%, quanto menor, melhor); N = tamanho da população.

³ Para efeito de posicionamento ético, o recorte de pesquisa foi definido através do critério idade acima de 18 anos, já que abaixo desse limite, recomendar-se-ia autorização dos pais, através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinados por estes, tendo ciência e autorizando a entrevista. Todavia, a classificação etária disponível pelo Censo Demográfico correspondia às faixas de 15 a 19 anos ou de 20 à 24. Optou-se e calculou-se, portanto, a quantidade de indivíduos no município de Crato com 20 anos ou mais.

juulgamentos coletivos e alcançar decisões grupais. sua aplicação envolve etapas específicas: definição do problema, seleção de especialistas, elaboração e aplicação de questionários em rodadas sequenciais — com análise das respostas entre cada fase —, continuando até a obtenção de consenso. O processo conclui com a verificação, generalização e documentação dos resultados (Skulmoski; Hartman; Krahn, 2007).

A lista de especialistas foi elaborada, inicialmente, levando em consideração um rol de instituições que pudessem fornecer profissionais habilitados no entendimento do objeto de pesquisa. A lista preliminar foi composta por 25 profissionais de 21 instituições, dentre eles: professores universitários, técnicos de órgãos ambientais, profissionais de instituições técnicas, profissionais e pesquisadores de ONG de atuação ambiental e de apoio técnico, especialista de banco de desenvolvimento e representante de sindicato rural.

A princípio, após a consulta aos especialistas (método Delphi), procedeu-se a análise de consenso da avaliação para, em seguida, apresentar a matriz com as dimensões e indicadores da percepção ambiental. Para isso, foram eleitos: o percentual de 75%, no mínimo, das respostas com distância de 1 ponto da média (já que a escala *Likert* é de 5 pontos); o intervalo interquartilício inferior a 2,5; o percentual de notas em consenso absoluto maior que 51% e desvio padrão inferior a 1,5, conforme indicações de Wright e Giovinazzo (2000), Veiga, Coutinho e Takayanagui (2013), Giannarou e Zervas (2014) e Pinheiro (2023).

4 ANÁLISE DOS DADOS

O principal objetivo dos indicadores apresentados nas tabelas a seguir é compreender aspectos ambientais influenciam nas práticas de consumo. Para isso, foram elaborados 24 indicadores que pudessem captar esse comportamento nos dois grupos de consumidores, doravante denominados grupo CPA – consumidores de produtos agroecológicos e grupo CC – consumidores de produtos agrícolas convencionais, este último representando o grupo controle. Para melhor sintetizar a análise, os comentários abordarão os percentuais mais significativos apresentados nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - Indicadores de Percepção Ambiental e Consumo Habitual, distribuição relativa do padrão de respostas para consumidores de produtos agroecológicos (valores em percentuais), Crato (CE), 2023

Indicadores	Consumidor de produtos agroecológico					Total
	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Poucas Vezes	Nunca	

1. Preocupa-se em economizar energia elétrica	74,0	24,0	0,0	0,0	2,0	100,0
2. Preocupa-se em economizar água	92,0	8,0	0,0	0,0	0,0	100,0
3. Leva bolsa/sacola ao supermercado ou feira, para evitar o uso de sacolas plásticas	44,0	24,0	6,0	2,0	24,0	100,0
4. Tem a prática de procurar saber se o fabricante tem ações ambientais ao comprar (leva em conta a postura ambiental do fabricante)	26,0	24,0	12,0	4,0	34,0	100,0
5. Verifica rótulos e embalagens, para identificar um produto ambientalmente correto	52,0	14,0	14,0	2,0	18,0	100,0
6. Reutiliza embalagens de plástico e/ou de vidro	68,0	18,0	8,0	4,0	2,0	100,0
7. Está disposto(a) a pagar mais por um produto que causa menos dano ao Meio Ambiente	58,0	24,0	10,0	4,0	4,0	100,0
8. Benefícios para a saúde são considerados na sua decisão de compra	78,0	16,0	4,0	2,0	0,0	100,0
9. Nas escolhas de consumo, considera se são feitos testes em animais	30,0	18,0	8,0	0,0	44,0	100,0
10. Possibilidade de geração de emprego e renda na sua decisão de compra	46,0	26,0	20,0	0,0	8,0	100,0
11. Quando uma empresa causa um dano ambiental, deixa de adquirir seus produtos	56,0	12,0	10,0	2,0	20,0	100,0
Indicadores	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Indeciso	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Total
12. Considera que os produtos agroecológicos contribuem a conservação do meio ambiente	76,0	4,0	14,0	4,0	2,0	100,0
13. Considera que os produtos agroecológicos tem um preço justo	54,0	20,0	16,0	10,0	0,0	100,0
14. Considera que os produtos agroecológicos estão livres de agrotóxicos e fertilizantes químicos	34,0	36,0	16,0	12,0	2,0	100,0
Indicadores	Sim	Não	Total			
15. Adota algum estilo de vida (veganismo, vegetarianismo, crudivorismo, locavorismo etc.)	22,0	78,0	100,0			
16. Pratica a reciclagem de materiais	72,0	28,0	100,0			
17. Sabe a diferença entre produto agroecológico e os demais vendidos em supermercados, mercados e feiras	100,0	0,0	100,0			
18. Tem conhecimento acerca dos problemas que o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos pode causar à natureza	56,6	43,4	100,0			
19. Possui conhecimento sobre os problemas que o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos pode causar à saúde das pessoas	71,7	28,3	100,0			
20. Pratica a reciclagem de materiais	72,0	28,0	100,0			
Indicadores	Não soube	1	2	3	Total	
21. Consegue identificar critérios ambientais determinantes na compra	46,0	34,0	16,0	4,0	100,0	
22. Identifica motivações ambientais para o consumo de produtos agroecológicos	12,0	32,0	42,0	14,0	100,0	
23. Identifica dificuldades para aquisição de produtos agroecológicos	52,0	32,0	10,0	6,0	100,0	
Indicadores	Menos de 20%	De 20% a 40%	De 40% a 60%	De 60% a 80%	De 80% a 100%	Total
24. Percentual da alimentação que tem origem agroecológica/orgânica	12,0	28,0	22,0	24,0	14,0	100,0

Fonte: elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2023).

Tabela 2 - Indicadores de Percepção Ambiental e Consumo Habitual, distribuição relativa do padrão de respostas para consumidores de produtos convencionais (valores em percentuais), Crato (CE), 2023

Indicadores	Consumidor Agroecológico					Total
	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Poucas Vezes	Nunca	
1. Preocupa-se em economizar energia elétrica	77,4	11,3	3,8	5,7	1,9	100,0
2. Preocupa-se em economizar água	79,2	11,3	7,5	1,9	0,0	100,0
3. Leva bolsa/sacola ao supermercado ou feira, para evitar o uso de sacolas plásticas	11,3	9,4	22,6	7,5	49,1	100,0
4. Tem a prática de procurar saber se o fabricante tem ações ambientais ao comprar (leva em conta a postura ambiental do fabricante)	7,5	1,9	7,5	7,5	75,5	100,0

5. Verifica rótulos e embalagens, para identificar um produto ambientalmente correto	13,2	9,4	17,0	15,1	45,3	100,0
6. Reutiliza embalagens de plástico e/ou de vidro	32,1	35,8	7,5	3,8	20,8	100,0
7. Está disposto(a) a pagar mais por um produto que causa menos dano ao Meio Ambiente	28,3	18,9	17,0	17,0	18,9	100,0
8. Benefícios para a saúde são considerados na sua decisão de compra	62,3	24,5	5,7	3,8	3,8	100,0
9. Nas escolhas de consumo, considera se são feitos testes em animais	9,4	11,3	9,4	13,2	56,6	100,0
10. Possibilidade de geração de emprego e renda na sua decisão de compra	47,2	26,4	9,4	3,8	13,2	100,0
11. Quando uma empresa causa um dano ambiental, deixa de adquirir seus produtos	15,1	11,3	11,3	7,5	54,7	100,0
Indicadores	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Indeciso	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Total
12. Considera que os produtos agroecológicos contribuem a conservação do meio ambiente	15,1	18,9	9,4	0,0	56,6	100,0
13. Considera que os produtos agroecológicos tem um preço justo	17,0	11,3	13,2	1,9	56,6	100,0
14. Considera que os produtos agroecológicos estão livres de agrotóxicos e fertilizantes químicos	11,3	17,0	11,3	1,9	58,5	100,0
Indicadores	Sim	Não	Total			
15. Adota algum estilo de vida (veganismo, vegetarianismo, crudivorismo, locavorismo etc.)	3,8	96,2	100,0			
16. Pratica a reciclagem de materiais	39,6	60,4	100,0			
17. Sabe a diferença entre produto agroecológico e os demais vendidos em supermercados, mercados e feiras	47,2	52,8	100,0			
18. Tem conhecimento acerca dos problemas que o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos pode causar à natureza	56,6	43,4	100,0			
19. Possui conhecimento sobre os problemas que o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos pode causar à saúde das pessoas	71,7	28,3	100,0			
20. Pratica a reciclagem de materiais	39,6	60,4	100,0			
Indicadores	Não soube	1	2	3	Total	
21. Consegue identificar critérios ambientais determinantes na compra	88,7	9,4	1,9	0,0	100,0	
22. Identifica motivações ambientais para o consumo de produtos agroecológicos	94,3	3,8	0,0	1,9	100,0	
23. Identifica dificuldades para aquisição de produtos agroecológicos	37,7	15,1	28,3	18,9	100,0	
Indicadores	Menos de 20%	De 20% a 40%	De 40% a 60%	De 60% a 80%	De 80% a 100%	Total
24. Percentual da alimentação que tem origem agroecológica/orgânica	94,3	5,7	0,0	0,0	0,0	100,0

Fonte: elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2023).

O primeiro conjunto de indicadores (1 e 2) refere-se às questões relacionadas ao consumo de serviços de energia elétrica e abastecimento de água. Quando questionado sobre a frequência em que o consumidor se preocupa em economizar energia elétrica, os percentuais de “sempre” ou “quase sempre” são maiores para o grupo CPA em relação ao grupo controle 98% e 88,7%, respectivamente, bem como, o percentual de consumidores do grupo CPA que citaram motivação ambiental foi o dobro do grupo controle (26% e 13,2%, respectivamente). Em relação ao abastecimento de água, enquanto todos os entrevistados do grupo CPA indicaram ações de economia “sempre” ou “quase sempre”, o grupo CC apresentou percentual de 90%. Em relação à motivação principal da economia, 53% do grupo CC e 66% do CPA ressaltaram preocupações relacionadas ao risco de faltar água e a percepção da escassez deste recurso. Ou seja, nos dois grupos, a economia da água apresenta maior associação às questões ambientais

do que quando o recurso em questão é a energia elétrica. Buenstorf e Cordes (2008) chamam atenção para a dificuldade dos indivíduos perceberem os impactos ambientais que não sejam de natureza sensorial.

Adicionalmente, buscou-se identificar a presença de ações individuais em prol do meio ambiente equilibrado, no perfil de consumo dos entrevistados. Foi perguntada a frequência em que “leva bolsa/sacola ao supermercado ou feira, para evitar o uso de sacolas plásticas”; no grupo CPA, 68% afirmaram que “sempre” ou “quase sempre” fazem uso desse recurso, enquanto nos demais consumidores, o percentual caiu para 20,7%.

O indicador “verifica rótulos e embalagens, para identificar um produto ambientalmente correto” denota ação proativa do consumidor, estando mais presente no grupo CPA relativo ao grupo controle, com as respostas “sempre” e “quase sempre” de 66% e 22,6%, respectivamente. Ainda nesse rol de indicadores, buscou-se captar a reutilização e reciclagem de embalagens. Identificou-se que do grupo CPA, 68% “sempre” reutilizam embalagens plásticas e/ou de vidro e 72% sempre fazem reciclagem. Tais práticas estão presentes apenas 32,1% do grupo controle para a reutilização de embalagens e 39,6% para a reciclagem.

Outro elemento investigado, refere-se às atitudes ambientais do consumidor, expressas na disposição a pagar mais por um produto que causa menos danos ao meio ambiente. Constatou-se que 82% dos consumidores de produtos agroecológicos (CPA) revelaram que estão “sempre” ou “quase sempre” dispostos a esse tipo de pagamento. Já o percentual os consumidores de produtos agrícola convencionais (CC) foi de 47,2%.

Pelo entendimento de Ribeiro e Veiga (2011), a consciência, a redução dos desperdícios de recursos, o interesse em reciclar os materiais, além da busca por um estilo de vida menos consumista revela características de consumo sustentável. Portanto, o último bloco de indicadores, buscou captar elementos da consciência ecológica do consumidor.

Procurou-se, também, captar se o consumidor deixa de adquirir produtos quando não concorda com as práticas políticas e/ou sociais de uma empresa ou proprietário. Ao serem inferidos se pesa nas escolhas de consumo o fato de a empresa realizar teste em animais (indicador 9), as respostas “sempre” e “quase sempre” representam 48% do grupo CPA e 20,7% dos consumidores convencionais.

Segundo Mathur e Moschis (2022), deve-se considerar, no consumo sustentável, o tripé da sustentabilidade, a partir das dimensões ambiental, social e econômica. Nesse sentido, questionou-se à frequência em que a possibilidade de geração de emprego e renda interferia na decisão de compra (indicador 10). Constatou-se que 72% do grupo CPA responderam que “sempre” ou “quase sempre” consideram esse aspecto, e para os demais consumidores foi de 73,6%. Nesse último indicador, chama a atenção o resultado maior para os consumidores do grupo controle. Possivelmente, o fato de o nível de renda médio ser menor neste grupo de consumidor⁴, faça-o mais sensível às questões relacionadas à geração de emprego e renda.

Ainda concernente a posturas dos indivíduos ao consumo político, busca-se identificar se os pesquisados são adeptos de algum estilo de vida (indicador 15), como: veganismo, crudivorismo, vegetarianismo, lactovegetarianismo, locavorismo, psicovegetarianismo, ovovegetarianismo e outros (caso não se enquadrasse nos estilos anteriores). O resultado foi que 22% dos consumidores de produtos agroecológicos se enquadram em algum estilo, enquanto apenas 3,8% dos demais consumidores estavam em alguma categoria. Outro elemento de destaque, refere-se à influência da postura ambiental do fabricante sobre o consumo, sendo captada quando o consumidor deixa de comprar em empresas que causam danos ambientais (indicador 11), com respostas de “sempre” ou “quase sempre” de 68% e 26,4%, nos grupos em análise (CPA e CC, respectivamente). De forma geral, tais resultados sugerem que o grupo CPA possuem notadamente mais características de consumo político do que os demais consumidores.

Outro conjunto de indicadores procurou identificar através de respostas espontâneas os critérios e motivações ambientais considerados determinantes no consumo (indicadores 21 e 22). Nesse sentido, dentre os consumidores de produtos agroecológicos, 20% citaram de dois a três critérios e 46% não souberam responder, enquanto os consumidores convencionais, apenas 1,9% conseguiram citar dois critérios e 88,7% não souberam indicar nenhum. O padrão de respostas evidenciou que há relativamente menor motivação ambiental e maior importância com a preocupação com a saúde. Assim, investigou-se a influência da percepção dos benefícios à saúde nas decisões de consumo. O resultado para os consumidores do grupo CPA foi de que

⁴ Pinheiro (2023) relata que a renda média para o grupo dos consumidores de produtos agroecológicos foi de R\$ 4.737,50, representando 132% superior à renda média do grupo controle (R\$ 2.039,73).

78% “sempre” consideram tais benefícios em suas opções de compra e, entre os consumidores de produtos agrícolas convencionais, 62,3%.

Os indicadores 17 a 19 objetivaram captar o conhecimento dos consumidores acerca dos produtos agrícolas convencionais e agroecológicos; além das dificuldades e motivações para o seu consumo. Pode-se averiguar que 100% do grupo CPA têm conhecimento acerca do produto adquirido, enquanto apenas 47,2% dos demais consumidores afirmam saber o que é um produto agroecológico. Os consumidores dos dois grupos que afirmaram conhecer um produto agroecológico apontam com maior frequência a ausência de defensivos agrícolas na sua produção como diferencial destes produtos em relação aos produtos agrícolas convencionais. Dentre os consumidores do grupo CPA, 20% ressaltaram características mais amplas, tais como: aspectos relacionados à produção familiar, valorização do pequeno produtor local e práticas agrícolas ambientalmente mais adequadas. No caso dos consumidores não agroecológicos, todos aqueles que disseram conhecer o produto agroecológico, apenas o relacionava ao não uso de agrotóxicos. Em relação ao conhecimento dos impactos ambientais e à saúde humana do uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos (indicadores 18 e 19), nos dois grupos de consumidores, o percentual daqueles que consegue identificar os efeitos de tais insumos sobre a saúde humana é maior do que o percentual daqueles que percebem problemas desse uso para a natureza. Para o grupo CPA, respondem sim para os dois quesitos, respectivamente, 84% e 96%; enquanto para o grupo CC, 56,6% e 71,7%, respectivamente.

Isso sugere que as características do produto que estão mais relacionadas à saúde são mais percebidas pelos consumidores agroecológicos e, portanto, possivelmente são mais decisivas no momento da escolha do produto. O que reflete a ideia de que as percepções dos impactos ambientais mais sensíveis aos sentidos são mais fáceis de serem observadas (Buenstorf; Cordes, 2008) e, com isso, com mais probabilidade de se refletir em atitudes que se configurem como ambientalmente corretas.

Os indicadores 12 a 14, buscaram relacionar aspectos relevantes na identificação do produto agroecológico, alguns desses relativos a atributos ambientais, como contribuição para a conservação do meio ambiente e ser livre de agrotóxicos. Considerando as respostas “concordo totalmente” ou “concordo parcialmente”, seguindo a ordem dos indicadores apresentados, foram identificados, para os dois grupos de consumidores, que: 80% do grupo CPA e 34% do grupo controle (CC) concordam totalmente ou parcialmente com a afirmação

que os produtos agroecológicos contribuem para a conservação do meio ambiente; enquanto 70% e 28,3%, respectivamente, consideram que os produtos agroecológicos estão livres de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Com isso, é possível identificar que, apesar da maioria dos consumidores de produtos agrícolas convencionais saberem os efeitos do uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos para a saúde (71,7%) e o meio ambiente (56,6%), não necessariamente conseguem associar o produto agroecológico como livre de agrotóxico e contribuindo para a conservação ambiental.

Outros aspectos captados como importantes na identificação do produto agroecológico envolveram a percepção de “preço justo” desses produtos (indicador 13), em virtude dos benefícios à saúde, meio ambiente e menor produtividade o que impacta em maior custo por produto. Os resultados mostraram (concordo totalmente ou concordo parcialmente), que 74% (grupo CPA) e 28,3% (grupo CC) consideram que estes produtos têm preço justo.

Por fim, o último indicador busca captar o percentual da alimentação que tem origem agroecológica ou orgânica⁵ para os dois grupos de consumidores. Para 60% dos consumidores de produtos agroecológicos, mais de 40% da sua alimentação é composta por produtos agroecológicos ou orgânicos. Considerando os consumidores de produtos agrícolas convencionais, 94,3% afirmam que tais produtos representam menos de 20% de sua alimentação. De forma complementar, os consumidores foram questionados sobre as barreiras ao consumo e frequência às feiras de produtos agroecológicos. Em relação aos locais preferenciais de consumo, os dois grupos de consumidores apontaram em sua maioria o supermercado como espaço preferencial. Um dos motivos apontados pelos consumidores do grupo CPA para a necessidade de se adquirir produtos agrícolas em outros espaços, que não os das feiras agroecológicas, deve-se ao fato de que nem todos os produtos agrícolas demandados serem ofertados nessas feiras.

Sugere-se, com isso, que se mais variedades de produtos forem ofertadas, possivelmente, aumentaria a demanda nas feiras agroecológicas. Em relação ao grupo de consumidores de produtos agrícolas convencionais, foram apontados como barreiras ao consumo e frequência nas feiras de produtos agroecológicos, o preço mais elevado, dificuldade

⁵ Foi inserido o produto orgânico nesse indicador porque há oferta deste produto em alguns estabelecimentos comerciais no município em estudo.

de acesso, desconhece o produto agroecológico, desconfiança na procedência do produto e dificuldade financeira.

Vale destacar que, conforme De Toni, Larentis e Mattias (2012, p. 137), o “ato de consumir é um processo individual e coletivo. É um ato simbólico carregado de significado, influenciado pelos valores culturais e individuais que norteiam a ação de cada um”. Nesse sentido, os consumidores não agroecológicos seguem costumes e valores culturais associados ao consumo de produtos agrícolas convencionais, demonstrando, inclusive, desconfiança sobre os produtos agroecológicos, mas podem ser motivados ao conhecimento e consumo de produtos alternativos, com maior valor ecológico e social.

Por esse resultado, portanto, é possível perceber que, possivelmente, caso haja maior incentivo do setor público e ampliação da assistência técnica para a agroecologia, a atividade poderá diversificar sua produção e ampliar o número das feiras semanais. Concomitantemente, o esclarecimento da população acerca dos benefícios ambientais, sociais e econômicos da produção agroecológica terá um efeito positivo sobre a demanda por estes produtos.

Ainda se considera relevante mencionar duas percepções sobre o mesmo aspecto. Os consumidores não agroecológicos relatam, entre as dificuldades para aquisição de produtos agroecológicos, o critério ‘preço alto’, o que se constitui em limitação material, relativa ao nível de renda mais baixo auferido por esses consumidores, que têm maior sensibilidade renda, sobre a compra de produtos alimentares que o grupo agroecológico. Esse último grupo menciona, por sua vez, o ‘preço justo’ como motivação para o consumo de agroecológicos. Essa é uma das noções relevante nos sistemas agroecológicos, que considera outros valores na determinação de preços, para além dos custos de produção, como a valorização dos saberes e da produção familiar, a consolidação de mercados alternativos de consumo, a sustentabilidade e equidade social, as conexões comunitárias, entre outros fatores.

5 CONCLUSÃO

A análise dos dados permitiu identificar contrastes significativos na percepção ambiental entre consumidores agroecológicos e convencionais no Crato-CE. Esta conclusão sintetiza como tais diferenças se refletem nas práticas de consumo, destacando a influência de valores, conscientização e fatores socioeconômicos no comportamento de cada grupo.

A partir do estudo, pode-se evidenciar que a percepção ambiental exerce influência distinta nas práticas de consumo entre os dois grupos investigados no município de Crato-CE. Os consumidores de produtos agroecológicos (CPA) demonstraram maior engajamento em comportamentos sustentáveis, como economia consciente de recursos, reutilização de embalagens, disposição a pagar mais por produtos ambientalmente corretos e adoção de estilos de vida alinhados a valores éticos e ecológicos. Em contrapartida, os consumidores de produtos convencionais (CC) apresentaram menor incorporação dessas práticas, com motivações mais vinculadas a aspectos econômicos e à saúde imediata.

Essa disparidade reflete não apenas diferenças no nível de consciência ambiental, mas também em fatores socioeconômicos e no acesso a informações. Assim, a conclusão deste artigo busca sintetizar como tais percepções se configuram como determinantes nas escolhas de consumo, destacando implicações para políticas públicas e estratégias de incentivo à agroecologia na região.

Entre os indicadores com maiores divergências, estão aqueles relacionados a atitudes pró-ambientais, como: uso de sacolas reutilizáveis, verificação de rótulos, reutilização/reciclagem de embalagens e disposição a pagar mais por produtos sustentáveis. Em práticas de consumo político, a partir de Boström, Micheletti e Oosterveer (2018), diferenciam-se por fazer escolhas a partir de práticas ambientais corretas de empresas e adotar um estilo de vida coerente com a preservação ambiental.

Os resultados demonstram que os consumidores agroecológicos possuem maior conhecimento sobre os produtos e seus benefícios, maior preocupação com saúde e meio ambiente, maior disposição para pagar preços mais elevados por esses itens e menor percepção de dificuldades em sua aquisição.

Essa compreensão é crucial para direcionar políticas públicas que fortaleçam a prática da agroecologia e impulsionem o desenvolvimento rural sustentável. Ainda, a educação ambiental, as vivências, as trocas de experiências e a conscientização dos consumidores são fundamentais para a construção de mercados mais justos e sustentáveis, pois podem influenciar a demanda por produtos sustentáveis. Portanto, a percepção ambiental nas práticas de consumo é um fator importante a ser considerado na promoção da sustentabilidade e na construção de um futuro mais justo e equilibrado para todos, tendo em vista a sua influência sobre as atitudes ambientais dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

BOSTRÖM, M.; MICHELETTI, M.; OOSTERVEER, P. Studying political consumerism. *In*: BOSTRÖM, M.; MICHELETTI, M.; OOSTERVEER, P. (org.). **The Oxford Handbook of Political Consumerism**, Oxford: Oxford University Press. 2018. p. 1-24

BUENSTORF, G.; CORDES, C. Can sustainable consumption be learned? A model of cultural evolution. **Ecological Economics**, v. 67, n. 4, p. 646-657, 2008.

COCHRAN, W. **Sampling Techniques**. 2ª ed. Boston: John Wiley & Sons, 1985.

DE TONI, D; LARENTIS, F; MATTIAS, A. Consumo consciente, valor e lealdade em produtos ecologicamente corretos. **Revista de Administração FACES Journal**, Belo Horizonte, v. 11, n. 3, p. 136-156, jul./set. 2012.

GIANNAROU, L.; ZERVAS, E. Using Delphi technique to build consensus in practice. **International Journal of Business Science & Applied Management (IJBSAM)**, v. 9, n. 2, p. 65-82, 2014.

HERZIGER, A.; CLABORN, K. A.; BROOKS, J. S. Is there hope for the double dividend? How social context can shape synergies and tradeoffs between sustainable consumption and well-being. **Ecological Economics**, v. 176, p. 1-13, out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html>. Acesso em: 22 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2020**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html>. Acesso em: mar. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ - IPECE. **Perfil Básico Municipal 2017 Crato**. 2018. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Crato_2017.pdf. Acesso em: mar. 2023.

LATOUCHE, S. **Bon pour la casse: les déraisons de l'obsolescence programmée**. Paris: Les Liens qui Libèrent, 2015.

LAYRARGUES, P. P. Ecologia política da sociedade de consumo e a 'produção destrutiva' no limiar do colapso ambiental. **Trabalho Necessário**, Niterói, v. 20, n. 43, p.1-40, set./dez. 2022.

MATHUR, A.; MOSCHIS, G. P. Do personal values and political ideology affect sustainable consumption?. **Sustainability**, v. 14, n. 23, p. 1-21, out. 2022.

MELAZO, G.C. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, Uberlândia, n. 6, p. 45-51, 2005.

MERLEAU-PONTY, M. **Conversas**. Tradução: Fábio Landa; Eva Landa. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

OLIVEIRA, L. de. Percepção ambiental. **Revista Geografia e Pesquisa**, Ourinhos, v. 6, n. 2, p. 56-72, jul./dez. 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. [s.d.]. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>. Acesso em: 24 maio 2022.

OXFORD COMMISSION ON SUSTAINABLE CONSUMPTION - OCSC. Commission report. **Document OCSC 3.1**. Oxford: OCEES/OCSC, 2001.

PETERSEN, P.F. Agroecologia e a superação do paradigma da modernização. In: NIEDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F.M. (org.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós, 2013.

PINHEIRO, Valéria Feitosa. Percepção ambiental e consumo de produtos agroecológicos no município de Crato – Ceará, Brasil. 2023. 261 f. Tese (Doutorado em Economia) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2023.

PORTILHO, F. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

RIBEIRO, J. de A.; VEIGA, R. T. Proposição de uma escala de consumo sustentável. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 45-60, jan./mar. 2011.

ROCHA, A. da; ROCHA, E. Paradigma interpretativo nos estudos de consumo: retrospectiva, reflexões e uma agenda de pesquisas para o Brasil. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 47, p. 71-80, jan. 2007.

SKULMOSKI, G. J.; HARTMAN, F. T.; KRAHN, J. The Delphi Method for Graduate Research. **Journal of Information Technology Education**, Califórnia, v. 6, p. 1-22, jan. 2007.

SOUZA, J. S.; MIYAZAKI, V. K.; ENOQUE, A. G. Reflexões acerca do consumo verde e sustentável na sociedade contemporânea. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 17, p. 403-413, abr./jun. 2019.

TUAN, Y. **Topofilia: um estudo da percepção, valores e atitudes do meio ambiente**. Tradução: Livia Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1980.

VEIGA, T. B.; COUTINHO, S. S.; TAKAYANAGUI, A. M. M. Aplicação da técnica delphi na construção de indicadores de sustentabilidade. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 9, n. 4, p. 31-45, 2013.

WRIGHT, J. T. C. GIOVINAZZO, R. A. Delphi – Uma Ferramenta de Apoio ao Planejamento Prospectivo. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 01, n. 12, p. 54-65, abr./jun. 2000.

YAN, L.; KEH, H. T.; WANG, X. Powering sustainable consumption: The roles of green consumption values and power distance belief. **Journal of Business Ethics**, v. 169, p. 499-516, 2021.