

O ENGAJAMENTO INFLUENCIA NO CONSUMO DE PRODUTOS VERDES?

DOES ENGAGEMENT INFLUENCE THE
CONSUMPTION OF GREEN PRODUCTS?

CARINE DALLA VALLECARINE
dallavalle@gmail.com

KELMARA MENDES VIEIRA
kelmara@smail.ufsm.br

LEANDER LUIZ KLEIN
leander.klein@ufsm.br

SIMONE ALVES PACHECO DE CAMPOS
simone.campos@ufsm.br

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a influência do engajamento sobre o comportamento de compra e o consumo de produtos verdes em estudantes universitários do estado do RS. Diante do fenômeno da lacuna verde, tornou-se central alinhar o engajamento com o comportamento do consumidor devido à percepção de que o desenvolvimento sustentável exige mudanças tanto organizacionais quanto individuais. Esse estudo é quantitativo de cunho descritivo através de uma *survey*, cuja coleta de dados foi realizada por meio de um questionário. A análise de dados foi realizada a partir da estatística descritiva e multivariada. Os achados evidenciam que o engajamento possui impacto positivo no comportamento de compra verde, e o comportamento de compra e consumo estão relacionados a problemas ambientais e de recursos e são motivados não apenas pelo desejo de satisfazer as necessidades de um indivíduo, mas também pela preocupação com o bem-estar da sociedade.

Palavras-chave: Engajamento; Comportamento; Consumo verde; Produtos. Universitários.

ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the influence of engagement on purchase behavior and consumption of green products in college students in the state of RS. In light of the green gap phenomenon, it became central to align engagement with consumer behavior due to the perception that sustainable development requires both organizational and individual change. This is a quantitative, descriptive study through a survey, whose data collection was performed by means of a questionnaire. Data analysis was based on descriptive and multivariate statistics. The findings show that engagement has a positive impact on green purchasing behavior, and that purchasing and consumption behavior are related to environmental and resource problems and are motivated not only by the desire to satisfy an individual's needs, but also by concern for the well-being of society.

Keywords: Engagement; Behavior; Green consumption; Products. University students.

11 INTRODUÇÃO

As formas atuais de consumo e os processos de produção vêm colocando em risco os recursos e o equilíbrio ambiental e gerando preocupações em nível global. Nesse cenário de transformações, cada vez mais as empresas estão operando em situações de crescente escassez de recursos naturais, sérios danos ao meio ambiente, condições climáticas extremas, desigualdades sociais e adversidades econômicas (Budhwar & Cumming, 2020; He & Harris, 2020; Verma & Gustafsson, 2020).

Nesta perspectiva, o consumidor verde está relacionado com a compra, o consumo e com a possibilidade de agir de acordo com as questões ambientais, tendo ele o entendimento que, ao se recusar a comprar certos produtos, ele pode desencorajar o fornecimento de produtos prejudiciais às pessoas e conseqüentemente para o meio ambiente (Polonsky, 1994). A partir disso, consumir, ou não consumir, de forma verde é influenciado por ciclos de feedback que reforçam o comportamento existente e está sujeito a *path-dependences* que possibilitam ou dificultam comportamentos específicos (Layton & Duffy, 2018).

Intimamente relacionado à pressão atual tanto dos recursos quanto do meio ambiente, o consumo verde tem sido considerado uma alternativa promissora de mitigar os problemas ambientais e promover o desenvolvimento social e econômico sustentável (Elhaffar et al., 2020). O consumo verde vai desde as preocupações ambientais, assegurando e gerenciando os recursos existentes que não só são capazes de atender a demanda atual, mas também sem comprometer a necessidade da geração futura (Quoquab, Mohammad & Sukari, 2019).

Na busca dos determinantes do consumo verde, tem ganhado atenção na literatura acadêmica a questão do engajamento. O conceito de engajamento do consumidor geralmente fala sobre o nível de relacionamento físico, cognitivo e emocional dos consumidores com uma organização, produto, marca, etc (Pilgrimiené et al., 2020). Ainda, vários autores definiram o engajamento do consumidor como um único construto unitário (Jaakkola & Alexander, 2014; Van Doorn et al., 2010; Sprott, Czellar & Spangenberg, 2009) bem como um fenômeno multidimensional que inclui aspectos cognitivos, emocionais, comportamentais (Brodie, Hollebeek, Jurić, Ilić, 2011; Bowden, 2009) e sociais (Baldus, Voorhees & Calantone, 2015; So, King & Sparks, 2014).

Kuvykaitė e Tarute (2015) argumentam que a dimensão cognitiva é o estado de cognição do consumidor que se manifesta por meio do foco e interesse em determinado objeto, enquanto a dimensão emocional inclui o prazer interior causado pelo objeto de engajamento, entusiasmo, inspiração e sentimento de orgulho, e por último, a comportamental inclui participação, vigor e ativação (Hollebeek et al., 2016). O engajamento no consumo verde é demonstrado através da participação em eventos relacionados e apoio a eles, comunicação e envolvimento com outros membros da sociedade e um foco consciente em questões ambientais e sociais como o principal impulsionador da mudança comportamental (Kadic-Magljalic et al., 2019).

Os indivíduos têm um efeito considerável no meio ambiente por meio de seus hábitos de consumo, e é possível minimizá-lo alterando seus padrões de consumo diário e incentivando-os a adotar formas sustentáveis de consumo (Yang & Ha-Brookshire, 2020; Evans & Peirson-Smith, 2018). Estudos investigaram o impacto de vários fatores, como cultura, valores, políticas, preços premium e demografia (Jacobs et al., 2018; Liobikienė & Bernatoniene, 2017; Chekima et al., 2016) sobre compras verdes, mas permanece a questão de por que os consumidores não adotam práticas de consumo verde. O consumo verde, que se refere à adoção de produtos eco-

logicamente corretos está em ascensão, pois oferece a oportunidade de preservar e proteger a qualidade degradante do ambiente e contribuir para a sustentabilidade corporativa (Chaudhary & Akhouri, 2019).

A literatura está centrada em pesquisas que buscam compreender os fatores que influenciam o comportamento de consumo verde (Piwowar-Sulej, 2020; Hosta & Zabkar, 2020; Kadic-Maglajlic et al., 2019; Whitburn et al., 2019; Liobikiene & Poskus, 2019) explorando o possível formas de promover um comportamento de consumo verde em diferentes cenários e aspectos da vida (Banyte et al., 2020). Além disso, pesquisadores têm se concentrado principalmente em aspectos do consumo verde como, decisões acerca da compra de produtos ecológicos, verdes ou de comércio justo (Calderon-Monde et al., 2020), contexto ou consumo específico do produto (Funk et al., 2021; Kastenholz et al., 2018), ou segmentos de consumo verde de acordo com os estilos de vida de saúde e sustentabilidade (Szakaly et al., 2017), consciência ambiental do consumidor (Balderjahn et al., 2018) ou valores, atitudes e motivos (Pilgrimienė et al., 2021).

Assim, o principal objetivo deste estudo é avaliar a influência das dimensões cognitiva, comportamental e emocional do engajamento sobre o consumo de produtos verdes. O presente estudo pretende enriquecer o corpo de pesquisa existente na área de consumo verde, introduzindo o construto do engajamento do consumidor como ferramenta para promover o comportamento de consumo de produtos verdes. Como esse domínio é pouco pesquisado, os resultados de nosso estudo contribuirão para os campos de estudos organizacionais e sustentabilidade nos níveis acadêmico e prático.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Consumo de produtos verdes

Recentemente, sob forte pressão tanto no uso dos recursos quanto nos impactos gerados no meio ambiente, a preocupação com os padrões de consumo e produção sustentáveis foi elevada a um nível sem precedentes e ganhou destaque internacional. Diante deste cenário, o termo consumo verde é considerado uma alternativa promissora de mitigar os problemas energéticos e ambientais e, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento social e econômico sustentável (Elhaffar et al., 2020), sendo estudado em diversos campos da área de gestão apresentando pesquisas com termos semelhantes tais como consumo sustentável (Pilgrimienė et al., 2020), consumo socialmente responsável (Antil, 1984), consumo ecologicamente consciente (Fraj & Martinez, 2006), consumo ambientalmente responsável (Gupta & Ogden, 2009), consumo ecologicamente correto (Laroche et al., 2001) e consumo pró-ambiental (Welsch & Kühling, 2009).

De fato, o consumo verde é um conceito que atribui ao consumidor a responsabilidade ou corresponsabilidade pelo enfrentamento dos problemas ambientais por meio da adoção de comportamentos ecologicamente corretos, como, por exemplo, o uso de produtos orgânicos, energia limpa e renovável e a pesquisa de bens produzidos por empresas com zero ou quase zero impacto (Testa, Pretner, Iovino, Bianchi, Tessitore & Iraldo, 2020; Connolly & Prothero 2008). Sendo assim, o termo “verde” também pode ser visto de forma mais ampla como “orientado para o desenvolvimento sustentável” (Peattie, 2010, p. 197). Neste sentido, o consumo verde tornou-se uma escolha dos indivíduos e organizações em comprar, transformar ou adquirir produtos

verdes e perceber que seus benefícios são inferiores aos custos, mesmo que tenham uma atitude positiva e intenção de agir ambientalmente (Nguyen, Nguyen & Hoang, 2018; Peattie, 2010).

Os indivíduos e organizações não apenas se interessam por essas questões, mas se envolvem pessoalmente e aspiram contribuir para a implementação das respectivas soluções (Čapienė et al., 2021). No entanto, embora os consumidores geralmente estejam cientes da importância de se tornar verde, nem todos os estão dispostos a abrir mão de preço, qualidade e conveniência para o “verde” de um produto (Yan, Keh & Wang, 2021). Logo, a prática do consumo verde se concentra na compra e utilização de produtos de menor impacto, incluindo produtos, embalagens recicladas e/ou reduzidas e baixo consumo de energia (Dong, 2020).

2.2 Engajamento

À medida que o ambiente onde as organizações estão inseridas evolui ao longo do tempo, o cenário de maior responsabilidade sob a forma de práticas éticas e sustentáveis exigidas pela sociedade e por um mundo competitivo, a preocupação com o relacionamento e interesse entre stakeholders tem aumentado significativamente. Na área de estudos organizacionais, o engajamento surge em vários estudos sobre a aplicação dos indivíduos às tarefas e ao ambiente do local de trabalho, que pode ser percebido como um estado experiencial que transmite comportamentos pessoais e envolventes (Bilro & Loureiro, 2020; Schaufeli & Bakker, 2004; Billet, 2001), já outros autores propõem engajamento como o nível de presença física, cognitiva e emocional do cliente em seu relacionamento com uma organização (Patterson et al., 2006).

Neste sentido, além de estabelecer a relação entre engajamento e comportamento do consumidor (Calder et al., 2015), pesquisas apontam que o engajamento do consumidor está positivamente relacionado ao desempenho de uma empresa, de um produto, marca, etc (Hepola, Leppäniemi & Karjaluoto, 2020; Oh et al., 2017). Como apresentado na Tabela 1, alguns estudos identificam o engajamento como comportamental, enquanto outras o definem como sendo multidimensional a partir das dimensões cognitiva, emocional, comportamental e social.

Tabela 1 – Engajamento do consumidor e suas dimensões

Autores	Foco	Dimensões	Foco
Hollebeek et al. (2016)	Consumidor	Cognitivo, Afetivo e Comportamental	Cria e valida uma escala para capturar o envolvimento da marca do consumidor.
Barger et al., (2016)	Consumidor	Antecedentes e as consequências do envolvimento dos consumidores no mundo das mídias sociais.	Antecedentes identificados e consequências do engajamento comportamental do consumidor (práticas de conteúdo relacionado à marca).

Roy et al. (2018)	Consumidor	Comportamental	Segue o caminho de Jaakkola & Alexander e identifica o engajamento como comportamentos diferentes (co-desenvolvimento, aumento, etc.) gerados pelo consumidor. Considera que o engajamento pode ser motivado pela justiça no serviço, confiança cognitiva e afetiva, e valor em uso. Embora focado no consumidor, sugere que os gerentes podem aumentar comportamentos de engajamento, aumentando os motivadores.
Alvarez-Milan et al. (2018)	Empresa ou Consumidor	Psicológico e Comportamental	Cria um guia de tomada de decisão para empresas sobre como implementar o engajamento entre plataformas.
Beckers et al. (2018)	Empresa ou Consumidor	Comportamental	O engajamento firme iniciado afeta negativamente o valor para o acionista.
Bilro & Loureiro (2020)	Consumidor	Engajamento do consumidor, engajamento da marca do consumidor, engajamento da comunidade da marca online, comportamentos de engajamento do consumidor, engajamento da mídia.	Propuseram uma tipologia de engajamento do consumidor.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Neste contexto, tornar-se verde tem sido sugerido como uma das soluções para lidar com esta crise ambiental, e como resultado, cada indivíduo está reconhecendo a necessidade de contribuir para diminuir seus impactos, logo, os consumidores não são diferentes e se apresentam para participar dessa revolução em direção ao desenvolvimento sustentável, adotando o consumo verde (Chaudhary & Akhouri, 2019). Ainda conforme os autores, uma vez que o engajamento do consumidor é analisado sob a perspectiva multidimensional, o que exige a necessidade de fundamentar as dimensões cognitivo, emocional e comportamental no contexto de consumo de produtos verdes junto a universitários, o que é estudado neste artigo.

3 MÉTODO

Para atender ao objetivo de pesquisa de investigar a influência das dimensões do engajamento sobre o consumo de produtos verdes com universitários, foi realizado um estudo quantitativo de cunho descritivo, através de uma *survey*, estratégia que busca descobrir fatos, determinar

atitudes e opiniões, e ajudar a entender comportamentos, utilizando-se da avaliação, análise e descrição de uma população baseada em uma amostra (Baker, 2000).

A população do estudo consiste em estudantes universitários do estado do RS. No entanto, por questões de viabilidade e operacionalização da pesquisa, a mesma foi realizada com os alunos regularmente matriculados da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 2021) e da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA, 202.). O convite para a participação na pesquisa foi enviado por *e-mail* para 25.111 estudantes da UFSM, obtendo-se 515 respostas válidas, e 13.927 estudantes da UNIPAMPA, da qual obteve-se 366 respostas válidas. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (CAAE 40803220.4.0000.5346). Os dados foram coletados por meio de um questionário *online* com o *link* da plataforma do *Google forms* para o acesso, durante o período de janeiro e fevereiro de 2021.

Para a elaboração do questionário, adaptou-se a Escala de consumo de produtos verdes de autoria de Piligrimienė et al. (2020), constituída por 31 questões dispostas em escala tipo likert de cinco pontos, variando de 1 "discordo totalmente" a 5 "concordo totalmente", conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Resumo das questões sobre o questionário da pesquisa

Seção	Constructo	Questões	Referências
Seção 1 - Consumo verde	Atitude ambiental	04	Piligrimienė, Žukauskaitė, Korzilius, Banytė & Dovalienė (2020)
	Responsabilidade percebida	04	
	Eficiência comportamental percebida	04	
	Engajamento cognitivo	04	
	Engajamento emocional	04	
	Engajamento comportamental	05	
	Comportamento de compra de produtos verdes	06	
Seção 2 - Perfil	Sexo Idade Estado civil Escolaridade Renda Ocupação Filhos Dependentes financeiros UF	09	Elaborada pelos autores

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Após coletados, os dados foram analisados utilizando o software SPSS 23.0®, o qual permite realizar análises quantitativas. A análise de dados ocorreu em duas fases: a estatística descritiva e a estatística multivariada, por meio das seguintes técnicas: a estatística descritiva, análise fatorial exploratória e regressão. Pretendeu-se assim caracterizar a amostra e descrever o comportamento dos indivíduos em relação ao tema pesquisado, para isso foram utilizadas

frequências a médias. Na etapa seguinte, utilizou-se a análise fatorial exploratória. A análise fatorial aborda a problemática de como analisar a estrutura de inter-relações ou covariâncias existentes entre as variáveis, definindo uma série de dimensões subjacentes comuns, os chamados fatores (Hair et al., 2009).

Neste sentido, a fim de verificar se a análise fatorial é apropriada para a amostra, foram aplicados dois testes: o teste de esfericidade de Barlett com a finalidade de avaliar se a correlação entre as variáveis é significativa, e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), o qual representa a razão da correlação ao quadrado para a correlação parcial ao quadrado entre as variáveis e apresenta valores normalizados entre 0 e 1 (Field, 2009), indicando que valores maiores que 0,5 são aceitáveis (Kaiser, 1974). Posterior, para a escolha das variáveis que permaneceriam na análise fatorial, utilizou-se o critério das comunalidades, que é definida como sendo uma medida da proporção da variância explicada pelos fatores extraídos (Field, 2009), ou seja, as variáveis com comunalidades extraídas iguais ou menores que 0,5 foram excluídas da análise (Latif, 1994).

Após, foi utilizado neste estudo o método dos componentes principais para a estimação das cargas fatoriais, Malhotra (2011) argumenta que é o método mais recomendado quando o objetivo principal do pesquisador é determinar o número mínimo de fatores que correspondem pela variância máxima dos dados. Considerando a possibilidade de encontrar tantos fatores quantas forem as variáveis pesquisadas, Hair et al. (2009) apresenta diferentes métodos para a escolha da quantidade de fatores, sendo determinação a priori; autovalores; gráfico de declive; percentagem de variância; confiabilidade meio a meio e testes de significância, o que nesta pesquisa foram utilizados os critérios dos autovalores maiores que 1,0 e porcentagem da variância explicada.

Por fim, com o objetivo de avaliar o nível de confiabilidade dos fatores gerados através da análise fatorial, usou-se o *Alpha de Cronbach*, o qual verifica a consistência interna entre os múltiplos indicadores de um fator, reportando-se à extensão na qual um mesmo instrumento de medida reproduz resultados coerentes a partir de diversas mensurações (Hair et al., 2009). Segundo a literatura, para que o fator tenha resultados aceitáveis é indicado que seja maior que 0,6, indicando a consistência interna dos fatores (Malhotra, 2011).

Finalizando as análises, o estudo se propôs a avaliar a influência das dimensões cognitiva, comportamental e emocional do engajamento sobre o consumo de produtos verdes, através de uma análise de regressão múltipla. Onde, o Comportamento de compra de produtos verdes, representa a variável dependente e os fatores encontrados para engajamento emocional, atitude ambiental, engajamento comportamental, eficiência responsável percebida, comportamento de compra de produtos verdes, engajamento seletivo e engajamento energético representam as variáveis independentes

Assim, foi estimado um modelo de regressão linear pelo método dos mínimos quadrados ordinários. Para verificar a normalidade e homocedasticidade foram aplicados os testes Kolmogorov Smirnov (KS) e Pesarán-Pesarán, respectivamente. Para análise da multicolinearidade entre as variáveis independentes foi utilizado o fator de inflação (FIV).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise do perfil da amostra

Em relação ao número de respondentes, foram investigados um total de 881 universitários. Observou-se que a maioria dos respondentes é do gênero feminino (66,9%), sendo tanto solteiro (64,4%) quanto casado ou relação estável (31%) e grande parte está na faixa etária de até 36 anos (71,3%), possuindo um nível de escolaridade de ensino médio (42,7%) e graduado (32,8%). No que se refere ao Estado onde reside, a maioria mora no Rio Grande do Sul (91,6%). Na sequência, buscou-se avaliar o perfil dos respondentes a partir da ocupação, renda mensal, se possuem ou não filhos e quem é dependente financeiramente. No quesito ocupação, a maioria é estudante (44,9%), não possuindo renda própria (28,3%), sem filhos (72,3%) e nenhum dependente financeiro (78,1%).

4.2 Análise descritiva das dimensões

Tabela 3 - Estatística descritiva em relação a atitude ambiental, responsabilidade percebida, eficiência comportamental percebida, engajamento emocional, engajamento comportamental, engajamento cognitivo e comportamento de produtos verdes.

(Continua...)

Dimensão	Variáveis	Média	Discordo totalmente	Percentuais			Concordo totalmente
				Discordo parcialmente	Nem discordo, nem concordo	Concordo parcialmente	
Atitude Ambiental	1. Estou muito preocupado com o meio ambiente.	4,52	0	1,4	7,3	29	62,4
	2. É importante mudar nossos padrões de consumo para preservar o meio ambiente.	4,76	0,2	1	3	13,8	82
	3. Eu estou disposto a reduzir meu consumo para proteger o meio ambiente.	4,41	0,3	2,5	9,5	30,7	56,9
	4. Para mim, é importante que os produtos que uso não prejudiquem o meio ambiente.	4,42	0,3	2,6	11,7	25	60,4
Responsabilidade percebida Ambiental	5. Ao tomar a decisão de comprar um produto de uma determinada empresa, os consumidores são responsáveis pelo efeito que a produção desse produto causa no meio ambiente.	3,99	4	6,4	21	24,4	44,3
	6. Minhas decisões de consumo diário afetam o meio ambiente.	4,34	1,4	3	13,3	25,5	56,9
	7. A proteção ambiental é responsabilidade minha, não apenas do governo e de organizações sociais.	4,50	1,5	2,7	8,9	18,5	64,8
	8. Sinto-me responsável pela proteção do meio ambiente.	4,48	0,5	2	9,8	24,9	62,9
	9. Uma vez que as ações de cada indivíduo podem gerar efeitos sobre os problemas ambientais, o que eu faço pode fazer uma diferença significativa.	4,38	0,9	2,5	12,7	25,7	58,2

Eficiência comportamental percebida	10. Ao adquirir produtos feitos de forma ecológica, o comportamento de cada consumidor pode ter um efeito positivo no meio ambiente e na sociedade.	4,63	0,2	0,9	7,4	18,4	73,1
	11. Vale a pena para o consumidor individual fazer esforços para preservar e melhorar o meio ambiente.	4,62	0,6	1,4	5,7	19,9	72,5
Engajamento Emocional	12. Sinto-me capaz de ajudar a resolver os problemas ambientais.	3,78	3,3	7,8	27,5	30,4	31
	25. Costumo pensar nos danos que o consumo insustentável causa ao meio ambiente.	4,34	1,4	4,4	11,1	25,4	57,7
	26. Gosto de saber mais sobre como meus hábitos de consumo podem contribuir para a preservação do meio ambiente.	4,37	1,6	2,8	11,7	24,3	59,6
	27. Ao comprar mercadorias, penso no efeito que meus hábitos de compra podem ter sobre o meio ambiente.	3,85	3,9	9	19,4	33,4	34,4
	28. Considero a possibilidade de reutilizar antes de descartar coisas desnecessárias.	4,39	1,2	3	10,7	25,9	59,3
	29. Sinto-me uma pessoa melhor se puder contribuir para a proteção do meio ambiente.	4,60	1,5	1,5	6,2	17	73,8
	30. Eu me sinto melhor quando compro produtos verdes ao invés dos regulares.	4,40	1,7	3,5	10,7	21,8	62,3
	31. Fico feliz quando vejo que posso contribuir para a proteção do meio ambiente.	4,65	0,7	0,9	5,8	17,8	74,8
	32. Tenho orgulho de mim mesmo cada vez que encontro tempo para reciclar.	4,20	2,8	4,9	16,6	20,7	55,1
	33. Eu gasto muito tempo pesquisando alternativas de produtos "mais verdes".	2,65	22,9	22,5	30,6	14,6	9,3
Engajamento Comportamental	34. Tento desligar os aparelhos elétricos logo após usá-los para reduzir o consumo de eletricidade.	4,05	5,6	8,9	12,1	21,6	51,9
	35. Eu separo os resíduos orgânicos dos recicláveis.	4,17	6,5	5,8	11,4	16,9	59,5
	36. Procuo sempre colocar plásticos, latas, vidros e papel (papelão) em uma lata de lixo adequada ou separada.	4,17	5,4	5,7	11,1	21,7	56,1
	37. Gosto de discutir as questões sobre proteção do meio ambiente com outras pessoas, compartilhando ideias e recomendações.	3,75	5,8	10,4	22,7	25,3	35,8
	38. Ao escolher entre produtos semelhantes, seleciono aquele que é mais amigo do ambiente.	3,81	4,9	9,6	20,3	29,9	35,3
	39. Eu compro alimentos verdes ou orgânicos.	3,45	9,9	13,2	24,5	26,6	25,9

Comportamento de compra de produtos verdes	40. Compro produtos com rótulo ecológico.	3,48	6,6	12,6	29,7	28,8	22,2
	41. Compro eletrodomésticos com etiquetas de economia de energia.	4,44	1,8	2,7	9,6	20,9	64,9
	42. Ao comprar os produtos, considerou se eles são feitos de materiais recicláveis (plástico, papel, etc.).	3,68	7,9	9,2	21,7	29,1	32,1
	43. Prefiro produtos com embalagens recicláveis ou reutilizáveis.	4,37	1,4	3,5	12,6	21,9	60,6

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

4.3 Análise Fatorial

A fim de identificar o construto para a escala de percepção dos universitários em relação ao consumo de produtos verdes aplicou-se a análise fatorial. Optou-se por adotar como método de rotação varimax normalizada e como critério de extração foi definido um autovalor maior que um. Além disso, para que a variável fosse mantida sua comunalidade deveria ser superior a 0,50, por isso, das 31 variáveis iniciais foram excluídas 3 variáveis por não atender ao critério da comunalidade sendo elas: ao tomar a decisão de comprar um produto de uma determinada empresa, os consumidores são responsáveis pelo efeito que a produção desse produto causa no meio ambiente (0,456), minhas decisões de consumo diário afetam o meio ambiente (0,404) e considero a possibilidade de reutilizar antes de descartar coisas desnecessárias (0,413).

No que se refere ao teste de adequação e especificidade da amostra dos dados também foi satisfatório, uma vez que o KMO apresentou índice de 0,939 e a esfericidade de Bartlett assumiu o valor de 11817,195 com nível de significância (sig 0,000). A análise da porcentagem de variância mostrou que o instrumento compreende sete fatores, que explicam 65,37% da variância acumulada, todos com autovalores maiores do que 1. Na Tabela 4 apresenta-se os fatores extraídos da análise fatorial.

Tabela 4 - Fatores extraídos da análise fatorial, com suas respectivas cargas, variância explicada e alpha de cronbach.

Questão	Carga	Variância
Sinto-me uma pessoa melhor se puder contribuir para a proteção do meio ambiente	0,802	36,58%
Fico feliz quando vejo que posso contribuir para a proteção do meio ambiente	0,775	
Eu me sinto melhor quando compro produtos verdes ao invés dos regulares	0,712	
Tenho orgulho de mim mesmo cada vez que encontro tempo para reciclar	0,669	
Gosto de saber mais sobre como meus hábitos de consumo podem contribuir para a preservação do meio ambiente	0,558	
Costumo pensar nos danos que o consumo insustentável causa ao meio ambiente	0,465	

Fator 1 - Engajamento emocional (alpha: 0,884)		
Estou muito preocupado com o meio ambiente	0,714	7,36%
É importante mudar nossos padrões de consumo para preservar o meio ambiente	0,700	
Eu estou disposto a reduzir meu consumo para proteger o meio ambiente	0,690	
Para mim, é importante que os produtos que uso não prejudiquem o meio ambiente	0,662	
Fator 2 - Atitude ambiental (alpha: 0,797)		
Eu gasto muito tempo pesquisando alternativas de produtos "mais verdes"	0,685	5,39%
Ao comprar mercadorias, penso no efeito que meus hábitos de compra podem ter sobre o meio ambiente	0,612	
Gosto de discutir as questões sobre proteção do meio ambiente com outras pessoas, compartilhando ideias e recomendações	0,538	
Fator 3 - Engajamento comportamental (alpha: 0,775)		
A proteção ambiental é responsabilidade minha, não apenas do governo e de organizações sociais.	0,711	4,24%
Uma vez que as ações de cada indivíduo podem gerar efeitos sobre os problemas ambientais, o que eu faço pode fazer uma diferença significativa.	0,654	
Vale a pena para o consumidor individual fazer esforços para preservar e melhorar o meio ambiente.	0,652	
Sinto-me responsável pela proteção do meio ambiente.	0,578	
Sinto-me capaz de ajudar a resolver os problemas ambientais.	0,552	
Ao adquirir produtos feitos de forma ecológica, o comportamento de cada consumidor pode ter um efeito positivo no meio ambiente e na sociedade.	0,548	
Fator 4 - Eficiência responsável percebida (alpha: 0,796)		
Compro produtos com rótulo ecológico.	0,791	4,14%
Eu compro alimentos verdes ou orgânicos.	0,780	
Ao comprar os produtos, considero se eles são feitos de materiais recicláveis (plástico, papel, etc.).	0,551	
Ao escolher entre produtos semelhantes, seleciono aquele que é mais amigo do ambiente.	0,488	
Prefiro produtos com embalagens recicláveis ou reutilizáveis.	0,460	
Fator 5 - Comportamento de compra de produtos verdes (alpha: 0,828)		
Procuro sempre colocar plásticos, latas, vidros e papel (papelão) em uma lata de lixo adequada ou separada.	0,877	4%
Eu separo os resíduos (lixo) orgânicos dos recicláveis.	0,876	

Fator 6 - Engajamento seletivo (alpha: 0,796)		
Compro eletrodomésticos com etiquetas de economia de energia.	0,777	3,63%
Tento desligar os aparelhos elétricos logo após usá-los para reduzir o consumo de eletricidade.	0,699	
Fator 7 - Engajamento energético (alpha: 0,463)		

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

A partir da análise da matriz rotada e da significância de cada variável dentro dos fatores é que se nominou cada fator. O primeiro fator, chamado de “Engajamento emocional” com seis questões que pertenciam as dimensões engajamento emocional e engajamento cognitivo que reflete o interesse dos universitários em produtos verdes e/ou socialmente responsáveis, questões ambientais e métodos de resolução de problemas, sendo caracterizado por um sentimento de orgulho e inspiração que surgem como resultado de uma decisão de se esforçar mais para preservar o meio ambiente, pagar mais por produtos verdes.

Já o fator dois, denominado de “Atitude ambiental” abrangeu 4 questões buscou verificar a atitude do consumidor em relação às questões ambientais, tal fator pertence a dimensão atitude ambiental. O fator três apresentou três variáveis significativas e foi nomeado de “Engajamento comportamental” que permeia as dimensões engajamento comportamental e engajamento cognitivo. O quarto fator foi composto por seis variáveis significativas e foi chamado de “Eficiência responsável percebida” que pertencem às dimensões responsabilidade percebida e eficiência comportamental percebida, que tem relação mais forte com o comportamento altruísta refletindo a compreensão de como o pessoal pode afetar a situação no mundo.

Já o quinto fator foi chamado de “Comportamento de compra de produtos verdes” composto por cinco variáveis significativas e refere-se ao consumo de produtos que trazem benefícios substanciais ao meio ambiente e demonstram atitudes positivas em relação ao meio ambiente. O sexto fator chamado de “Engajamento seletivo”, composto por duas variáveis, que traduz a definição de que os consumidores (universitários) podem escolher produtos verdes reciclados e/ou remanufaturados para contribuir com o desenvolvimento verde em direção à sustentabilidade global.

Por fim, o sétimo fator nomeado como “Engajamento energético” que resulta na consciência dos indivíduos em economizar energia a partir de práticas reais do dia-a-dia, tal fator abrange as dimensões engajamento comportamental e comportamento de compra de produtos verdes do modelo proposto por Pilgrimiené et al. (2020). Os resultados de uma análise fatorial exploratória (análise de componentes principais com rotação varimax) confirmaram que os coeficientes alfa de Cronbach mostraram um nível de confiabilidade alto ou satisfatório com resultados aceitáveis, ou seja, maiores do que 0,6, indicando a consistência interna dos fatores (Malhotra, 2011). De posse dos fatores padronizados realizou-se a regressão linear múltipla.

4.4 Análise de Regressão

A influência das variáveis estudadas no comportamento dos universitários em relação a compra de produtos verdes, foi verificada através da análise de regressão múltipla, onde, o Comportamento de compra de produtos verdes, representa a variável dependente e os fatores encontrados para engajamento emocional, atitude ambiental, engajamento comportamental, eficiência responsável percebida, comportamento de compra de produtos verdes, engajamento seletivo e engajamento energético representam as variáveis independentes.

As variáveis binárias foram as seguintes: *Dummy* renda, onde, 0 significa ausência de renda e 1 presença; *Dummy* escolaridade ensino médio, onde, 0 significa ausência do nível de escolaridade ensino médio e 1 presença; *Dummy* escolaridade graduação, onde 0 representa ausência do grau de escolaridade graduação e 1 presença; *Dummy* escolaridade especialista, onde 0 representa ausência do grau de escolaridade especialista e 1 representa presença; *Dummy* escolaridade mestrado, onde 0 representa a ausência do grau de escolaridade mestrado e 1 possui o grau; *Dummy* escolaridade doutorado, onde 0 representa ausência do grau de escolaridade doutorado e 1 presença do grau e *Dummy* filhos, onde 0 representa ausência de filhos e 1 representa a existência. Para a estimação do modelo de regressão linear utilizou-se os Mínimo Quadrados Ordinários (MQO) e optou-se pelo método *stepwise*. O melhor modelo é descrito na Tabela 5, a seguir.

Tabela 5 - Valores e significância dos coeficientes do modelo de regressão estimado para o consumo de produtos verdes.

Modelo	Coeficientes	Teste t		VIF
		Valor	Sig.	
Fator 1 - Engajamento emocional	0,157	4,236	0,080	1,891
Fator 2 - Atitude ambiental	0,186	5,691	0,000	2,087
Fator 3 - Engajamento comportamental	0,387	11,254	0,000	1,693
Fator 4 - Eficiência responsável percebida	0,002	0,053	0,958	1,200
Fator 6 - Engajamento seletivo	0,111	4,265	0,000	1,231
Fator 7 - Engajamento energético	0,091	3,456	0,001	1,004
<i>Dummy</i> Renda	0,020	0,768	0,443	1,165
<i>Dummy</i> Escolaridade Ensino Médio (EM)	0,039	0,248	0,804	44,592
<i>Dummy</i> Escolaridade Graduação (EG)	0,060	0,396	0,692	40,403
<i>Dummy</i> Escolaridade Especialista (EE)	0,002	0,018	0,986	16,885
<i>Dummy</i> Escolaridade Mestrado (EMest)	0,023	0,216	0,829	19,710
<i>Dummy</i> Escolaridade Doutorado (ED)	-0,012	-0,227	0,820	5,200
<i>Dummy</i> Filhos	-0,025	-0,965	0,335	1,139

Nota: Fator de Inflação da Variância - VIF

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

O resultado apresenta 14 variáveis independentes, com um R^2 ajustado de 0,520, ou seja, as variáveis independentes em conjunto explicam 52% da variável dependente. Verifica-se que as *Dummy* Renda, EM, EG, EE, EMest, ED e os fatores Engajamento inteligente, Atitude ambiental, Engajamento comportamental, Eficiência responsável percebida, Engajamento seletivo e Engajamento energético influenciam positivamente no Comportamento de compra de produtos verdes. As *Dummy* ED e Filhos, ao contrário, dos demais indicam que na medida em que tais níveis de concordância aumentam há uma queda no Comportamento de compra de produtos verdes (Tabela 8).

Os valores de significância do teste t, menores que 0,05 indicam que todos os coeficientes são significativos. Já o teste F (70,637e sig 0,000) demonstra que pelo menos uma das variáveis independentes exerce influência sobre a variável dependente, considerando o modelo significativo como um todo. No que se refere ao pressuposto da normalidade o teste KS (0,879 e sig 0,02), aceitou a hipótese nula, ou seja, atendeu-se o pressuposto da normalidade dos resíduos. No que se refere à homocedasticidade dos resíduos, estes revelaram-se homocedásticos, através do teste Pesaran-Pesaran. Os índices de FIV foram utilizados para avaliar a multicolinearidade, todos os valores encontrados são próximos a um, o que permite concluir pela ausência de multicolinearidade.

Analisando os coeficientes que expressam a magnitude e a direção da relação de cada uma das variáveis independentes sobre a variável dependente, constatou-se que apenas três fatores exercem influência positiva sobre o comportamento de compra de produtos verdes. Os fatores de impacto no comportamento de compra de produtos verdes possuem resultados significativos através do interesse, decisão e atitude em preservar o meio ambiente, gerando assim um engajamento comportamental em prol de questões ambientais e socialmente responsáveis.

Apesar de muitos consumidores serem preocupados com questões ambientais e manifestarem interesse em adquirir produtos verdes, as vendas reais de produtos verdes ainda não são tão altas quanto o esperado (Kamalanon, Chen, & Le, 2022). De acordo com De Moraes, Pinto e Cruz-Jesus (2021) um indivíduo que costuma comprar verde é conhecido como consumidor verde, se engaja na gestão de resíduos, conservação de água, economia de energia e outras ações pró-ambientais amigas do meio ambiente (Binder & Blankenberg, 2017), o que justifica o alto impacto do Fator engajamento comportamental no comportamento de compra de produtos verdes do ponto de vista dos universitários.

Em relação ao efeito direto no comportamento de compra verde, a atitude em relação a produtos verdes, o engajamento inteligente e o grau de escolaridade dos universitários são antecedentes significativos de ter um comportamento de compra de produtos verdes, sendo a atitude em relação a produtos verdes o antecedente mais robusto entre os três. Para o efeito indireto no comportamento de compra de produtos verdes, quatro antecedentes principais (engajamento seletivo e energético, *Dummies* renda e filhos) possuem um impacto moderado no comportamento de compra, tendo como mediador o fator eficiência responsável percebida, ou seja, a eficiência percebida da extensão dos universitários de que suas ações podem fazer a diferença na resolução de questões ambientais é relativamente baixa.

Em suma, cinco variáveis independentes apresentadas na Tabela 7 exercem influência no comportamento de compra de produtos verdes. As variáveis, engajamento inteligente, atitude ambiental, engajamento comportamental e as *Dummy* renda e escolaridade graduação exercem influência positiva no Comportamento de compra de produtos verdes. Destaca-se ainda que

as características sociodemográficas como: gênero, ocupação, filhos, estado civil e dependência financeira dos universitários não foram significativas para o comportamento de compra de produtos verdes, pois a maioria é estudante que não possui renda própria, sem filhos e nenhum dependente financeiro, o que justifica não ter um efeito positivo no comportamento de compra de produtos verdes, visto que tais produtos são considerados caros e priorizam adquirir produtos mais em conta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente ênfase nos problemas ambientais tem sido vista como um sinal de preocupação emergindo dentro das empresas e formuladores de estratégias para o desenvolvimento sustentável. Por esta razão, os hábitos de consumo ecologicamente conscientes dos clientes e consumidores são significativos para as organizações, sendo considerada uma tarefa complexa pois envolve muitas perspectivas e parâmetros de quem realmente se preocupa com o meio ambiente.

Nesse sentido, os achados deste estudo evidenciam que o engajamento comportamental é considerado fundamental para ter um comportamento de compra verde. No entanto, percebeu-se que os respondentes reduziram seu comportamento de compra de produtos verdes frente iniciativas que busquem realizar a coleta seletiva dos lixos e resíduos ou ações que exijam repensar suas atitudes podem afetar o meio ambiente, bem como as práticas adotadas ao adquirir novos eletrônicos para que estes sejam em prol de uma energia mais econômica e limpa.

Este estudo, portanto, contribui para o corpo de conhecimento ao introduzir novos insights na literatura de consumo verde existente. Mais especificamente, esse estudo incorpora o engajamento ao examinar sua relação com o comportamento-compra. No entanto, há uma escassez de pesquisas para examinar o efeito do engajamento em relação ao comportamento de compra verde, o que essa pesquisa procurou preencher essa lacuna. Assim, este estudo fornece uma nova visão da natureza complexa do comportamento de compra de produtos verdes, e, portanto, fornece uma linha interessante para pesquisas futuras adicionando temas como intenção e valores de compra verde, orientação cultural e pandemia a serem pesquisados em outros contextos.

REFERÊNCIAS

- Albayrak, T., Aksoy, ., & Caber, M. (2013). The effect of environmental concern and scepticism on green purchase behaviour. *Marketing Intelligence & Planning*, 31(1), 27-39. doi:10.1108/02634501311292902.
- Alvarez-Milán, A., Felix, R., Rauschnabel, P. A., & Hinsch, C. (2018). Strategic customer engagement marketing: A decision making framework. *Journal of Business Research*, 92, 61-70. doi:10.1016/j.jbusres.2018.07.017.
- Antil, J.H. (1984), "Socially responsible consumers: profile and implications for public policy", *Journal of Macromarketing*, Vol. 4, Fall, pp. 18-39.
- Akenji, L., Bengtsson, M., Bleischwitz, R., Tukker, A., & Schandl, H. (2016). Ossified materialism: introduction to the special volume on absolute reductions in materials throughput and emissions. *Journal of Cleaner Production*, 132, 1-12. doi:10.1016/j.jclepro.2016.03.071.

- Balderjahn, I., Peyer, M., Seegebarth, B., Wiedmann, K.-P., & Weber, A. (2018). The many faces of sustainability-conscious consumers: A category-independent typology. *Journal of Business Research*, 91, 83–93. doi:10.1016/j.jbusres.2018.05.022 .
- Baldus, B. J., Voorhees, C., & Calantone, R. (2015). Online brand community engagement: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, 68(5), 978–985. doi:10.1016/j.jbusres.2014.09.035.
- Baker, MJ (2000). Selecionando uma Metodologia de Pesquisa. *The Marketing Review*, 1(3), 373-397. doi:10.1362/1469347002530736.
- Banytė, J., Šalčiuvienė, L., Dovalienė, A., Piligrimienė, Ž., & Sroka, W. (2020). Sustainable Consumption Behavior at Home and in the Workplace: Avenues for Innovative Solutions. *Sustainability*, 12(16), 6564. doi:10.3390/su12166564.
- Barger, V., Peltier, J.W. and Schultz, D.E. (2016), "Social media and consumer engagement: a review and research agenda", *Journal of Research in Interactive Marketing*, Vol. 10 No. 4, pp. 268-287. <https://doi.org/10.1108/JRIM-06-2016-0065>.
- Beckers, S. F. M., Van Doorn, J., & Verhoef, P. C. (2018). Good, better, engaged? The effect of company-initiated customer engagement behavior on shareholder value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(3), 366–383. doi:10.1007/s11747-017-0539-4.
- Bilro, R. G., & Loureiro, S. M. C. (2020). A consumer engagement systematic review: synthesis and research agenda. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 24(3), 283–307. doi:10.1108/sjme-01-2020-0021.
- Binder, M., & Blankenberg, A.-K. (2017). Green lifestyles and subjective well-being: More about self-image than actual behavior? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 137, 304–323. doi:10.1016/j.jebo.2017.03.009.
- Bowden, J. L. (2009), "The Process of Customer Engagement: A Conceptual Framework," *Journal of Marketing Theory and Practice*, 17 (1), 63-74.
- Budhwar, P., & Cumming, D. (2020). New Directions in Management Research and Communication: Lessons from the COVID 19 Pandemic. *British Journal of Management*, 31(3), 441–443. doi:10.1111/1467-8551.12426.
- Brodie, R. & Hollebeek, L.D., Ilic, A. & Juric, B. (2011), Customer Engagement: Conceptual Domain, Fundamental Propositions & Implications for Research in Service Marketing (Lead article; with commentaries), *Journal of Service Research*, 14(3), 252.
- Brundtland, G. H., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S. A., Chidzero, B., Fadika, L. M., et al. (1987). *Our common future; by world commission on environment and development*. Oxford: Oxford University Press.
- Calder, B. J., Isaac, M. S., & Malthouse, E. C. (2015). How to Capture Consumer Experiences: A Context-Specific Approach to Measuring Engagement. *Journal of Advertising Research*, 56(1), 39–52. doi:10.2501/jar-2015-028.
- Calderon-Monge, E., Pastor-Sanz, I., & Sendra Garcia, F. J. (2020). Analysis of sustainable consumer behavior as a business opportunity. *Journal of Business Research*, 120, 74–81. doi:10.1016/j.jbusres.2020.07.039.
- Čapienė, A., Rūtelionė, A., & Tvaronavičienė, M. (2021). Pro-Environmental and Pro-Social Engagement in Sustainable Consumption: Exploratory Study. *Sustainability*, 13(4), 1601. doi:10.3390/su13041601.
- Chaudhary, R. and Akhouri, A. (2019), "CSR perceptions and employee creativity: examining serial mediation effects of meaningfulness and work engagement", *Social Responsibility Journal*, Vol. 15 No. 1, pp. 61-74. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2018-0018>.
- Chekima, B., Wafa, S.A.W.S.K., Igau, O.A., Chekima, S., Sondoh, S.L., 2016. Examining green consumerism motivational drivers: Does premium price and demographics matter to green purchasing? *Journal of Cleaner Production* 112, 3436–3450.
- Cohen, M. J. (2020). Does the COVID-19 outbreak mark the onset of a sustainable consumption transition? *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 16(1), 1–3. doi:10.1080/15487733.2020.1740472.
- Connolly, J., & Prothero, A. (2008). Green consumption: Life-politics, risk and contradictions. *Journal of Consumer Culture*, 8, 117–14.
- De Moraes, L. H. L., Pinto, D. C., & Cruz-Jesus, F. (2021). Circular economy engagement: Altruism, status, and cultural orientation as drivers for sustainable consumption. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 523–533. doi:10.1016/j.spc.2021.01.019.
- Dong, X., Liu, S., Li, H., Yang, Z., Liang, S., & Deng, N. (2020). Love of nature as a mediator between connectedness to nature and sustainable consumption behavior. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118451. doi:10.1016/j.jclepro.2019.118451.

- ElHaffar, G., Durif, F., & Dubé, L. (2020). Towards closing the attitude-intention-behavior gap in green consumption: a narrative review of the literature and an overview of future research directions. *Journal of Cleaner Production*, 122556. doi:10.1016/j.jclepro.2020.122556.
- Evans, S., & Peirson-Smith, A. (2018). The sustainability word challenge. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 22(2), 252–269. doi:10.1108/jfmm-10-2017-0103.
- Field, A. *Discovering Statistics Using SPSS*. 3rd Edition, Sage Publications, London, 2009.
- Foden, W. B., Young, B. E., Akçakaya, H. R., Garcia, R. A., Hoffmann, A. A., Stein, B. A., Huntley, B. (2018). Climate change vulnerability assessment of species. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, e551. doi:10.1002/wcc.551.
- Funk, A., Sütterlin, B., & Siegrist, M. (2021). Consumer segmentation based on Stated environmentally-friendly behavior in the food domain. *Sustainable Production and Consumption*, 25, 173–186.
- Fraj, E., & Martinez, E. (2006). Influence of personality on ecological consumer behaviour. *Journal of Consumer Behaviour*, 5(3), 167–181. doi:10.1002/cb.169.
- Gupta, S., & Ogden, D. T. (2009). To buy or not to buy? A social dilemma perspective on green buying. *Journal of Consumer Marketing*, 26(6), 376–391. doi:10.1108/07363760910988201.
- Hair, J. F.; Babin, B.; Money, A. H.; Samouel, P. (2009). *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Hammad, S. H., Al-Saidi, M., & Zaidan, E. (2019). Beyond the pledges: reflections on sustainability transitions in the Gulf Cooperation Council (GCC) region. *Development in Practice*, 29(5), 539–544. doi:10.1080/09614524.2019.1628920.
- Harmeling, C. M., Moffett, J. W., Arnold, M. J., & Carlson, B. D. (2016). Toward a theory of customer engagement marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 312–335. doi:10.1007/s11747-016-0509-2.
- He, H., & Harris, L. (2020). The Impact of Covid-19 Pandemic on Corporate Social Responsibility and Marketing Philosophy. *Journal of Business Research*. doi:10.1016/j.jbusres.2020.05.030.
- Hepola, J., Leppäniemi, M., & Karjaluoto, H. (2020). Is it all about consumer engagement? Explaining continuance intention for utilitarian and hedonic service consumption. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102232. doi:10.1016/j.jretconser.2020.102232.
- Hertwich, Edgar. 2005. "Life Cycle Approaches to Sustainable Consumption: A Critical Review." *Environmental Science and Technology* 39 (13): 4673–4684. doi:10.1021/es0497375.
- Hollebeek, L. D., Conduit, J., & Brodie, R. J. (2016). Strategic drivers, anticipated and unanticipated outcomes of customer engagement. *Journal of Marketing Management*, 32(5-6), 393–398. doi:10.1080/0267257x.2016.1144360.
- Hollebeek, L.D., Sprott, D.E., Andreassen, T.W., Costley, C., Klaus, P., Kuppelwieser, V., Karahasanovic, A., Taguchi, T., Ul Islam, J. and Rather, R.A. (2019), "Customer engagement in evolving technological environments: synopsis and guiding propositions", *European Journal of Marketing*, Vol. 53 No. 9, pp. 2018-2023. <https://doi.org/10.1108/EJM-09-2019-970>
- Hosta, M., & Zabkar, V. (2020). Antecedents of Environmentally and Socially Responsible Sustainable Consumer Behavior. *Journal of Business Ethics*. doi:10.1007/s10551-019-04416-0.
- Jaakkola, E., & Alexander, M. (2014). The Role of Customer Engagement Behavior in Value Co-Creation. *Journal of Service Research*, 17(3), 247–261. doi:10.1177/1094670514529187.
- Jacobs, K., Petersen, L., Hörisch, J., & Battenfeld, D. (2018). Green thinking but thoughtless buying? An empirical extension of the value-attitude-behaviour hierarchy in sustainable clothing. *Journal of Cleaner Production*. doi:10.1016/j.jclepro.2018.07.320.
- Kadic-Maglajlic, S., Arslanagic-Kalajdzic, M., Micevski, M., Dlacic, J., & Zabkar, V. (2019). Being engaged is a good thing: Understanding sustainable consumption behavior among young adults. *Journal of Business Research*. doi:10.1016/j.jbusres.2019.02.040.
- Kaiser, Henry F. An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, v. 39, n. 1, p. 31-36, 1974.
- Kamalanon, P.; Chen, J.-S.; Le, T.-T.-Y. (2022). "Why Do We Buy Green Products?" An Extended Theory of the Planned Behavior Model for Green Product Purchase Behavior. *Sustainability*, 14, 689. <https://doi.org/10.3390/su14020689>.
- Kastenholz, E., Eusébio, C., & Carneiro, M. J. (2018). Segmenting the rural tourist market by sustainable travel behaviour: Insights from village visitors in Portugal. *Journal of Destination Marketing & Management*, 10, 132–142. doi:10.1016/j.jdmm.2018.09.001.

- Kumar, V., & Pansari, A. (2016). Competitive Advantage Through Engagement. *Journal of Marketing Research*, 53(4), 497–514. doi:10.1509/jmr.15.0044.
- Kuvykaitė, R., & Tarutė, A. (2015). A Critical Analysis of Consumer Engagement Dimensionality. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213, 654–658. doi:10.1016/j.sbspro.2015.11.468.
- Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Visando consumidores que estão dispostos a pagar mais por produtos ecologicamente corretos. *Journal of Consumer Marketing*, 18(6), 503–520. doi:10.1108/eum000000006155.
- Latif, S. A. A análise fatorial auxiliando a resolução de um problema real de pesquisa de marketing. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 0, n. 0, 1994.
- Layton, R., & Duffy, S. M. (2018). Path Dependency in Marketing Systems - where History Matters and the Future Casts a Shadow. *Journal of Macromarketing*, 027614671878701. doi:10.1177/0276146718787012.
- Lehner, M., Mont, O., & Heiskanen, E. (2016). Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? *Journal of Cleaner Production*, 134, 166–177. doi:10.1016/j.jclepro.2015.11.086.
- Liobikienė, G., Bernatoniene, J., (2017). Why determinants of green purchase cannot be treated equally? The case of green cosmetics: Literature review. *Journal of Cleaner Production* 162, 109–120.
- Liobikienė, G., & Poškus, M. S. (2019). The Importance of Environmental Knowledge for Private and Public Sphere Pro-Environmental Behavior: Modifying the Value-Belief-Norm Theory. *Sustainability*, 11(12), 3324. doi:10.3390/su11123324.
- Malhotra, N. K. (2011). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Nguyen, H. V., Nguyen, C. H., & Hoang, T. T. B. (2018). Green consumption: Closing the intention-behavior gap. *Sustainable Development*. doi:10.1002/sd.1875.
- Peattie, K. (2010). Green Consumption: Behavior and Norms. *Annual Review of Environment and Resources*, 35(1), 195–228. doi:10.1146/annurev-environ-032609-094328.
- Pestana, M. H.; Gageiro, J.N. *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. Lisboa: Silabo, 2003.
- Piligrimienė, Žaneta & Banyte, Jurate & Dovaliene, Aiste & Gadeikiene, Agne & Korzilius, Hubert. (2021). Sustainable Consumption Patterns in Different Settings. *Engineering Economics*. 32. 278-291. 10.5755/j01.ee.32.3.28621.
- Piwowar-Sulej, K. (2020). Pro-Environmental Organizational Culture: Its Essence and a Concept for Its Operationalization. *Sustainability*, 12(10), 4197. doi:10.3390/su12104197.
- Polonsky, M. J. An introduction to Green Marketing. *Electronic Green Journal*, v. 1, issue 2, nov. 1994.
- Quoquab, F., Mohammad, J., & Sukari, N. N. (2019). A multiple-item scale for measuring “sustainable consumption behaviour” construct. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. doi:10.1108/apjml-02-2018-0047.
- Roy, S. K., Shekhar, V., Lassar, W. M., & Chen, T. (2018). Customer engagement behaviors: The role of service convenience, fairness and quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44, 293–304. doi:10.1016/j.jretconser.2018.07.018.
- Schaufeli, W.B. and Bakker, A.B. (2004), “Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study”, *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 25 No. 3, pp. 293-315.
- So, K. K. F., King, C., & Sparks, B. (2012). Customer Engagement With Tourism Brands. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 38(3), 304–329. doi:10.1177/1096348012451456.
- Sprott, D., Czellar, S., & Spangenberg, E. (2009). The Importance of a General Measure of Brand Engagement on Market Behavior: Development and Validation of a Scale. *Journal of Marketing Research*, 46(1), 92–104. doi:10.1509/jmkr.46.1.92.
- Testa, F., Pretner, G., Iovino, R., Bianchi, G., Tessitore, S., & Iraldo, F. (2020). Drivers to green consumption: a systematic review. *Environment, Development and Sustainability*. doi:10.1007/s10668-020-00844-5.
- Van Doorn, Jenny, Lemon, Katherine N., Mittal, Vikas, Nass, Stephan, Pick, Doreén, Pirner, Peter, Verhoef, Peter C. (2010), “Customer Engagement Behavior: Theoretical Foundations and Research Directions,” *Journal of Service Research*, 13 (3), 253–266.
- Verain, M. C. D., Sijtsema, S. J., & Antonides, G. (2016). Consumer segmentation based on food-category attribute importance: The relation with healthiness and sustainability perceptions. *Food Quality and Preference*, 48, 99–106. doi:10.1016/j.foodqual.2015.08.012.

- Verma, S., & Gustafsson, A. (2020). Investigating the Emerging COVID-19 Research Trends in the Field of Business and Management: A Bibliometric Analysis Approach. *Journal of Business Research*. doi:10.1016/j.jbusres.2020.06.057.
- Yan, L., Keh, H. T., & Wang, X. (2021). Powering sustainable consumption: The roles of green consumption values and power distance belief. *Journal of Business Ethics*, 169(3), 499–516. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04295-5>.
- Yang, N., & Ha-Brookshire, J. E. (2019). Truly sustainable or not? An exploratory assessment of sustainability capability of textile and apparel corporations in China from the moral responsibility perspective. *Fashion and Textiles*, 6(1). doi:10.1186/s40691-019-0172-6.
- Welsch, H., & Kühling, J. (2009). Determinants of pro-environmental consumption: The role of reference groups and routine behavior. *Ecological Economics*, 69(1), 166–176. doi:10.1016/j.ecolecon.2009.08.00.
- Whitburn, J., Linklater, W., & Abrahamse, W. (2019). Meta-analysis of human connection to nature and proenvironmental behavior. *Conservation Biology*. doi:10.1111/cobi.13381.