MARKETING E CONSUMO VERDE: A INFLUÊNCIA DO *GREENWASHING* NA CONFIANÇA VERDE DOS CONSUMIDORES

Verônica Macário de Oliveira

Doutora em Administração

Universidade Federal de Campina Grande – Campina Grande – PB - Brasil

veronicamacario@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-4194-9047>

Edvan Cruz Aguiar

Doutor em Administração

Universidade Federal de Campina Grande – Campina Grande – PB - Brasil

edvan.ed@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-3433-6210>

Lucia Silva Alburquerque Melo

Mestre em Contabilidade.

Universidade Federal de Campina Grande – Campina Grande – PB - Brasil

luciasalbuquerque@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-9543-5642>

Suzanne Érica Nobrega Correia

Doutora em Administração

Universidade Federal de Campina Grande – Campina Grande – PB - Brasil

suzanne.enc@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-3613-234X>

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a percepção de alunos do ensino superior sobre a prática do marketing verde e o consumo verde, tendo como base a aplicação da escala proposta por Braga Junior et al. (2016) que busca mensurar a influência do *greenwashing* sobre a confiança verde dos consumidores e discutir os papéis da mediação da confusão verde e do risco percebido na prática de consumo verde. Quanto aos aspectos metodológicos, a pesquisa foi do tipo *survey*, em um formato de questionário autoadministrado para coleta de dados, obtendo um total 103 observações. A abordagem foi de natureza quantitativa, a amostra investigada foi do tipo não probabilística e por acessibilidade. O critério adotado para participar da pesquisa era ser aluno de ensino superior. Na análise foi aplicada a Modelagem de Equações Estruturais. Com base nos resultados, verificou-se que o *greenwashing* se relaciona positivamente com a confusão verde dos consumidores que, por sua vez, mantém relação negativa com a confiança verde. Além disso, observou-se ainda um nível marginalmente significativo de relação entre os construtos *greenwashing* e risco percebido. Desse modo, pode-se considerar que no público investigado, apenas a confusão verde atua como mediador da relação entre *greenwashing* e confiança verde. Uma das principais contribuições do estudo é a comprovação da influência do *greenwashing* na confusão verde dos investigados, o que dificulta a interpretação dos consumidores sobre os aspectos ambientais de um produto ou serviço.

Palavras-chave: Comportamento do consumidor. Consumo verde. Marketing verde.

MARKETING AND GREEN CONSUMPTION: GREENWASHING INFLUENCE ON GREEN CONSUMER TRUST

ABSTRACT

This research aimed to analyze the perception of higher education students about the practice of green marketing and green consumption, from the application of the scale proposed by Braga Junior et al. (2016) seeks to measure the influence of greenwashing on consumers' green confidence and discuss the roles of mediating green confusion and perceived risk in green consumption practice. Regarding the methodological aspects, the survey was a survey, in a self-administered questionnaire format for data collection, obtaining a total of 103 observations. The approach was quantitative in nature, the sample investigated was non-probabilistic and accessibility. The criterion adopted to participate in the research was to be a student of higher education. In the analysis was applied the Structural Equation Modeling. The results show that greenwashing is positively related to green consumer confusion, which in turn maintains a negative relationship with green trust. Also, there was a marginally significant level of correlation between greenwashing constructs and perceived risk. Thus, in the investigated audience, only green confusion acts as a mediator of the relationship between greenwashing and green trust. One of the main contributions of the study is the proof of the influence of greenwashing in the green confusion of respondents, which makes it difficult for consumers to interpret the environmental aspects of a product or service.

Key words: Consumer behavior. Environmental education. Green consumption. Green marketing.

Data da submissão: 15/04/2019

Data de aceite: 22/09/2019

1 INTRODUÇÃO

As questões ambientais e as suas relações com as práticas de produção e consumo estão cada vez mais ganhando evidência e importância para as organizações, para os consumidores e para a sociedade de um modo em geral. É uma área crescente de pesquisa, prática e formulação de políticas que vem também ganhando força nos programas de ensino entre instituições de ensino superior. A relevância da temática pode ser observada por sua inclusão como um dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) - a Agenda 2030. Isso porque compreender como, de que forma e o que consumimos se relacionam com a integridade ambiental e à equidade intra/intergeracional, é uma questão complexa, ainda mais quando ligada a questões de mudança social, justiça e cidadania (Sahakian & Seyfang, 2018).

Para se adequar a esse novo contexto, as empresas estão buscando incorporar práticas que possibilitem, ao mesmo tempo, promover proteção ambiental e obter melhor desempenho comercial (Papadas, Avlonitis, & Carrigan, 2017). Na intenção de desempenhar um papel responsável em implementarem serviços e produtos que respeitem o meio ambiente, elas buscam demonstrar comprometimento em suas atividades de marketing, de modo que isso possa se refletir no comportamento de seus consumidores, a partir da prática do consumo verde.

Nesse contexto, nos últimos anos, trabalhos acadêmicos e análises mercadológicas têm tratado temas relacionados à sustentabilidade sob diferentes aspectos, dentre os quais se insere a discussão sobre o consumo ou não de produtos ecológicos ou de empresas ecologicamente corretas (Lira, 2018). Por exemplo, um estudo realizado por Perera, Auger e Klein (2016) aponta que houve um aumento crescente anual nos EUA, de mais de 20% entre os anos de 2007 a 2011, na utilização de produtos voltados para a preservação do meio ambiente e que há um número considerável de consumidores mudando seu comportamento na tentativa de reduzir os impactos causados ao meio ambiente com práticas que auxiliem na preservação. Esse fenômeno também pode ser observado no Brasil. Pesquisas realizadas pela Nielsen, em 2019, apontam que 42% da população brasileira está modificando seus hábitos de consumo para reduzir seu impacto ambiental (Nielsen, 2019). Para atender essa demanda, emerge o marketing verde que cria a possibilidade das empresas interagirem com seus consumidores e apontarem seus compromissos com o meio ambiente e a sociedade, o que pode se refletir na comunicação de valores verdes com o propósito de influenciar os seus consumidores a adotarem a prática do consumo verde (Paco, Shiel, & Alves, 2019). As empresas intensificaram suas estratégias de estímulo a esse tipo de consumo, supervalorizando os aspectos ambientais dos produtos, com o objetivo de demonstrar que as necessidades e tendências do mercado estão sendo acompanhadas por suas ofertas (Braga Junior et al., 2016).

Contudo, ainda persiste a dúvida de muitos consumidores a respeito das informações passadas pelas empresas sobre o marketing verde e consumo verde, causando ceticismo sobre a efetividade dessas práticas, de modo que passou a ser discutido o *Greenwashing* ou a maquiagem verde feita pelas empresas em suas ações de marketing (Chen & Chang, 2013a; Correa, Machado, & Braga Junior, 2018; Delmas & Burbano, 2011). Dessa forma, torna-se importante analisar a percepção e o nível de confiança dos consumidores em relação às informações transmitidas pelas empresas sobre os aspectos sustentáveis dos produtos ou serviços (Braga Junior et al., 2016; Chen & Chang, 2012, 2013b; Correa et al., 2018).

Braga Junior et al. (2016) propuseram uma escala para avaliar a percepção de consumidores quanto a questões relacionadas à prática do marketing verde e do consumo verde. Os autores associaram a dimensão “confiança verde” definida com base na crença ou expectativa resultante da imagem de credibilidade, benevolência e capacidade do desempenho ambiental transmitido pelas empresas (Chen & Chang, 2013a) a outras três dimensões, a saber: ao “*Greenwashing*”, que é definido como o ato de enganar os consumidores sobre as práticas ambientais de uma empresa ou do benefícios ambientais de um produto ou serviço (Chen & Chang, 2013a; Parguel, Benoit-Moreau, & Larceneux, 2011); a “confusão verde”, que é caracterizado pela falha ou dificuldade do consumidor em interpretar corretamente os aspectos ambientais de um produto ou serviço no

processamento de informações disponibilizadas pelas empresas (Chen & Chang, 2013a; Turnbull, Leek, & Ying, 2000) ; e o “risco percebido”, que está relacionado com a expectativa de obter consequências ambientais negativas associadas ao comportamento de compra (Chen & Chang, 2012; 2013a).

O entendimento de como ocorre essa percepção e prática junto a jovens universitários torna-se relevante. Isto porque, conforme destacam Oliveira, Correia e Gomez (2014), as instituições de ensino são um dos principais meios de formação de uma cultura de consumo que incorpora questões de sustentabilidade, devido à influência que exercem na formação dos indivíduos. Além disso, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação Ambiental recomendam que ocorra a inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, de modo que ela esteja presente como uma disciplina específica, caracterizada como componente essencial e permanente da educação nacional (BRASIL, 2012). Apesar dessa recomendação ter sido elaborada em 2012, há que se reconhecer que este é um processo de longo prazo, dependente de iniciativas de mudanças curriculares nos projetos pedagógicos dos diversos cursos oferecidos pelas instituições de ensino superior (IESs.). Desse modo, não há dados oficiais que evidenciem efetivamente que tal recomendação se encontra plenamente contemplada.

Porém, essa iniciativa faz parte do processo institucional de reconhecimento de que os vários impactos ambientais causados pela atividade humana no meio ambiente, seja como produtor ou como consumidor, são de grandes proporções e trouxeram prejuízos socioambientais, de modo que é necessário adotar algumas medidas políticas importantes. Isso tem reflexo na necessidade de promover uma maior conscientização de alunos no âmbito escolar a respeito da preservação do meio ambiente (Braga, Moraes, Baptista, Putti, & Braga Júnior, 2018), o que foi equacionado com a instituição da Política Nacional de Educação ambiental (PNEA), a partir da resolução supracitada.

Assim, a educação ambiental passa a ser não apenas uma opção de aprendizado, mas uma obrigação em todos os níveis de ensino para que o conhecimento dos estudantes seja ampliado e que possa contribuir, de maneira consciente, para a gradativa melhoria do meio ambiente, tendo em vista que sua percepção irá de acordo com o conhecimento adquirido sobre o assunto (Braga et al., 2018; Oliveira et al., 2014). Partindo do pressuposto de que a educação ambiental deveria estar imersa nos processos de formação educacional dos indivíduos em todos os níveis de ensino, o que pode influenciar em suas percepções quanto às questões ambientais, este estudo teve como objetivo analisar a percepção de alunos do ensino superior sobre a prática do marketing verde e o consumo verde, a partir da aplicação da escala proposta por Braga Junior et al. (2016) que busca mensurar se a influência do *greenwashing* sobre a confiança verde e discutir os papéis da mediação da confusão verde e do risco percebido na prática de consumo verde. A pesquisa foi desenvolvida em um formato de questionário autoadministrado para coleta de dados e na análise foi aplicada a Modelagem de Equações Estruturais.

Em termos estruturais, este artigo se estrutura em cinco seções. Além desta introdução, apresentam-se, na seção seguinte, os aspectos teóricos relacionados às temáticas marketing verde e consumo verde. Na terceira seção, são delineados os procedimentos metodológicos adotados. Na sequência, têm-se as análises dos resultados obtidos. Por fim, são apresentadas as considerações finais dos autores.

2 MARKETING VERDE E CONSUMO VERDE

A forte demanda dos consumidores por produtos ambientalmente corretos, que teve início na década de 1970, fez emergir "marketing verde" (Church, 1994), que é definido como um conjunto de ações direcionadas a todos os consumidores, e incorpora uma ampla gama de atividades de marketing projetada para demonstrar o objetivo da empresa de minimizar o impacto ambiental de seus produtos e serviços (Groening, Sarkis, & Zhu, 2018). O seu propósito é transmitir para os consumidores uma imagem de organização ambientalmente correta. Ou seja, não necessariamente

se busca reduzir o consumo, mas associar os elementos de marketing, tais como preço e promoção, com a minimização dos impactos ambientais dos produtos ou serviço comercializados (Groening et al., 2018). Assim, considera-se que o marketing verde se refere a práticas, políticas e procedimentos que, explicitamente, explicam as preocupações sobre ambiente na busca do objetivo de gerar receita e fornecer resultados que satisfaçam os objetivos organizacionais e individuais para um produto (Tan, Johnstone, & Yang, 2016).

Associado à prática do marketing verde está o uso do *Greenwashing* (Chen & Chang, 2013a; Correa et al., 2018; Delmas & Burbano, 2011) que é uma maquiagem verde em um produto que pode interferir na reputação da marca e na desconfiança do consumidor quanto as características do produto (Correa et al., 2018), emergindo dúvidas sobre a proposição de valor apresentada pela empresa. Isso gera ceticismo dos consumidores quanto às práticas ecológicas das empresas e compromete a formação de uma cultura de consumo mais sustentável. Nesse sentido, o estudo de Ulusoy e Barretta (2016) aponta que os esforços para divulgar apelos ambientais podem ser mais efetivos para os consumidores sem a intenção de comprar produtos verdes e podem afastar os consumidores interessados em adquirir tais produtos.

Outra ferramenta associada ao marketing verde tem sido a utilização de selos de certificação ambiental ou os chamados de selos verdes (Rex & Baumann, 2007), que visam propiciar maior credibilidade aos produtos comercializados e influenciar na decisão de compra dos consumidores. O estudo de Ku et al. (2012) aponta que consumidores tendem a ser mais persuadidos quando os recursos "relacionados ao produto" enfatizam os atributos verdes. Assim, os rótulos ecológicos enfatizam a divulgação de informações como uma ferramenta para induzir comportamentos ecologicamente corretos tanto para as empresas quanto para os consumidores, com o objetivo de reduzir a assimetria de informações entre produtores e consumidores sobre os atributos ambientais de um produto ou serviço (Delmas & Lessem, 2017).

No âmbito dessas discussões, percebe-se a existência de consumidores verdes, de modo que o propósito do marketing verde é alcançar esses consumidores utilizando diferentes estratégias que possibilite um melhor desempenho para as organizações (Paco, Shiel, & Alves, 2019; Tan et al., 2016). Ao considerar que o consumo verde tem início com a conscientização da percepção da necessidade da preservação do meio ambiente, foi definido por Perera, Auger e Klein (2018) como o envolvimento voluntário em práticas de consumo ambientalmente amigáveis, o que inclui em sua decisão de consumo a análise dos atributos ambientais do produto ou serviço a ser consumido (Chen & Chang, 2012; Hossain & Khan, 2018).

Vários modelos de comportamento do consumidor verde têm procurado explicar a relação entre atitudes verdes e comportamentos individuais relacionados com o consumo verde. Paco, Shiel e Alves (2019) realizaram um estudo no qual conseguiram identificar que atitudes pró-sociais influenciam diretamente os valores de consumo verde, e que os valores verdes influenciam positivamente o comportamento de compra verde e a receptividade à propaganda verde, porém, a publicidade verde gera apenas uma influência fraca sobre os comportamentos de compra verde, o que pode estar relacionado com a desconfiança dos consumidores quanto a veracidade da comunicação dos atributos dos produtos e/ou serviços.

Mesmo com algumas descrenças existentes a respeito do marketing verde, percebe-se que, de alguma forma, ele oferece uma contribuição significativa para a sociedade, pois apresenta uma nova educação para uma postura ecológica, auxiliando o desenvolvimento de novos produtos e serviços ambientalmente corretos, e beneficiando na sustentabilidade dos ecossistemas (Braga Junior et al., 2016), apresentando a ideia de que o marketing verde possibilita criar produtos que mitigam os impactos ambientais (Ribeiro, Corrêa, & Souza, 2014). O propósito é gerar uma junção de boas práticas comerciais com a sustentabilidade, o que pode propiciar ganhos de vantagens competitivas e se tornarem influências no mercado (Papadas et al., 2017).

Nesse sentido, o marketing verde atua tanto na operacionalização dos processos produtivos, com base em atributos ambientais a serem incorporados em seus produtos e serviços, até a sua comercialização, o que contribui para a educação ambiental do consumidor, seguindo a lógica de

reciprocidade entre os consumidores e as organizações (Ribeiro et al., 2014). A contribuição do marketing para o meio ambiente tende a se tornar positiva, ao trazer esclarecimentos e informações sobre a necessidade da preservação do meio ambiente por meio de estratégias de comunicação (Bailey, Mishra, & Tiamiyu, 2018; Ku et al., 2012).

Apesar da evidente necessidade da preservação do meio ambiente, a prática do consumo verde ainda tem sido duvidosa e gerado confusão para alguns consumidores, por não acreditarem nas informações passadas pelas empresas por meio do marketing. Assim, os produtos verdes passam a não ter tanta importância para os consumidores o quanto deveriam ter e os efeitos que as informações transmitidas pelo marketing verde provocam nos consumidores que variam de acordo com seu grau de conhecimento ambiental (Braga Junior et al., 2016).

Assim, apesar da atenção acadêmica dada às questões verdes, as quotas de mercado de muitos produtos verdes não aumentaram significativamente nos últimos anos. Uma das principais razões para isso está no fato de que muitos produtos verdes no mercado não podem atender às expectativas dos consumidores porque existem lacunas entre as expectativas dos consumidores e suas percepções desses produtos (Tseng & Hung, 2013).

Em estudo realizado por Perera, Auger e Klein (2018), com o intuito de analisar as práticas sobre o consumo verde, observou-se que há uma crescente consciência a respeito da preservação ambiental, o que influencia o comportamento de consumidores para assumirem esta responsabilidade com o meio ambiente, analisando também que a influência das organizações em se mostrarem ambientalmente responsáveis e transmitirem essas informações de forma correta é um ponto de grande relevância no auxílio de conscientização para a preservação ambiental.

A maior parte da pesquisa sobre práticas de consumo verde tem utilizado modelos tradicionais de comportamento do consumidor das práticas de consumo verde, focados na ativação das normas do altruísmo ou na teoria do comportamento planejado (Perera, Auger & Klein 2018). Porém, torna-se relevante entender como os consumidores percebem e se envolvem na prática do consumo verde, tendo em vista que as suas ações recebem influências decorrentes da sua percepção sobre essas práticas, o que também faz com que haja um esforço maior por parte das organizações em se empenharem no intuito de alcançarem melhor desempenho nas suas operações, ao mesmo tempo em que buscam se manter dentro das exigências necessárias para a preservação do meio ambiente. Sendo o consumidor o *stakeholder* mais importante no domínio do marketing verde (Narula & Desore, 2016), merece atenção especial, do ponto de vista dos pesquisadores, para compreender a sua percepção sobre as principais questões que envolvem a temática.

Várias iniciativas internacionais enfatizam que a educação é um imperativo para as sociedades se tornarem mais sustentáveis (Ramos et al., 2015), uma vez que contribuem para a formação de uma cultura de consumo sustentável. Isso porque, à medida que a consciência ecológica dos consumidores melhora, um número crescente de empresas procura implementar a gestão ecológica em seus processos (Guo, Zhang, Wang, Li, & Tao, 2018). Desse modo, torna-se relevante compreender a percepção de jovens universitários como consumidores mais conscientes em relação às questões ambientais, sobre as práticas de marketing e consumo verde.

2.1 Modelo conceitual e hipóteses de pesquisa

Diversos estudos apontam que a confiança verde dos consumidores sofre influências de aspectos relacionados ao marketing verde. Isto ocorre principalmente devido à prática de *greenwashing* utilizadas pelas empresas para reivindicar a funcionalidade ambiental de seus produtos e/ou sem que possa ser comprovada, ampliando a confusão verde na interpretação dos seus atributos ambientais e o risco percebido no comportamento de compra (Chen & Chang, 2013a; Braga Junior et al., 2016).

O uso do marketing verde, considerando a assimetria de informação entre produtor e consumidor, associado a prática do *greenwashing* e a questão de como os rótulos não atendem às

necessidades do consumidor, podem enviar mensagens irrelevantes, confusas ou até mesmo prejudiciais aos consumidores (Delmas & Lessem, 2017), aumentando a confusão verde sobre o que realmente diferencia os produtos verdes dos produtos convencionais (Aagerup & Nilsson, 2016) e o risco percebido de que o consumo de produtos verdes não apresenta melhor funcionalidade do que os produtos convencionais e nem contribui significativamente para melhorias ao meio ambiente e à sociedade (Braga, Lucena, & Ribeiro-Rotta, 2016; Chen & Chang, 2012, 2013a). Isso pode prejudicar a demanda do mercado, confundindo os consumidores e tornando-os incertos sobre a compra de produtos verdes. Desse modo, foram elaboradas as seguintes hipóteses de pesquisa:

H1a: A percepção do consumidor sobre a prática do *Greenwashing* está positivamente relacionada com o risco percebido no comportamento de compra

H1b: A percepção do consumidor sobre a prática do *Greenwashing* está positivamente relacionada com a confusão verde sobre os aspectos que diferenciam os produtos verdes dos convencionais

Além disso, os comportamentos de *greenwashing* resultam em uma crise de confiança (Guo, Tao, Li, & Wang, 2017; Guo et al., 2018) quanto às informações transmitidas e podem trazer grandes danos nas relações das empresas com seus *stakeholders* (Guo et al., 2018). Ou seja, pode gerar uma confusão do consumidor que se relaciona à sobrecarga de informações e o fornecimento de informações enganosas (Chen & Chang, 2013a). Assim, a confusão verde se relaciona com a dificuldade do consumidor em conseguir diferenciar os produtos verdes dos produtos convencionais e se sentir bem informado em relação aos recursos ambientais explorados nas ofertas das empresas (Braga Junior et al., 2016; Chen & Chang, 2013b; Tan et al., 2016). Esse construto também se relaciona de forma positiva com o risco percebido no comportamento de compra, de modo que emerge a seguinte hipótese:

H2: A confusão verde dos consumidores se relaciona positivamente com o risco percebido no comportamento de compra.

Por fim, a confiança verde está relacionada com a percepção dos consumidores de que os produtos verdes são confiáveis, as informações transmitidas são verídicas e atendem às suas expectativas quanto ao desempenho ambiental, de modo que eles contribuem para a proteção ambiental e melhoria da qualidade de vida (Braga Junior et al., 2016; Chen, Lin, & Weng, 2015), contribuindo para o alcance da sustentabilidade. Desse modo, os aspectos associados ao risco percebido e a confusão verde mantêm relações negativas com a confiança verde do consumidor, conforme expresso nas seguintes hipóteses:

H3: O risco percebido no comportamento de compra se relaciona negativamente com a Confiança Verde dos consumidores

H4: A confusão verde sobre os atributos ambientais dos produtos e/ou serviços se relaciona negativamente com a confiança verde dos consumidores.

Assim, partindo do pressuposto de que o comportamento dos consumidores é influenciado pelas informações transmitidas pelas empresas a respeito dos atributos ambientais de seus produtos e serviços, constatou-se que a percepção que eles possuem sobre as questões associadas ao marketing verde, como o “*greenwashing*”, podem contribuir negativamente para a “confiança verde” dos consumidores e que a “confusão verde” e o “risco percebido” são mediadores da relação entre esses dois construtos e, conseqüentemente, também se relacionam com a prática do consumo verde (Braga Junior et al., 2016; Braga et al., 2018). As relações propostas entre os construtos são apresentadas na Figura 1.

Figura 1 - Modelo teórico

Fonte: Elaborada pelos autores

Neste estudo, essas relações entre os construtos foram investigadas junto a alunos do ensino superior, que são potencialmente consumidores com poder de decisão/escolha e que estão vinculados a um processo de educação ambiental previsto na legislação brasileira que determina as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental, o que pode alterar as suas formas de percepção sobre as práticas de marketing verde e consumo verde.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo deste estudo foi analisar a percepção de alunos do ensino superior sobre a prática do marketing verde e o consumo verde, a partir da aplicação da escala proposta por Braga Junior et al. (2016) que busca mensurar a influência do *greenwashing* sobre a confiança verde dos consumidores e discutir os papéis da mediação da confusão verde e do risco percebido na prática de consumo verde.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa do tipo *survey*, que se propõe a coletar dados para identificar opiniões, atitudes, valores, crenças, decisões até as informações, tais como gênero, idade, educação e renda (Paranhos, Figueiredo Filho, Rocha, & Silva Júnior, 2014). Este método permite a coleta de informações de um número significativo de dados auxiliando na questão de custo e de tempo, além de possibilitar uma coleta rápida e prática e facilitar a aplicação cuidadosa do pensamento lógico (Babbie, 2003). A abordagem foi, portanto, de natureza quantitativa, na qual pôde-se empregar técnicas estatísticas para se mensurar os dados da pesquisa, ou seja, transformar em “[...]números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las” (Prodanov & Freitas, 2013, p. 69). Além disso, quanto aos fins, essa pesquisa se caracteriza como descritiva, na qual “[...]o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles” (Prodanov & Freitas, 2013, p. 52).

O instrumento para a coleta de dados correspondeu a um questionário *online* elaborado e disponibilizado na plataforma do *Googleforms* utilizando as escalas de mensuração das variáveis propostas por Braga Junior et al. (2016), refinadas neste estudo, conforme Quadro 1.

Quadro 1: Definição dos construtos e seus indicadores

Construto	Indicadores
<i>Greenwashing</i> : O ato de enganar os consumidores sobre as práticas ambientais de uma empresa ou dos benefícios ambientais de um produto ou serviço (Parguel, Benoît-Moreau, & Larceneux, 2011; Chen & Chang, 2013a).	GW2 - Tenho certeza de que os produtos verdes, na sua maioria, só são verdes nos rótulos. GW3 - Sempre constato que as indicações de que um produto é verde são sempre vagas. GW4 - Sempre constato que as indicações de que um produto é verde não permitem que sejam comprovadas. GW5 - Os fabricantes de produtos verdes sempre exageram as características (verdes) dos seus produtos. GW6 - A grande maioria dos produtos verdes “maquia” suas verdadeiras características para que sejam mais verdes do realmente são. GW7 - A grande maioria dos produtos verdes não apresenta informações importantes para que sejam mais verdes do realmente são. GW12 - Os sites das empresas exageram as características verdes dos seus produtos.
Confusão Verde: Falha do consumidor em interpretar corretamente os aspectos ambientais de um produto ou serviço no processamento de informações (Turnbull, Leek, & Ying, 2000; Chen & Chang, 2013a)	CV1 - Há uma grande semelhança de muitos produtos, o que dificulta saber qual deles é realmente verde. CV2 - É muito difícil reconhecer as diferenças entre este produto e outros produtos no que diz respeito aos recursos ambientais. CV3 - O fato de haver muitos produtos no mercado fica-se sempre confuso em relação às características verdes.
Risco Percebido: Expectativa de obter consequências ambientais negativas associadas ao comportamento de compra (Chen & Chang, 2012; 2013a).	RP4 - O consumo de produtos verdes não garante maior qualidade de vida. RP5 - O consumo de produtos verdes não melhora a minha saúde. RP6 - O consumo de produtos verdes não atende as minhas expectativas.
Confiança verde: Crença ou expectativa resultante da imagem de credibilidade, benevolência e capacidade do desempenho ambiental transmitido pelas empresas (Chen & Chang, 2013a).	CFV1 - Eu acredito que a reputação ambiental dos produtos verdes é geralmente de confiança CFV2 - Tenho certeza de que o desempenho ambiental de produtos verdes é geralmente confiável. CFV3 - Acredito que as informações ambientais dos produtos verdes são geralmente confiáveis.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

Ressalta-se que as variáveis utilizadas nesse estudo são focadas no marketing verde praticado pelas empresas que têm como uma das suas principais estratégias a rotulagem ambiental. Porém, há algumas iniciativas que podem auxiliar os consumidores no acesso às informações ambientais dos produtos e serviços ofertados no mercado, como as certificações de terceira parte e os selos ecológicos, tais como selo *Forest Stewardship Council* (FSC), que certifica empreendimentos ou produtos de origem florestal quanto ao cumprimento de questões ambientais, econômicas e sociais, conforme legislação; Instituto Biodinâmico (IBD), que certifica produtos de limpeza, cosméticos, alimentos e algodão orgânico, sugerindo que eles obedecem ao Código Florestal Brasileiro e à Leis Trabalhistas; selo PROCEL, que certifica equipamentos eletrônicos e eletrodomésticos, indicando os produtos que apresentam os melhores níveis de eficiência energética dentro de cada categoria, entre outros. Outra iniciativa mais recente é o aplicativo Desrotulando, criado em 2016, que auxilia os consumidores na leitura dos rótulos de produtos alimentares com foco na qualidade nutricional.

A composição final dos itens avaliados foi: *Greenwashing* (7 itens), Confusão Verde (3 itens), Risco Percebido (3 itens) e Confiança Verde (3 itens), o que totalizou 16 indicadores. As

variáveis foram avaliadas pelos respondentes, conforme assertivas apresentadas no Quadro 1. Para identificar a percepção dos respondentes, foi utilizada uma escala tipo *Likert* de cinco pontos, a saber: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo; (3) Nem concordo/nem discordo; (4) Concordo; (5) Concordo totalmente. Complementarmente, para fins de caracterização da amostra, foram incluídas questões relacionadas ao perfil sociodemográfico.

A amostra investigada foi do tipo não probabilística e por acessibilidade. O critério adotado para participar da pesquisa era ser aluno de ensino superior. Para determinar o tamanho da amostra investigada, foi utilizado a recomendação de Hair Jr. et al. (2009) de que, para o cálculo de uma amostra, por convenção, o pesquisador deve obter um tamanho mínimo de amostra equivalente a cinco vezes o número de variáveis analisadas. Assim, como a escala utilizada neste estudo envolveu 16 variáveis, o tamanho mínimo da amostra deve ser de 80 respondentes. O *link* de acesso ao questionário foi disponibilizado, durante o mês de setembro de 2018, nas redes sociais (Facebook e Whatsapp) dos pesquisadores e enviado por e-mail para os contatos, com informações sobre o propósito da pesquisa e orientações quanto ao preenchimento.

De posse da base de dados, procedeu-se sua inspeção (*data screening*) no sentido de lidar com dados ausentes (*missing*) e dados extremos (*outliers*). Não foram identificados dados ausentes, o mesmo acontecendo com os *outliers* univariados. No que diz respeito ao *outliers* multivariados, fez-se uso de distância de Mahalanobis, a qual mensura cada ponto individual no espaço de n dimensões em relação ao centroide do conjunto de dados (Marôco, 2014). Logo, as observações que apresentaram distâncias significativas ($p < 0.001$) do centroide da amostra foram retiradas (Kline, 2011). Ao final, 103 observações compuseram a base de dados. O passo seguinte correspondeu à verificação da confiabilidade e da validade das escalas utilizadas (Ex.: *Alpha* de Cronbach, Variância Média Extraída, Validade Convergente e Validade Discriminante) (Fornell & Larcker, 1981; Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009).

Estatísticas descritivas foram utilizadas para caracterizar a amostra (frequência). A fim de verificar as hipóteses de pesquisa elaboradas e, conseqüentemente, alcançar o objetivo desta investigação, foi aplicada a Modelagem de Equações Estruturais, que corresponde a uma técnica confirmatória em que o modelo teórico é desenvolvido antes da coleta dos dados, tendo como principal preocupação a confirmação ou não dos dados em termos do padrão de comportamento indicado a partir da argumentação teórica (Hoyle & Isherwood, 2013; Marôco, 2014; Ribas & Vieira, 2011). Para auxiliar nos procedimentos de análise, foi utilizado o *software The R Project for Statistical Computing – R, Version 3.5.1* para Windows pacote Lavaan (Rosseel, 2012).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A caracterização da amostra é apresentada na Tabela 1, que se referem aos perfis dos respondentes com as informações pessoais, tais como gênero, idade, renda familiar e estado civil.

Tabela 1: Perfil dos respondentes

Gênero	Masculino	40,80%
	Feminino	59,20%
Faixa Etária	18 a 25 anos de idade	46,60%
	26 a 35 anos de idade	44,70%
	36 a 45 anos de idade	5,80%
	46 a 59 anos de idade	2,90%
	Acima de 60 anos de idade	*

Renda Familiar	Até 01 salário mínimo	6,80%
	De 01 a 03 salários mínimos	44,70%
	De 03 a 05 salários mínimos	32,00%
	De 05 a 15 salários mínimos	14,60%
	Acima de 15 salários mínimos	1,90%
Estado Civil	Solteira (o)	76,70%
	Casada (o)	21,40%
	Divorciada (o)	*
	Viúva (o)	1,00%
	Outro	1,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Os dados coletados demonstraram que houve uma predominância dos respondentes do sexo feminino com 59,2% em relação ao do sexo masculino possui 40,8%. Na faixa etária, houve uma pequena diferença entre os estudantes de 18 a 25 anos de idade com (46,6%) e 26 a 36 anos de idades (44,7%), mostrando uma predominância de respondentes de público mais jovem (18 a 25 anos), o que é condizente com a definição da amostra investigada como jovens universitários. Ademais, a renda familiar da maioria dos respondentes é de um a três salários (44,7%) e 76,7% deles são solteiros e 21,4% são casados.

4.1 Validação das escalas

Para validação da escala utilizada sobre a percepção de marketing verde e consumo verde, foram verificadas inicialmente os níveis de confiabilidade simples e composta, conforme sugerido por Fornell e Larcker (1981), e, posteriormente, as validades convergentes e discriminantes, o que pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2: *Alpha de Cronbach, variância média extraída e confiabilidade composta*

Variável	Alfa de Cronbach	Variância Média Extraída	Confiabilidade Composta
<i>Greenwashing</i>	0.950	0.70	0.960
Confusão verde	0.870	0.69	0.870
Risco percebido	0.830	0.65	0.850
Confiança Verde	0.880	0.69	0.760

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Os dados demonstram que todas as variáveis obtiveram escores acima do mínimo para cada indicador ($\text{Alpha} > 0.700$; $\text{Variância Média Extraída} > 0.50$; $\text{Confiabilidade Composta} > 0.700$). Portanto, pode-se afirmar que a validade convergente foi atendida.

Com relação à validade discriminante, fez-se comparativo entre o valor da Variância Média Extraída (*Average Variance Extracted* - AVE) de cada construto, com a variância compartilhada de cada par de construto (correlação) (Tabela 3). Neste sentido, espera-se que as AVE dos construtos sejam superiores que as correlações entre as variáveis.

Tabela 3: Validade discriminante

Variáveis	<i>Greenwashing</i>	Confusão Verde	Risco Percebido	Confiança Verde
<i>Greenwashing</i>	0.70	0.49*	0.28*	-0.24*
Confusão verde	0.70	0.69	0.24*	-0.30*
Risco percebido	0.52	0.49	0.65	-0.06
Confiança verde	0.49	0.55	0.24	0.69

Nota: os valores na diagonal mostram a AVE de cada construto, os valores acima da diagonal mostram as correlações entre os construtos e os valores abaixo da diagonal, a variância compartilhada (correlações ao quadrado).

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A partir da visualização da Tabela 3, pode-se afirmar que a validade discriminante também foi atendida, posto que os valores da variância média extraída dos construtos foram superiores que a variância compartilhada em cada par de construto. Portanto, a adaptação das escalas mostrou-se adequada, de modo ser possível, então, partir para o teste das hipóteses de pesquisa e do modelo conceitual proposto.

4.2 Mensuração dos construtos

Uma vez conferida a validade e confiabilidade da escala utilizada para acessar os construtos envolvidos no estudo, o passo seguinte correspondeu à mensuração das variáveis. Neste sentido, a Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas básicas de cada uma delas.

Tabela 4: Estatísticas descritivas

Variável	Média	Mediana	Desvio-padrão
<i>Greenwashing</i>	2.74	2.71	0.99
Confusão verde	3.20	3.33	0.86
Risco percebido	2.31	2.00	0.87
Confiança verde	3.14	3.17	0.61

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A partir dos dados apresentados na Tabela 4, observa-se que as médias das quatro variáveis variaram entre 2.30 e 3.21, o que correspondem à discordância e indecisão dos respondentes, de modo geral, com relação aos indicadores constitutivos de cada construto. Ao analisar o segundo quartil (mediana), entende-se que a distribuição das variáveis tende ao centro, sobretudo, ao considerar os seus desvios-padrão (todos abaixo de 1 ponto).

Entre os sujeitos da pesquisa, alunos do ensino superior, o risco percebido obteve menor média (2.31). A confiança verde, por sua vez, obteve maior média (3.14) e o menor desvio-padrão entre as variáveis (0.61). A confusão verde teve a segunda maior média (3.20) e desvio-padrão de 0.86. Ressalta-se ainda que há indecisão dos respondentes sobre a prática de *greenwashing* pelas empresas, ao observar as medidas de tendência central e de variabilidade dispostas na Tabela 4.

4.3 Verificação do modelo e das hipóteses

A técnica de modelagem de equações estruturais permitiu avaliar a adequação do modelo a partir dos dados coletados. Neste sentido, foram verificados os principais índices de ajustamento conforme a literatura, conforme dados apresentados na Tabela 5.

Tabela 5: Índices de ajustamento do modelo

Índices	Critério	Modelo Estrutural
$\chi^2/(gl)$	≤ 3	1,50

CFI	$\geq 0,900$	0,955
IFI	$\geq 0,900$	0,956
TLI	$\geq 0,900$	0,945
GFI	$\geq 0,900$	0,855
RMSEA	$\leq 0,08$	0,07
SRMR	$\leq 0,08$	0,05

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

No que diz respeito aos índices de ajustamento do modelo, ao analisar a tabela 4, entende-se que o modelo e suas relações estabelecidas a partir da literatura se mostraram adequados. Ressalta-se, muito embora o GFI (Índice de Bondade de Ajustamento) tenha ficado abaixo do *threshold* sugerido pela literatura, os demais indicadores foram satisfatórios.

Ademais, o GFI é análogo ao coeficiente de determinação da equação de regressão linear. Logo, 85.5% de covariância explicada originada pelo modelo proposto a partir dos dados pode ser considerado um valor adequado. Neste sentido, as hipóteses que estabeleceram as relações entre as variáveis do modelo foram analisadas.

Tabela 6: Teste das hipóteses

Hipótese	Coeficiente	Erro padrão	Teste Z	Sig.
H1a <i>Greenwashing</i> → Risco percebido	0.224	0.127	1.769	0.07
H1b <i>Greenwashing</i> → Confusão verde	0.562	0.112	5.032	< 0.01
H2 Confusão Verde → Risco percebido	0.150	0.126	1.194	0.23
H3 risco percebido → Confiança verde	-0.084	0.128	0.656	0.51
H4 confusão verde → Confiança verde	-0.305	0.139	-2.202	0.02

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Com base nos resultados obtidos, considera-se que a hipótese H1b foi suportada pelos dados, com beta de 0.562 e p-valor <0.01, o que corrobora com os achados de Braga Junior et al. (2016) e Chen e Chang (2013b) de que o *greenwashing* se relaciona positivamente com a confusão verde dos consumidores. A outra hipótese suportada foi a H4, com beta de -0.305 e p-valor de 0.02, ou seja, a confusão verde mantém relação negativa com a confiança verde. Além disso, a H1a teve p-valor marginalmente significativo de 0.07 e beta de 0.224, de modo que também pode se verificar algum nível de relação entre os construtos *greenwashing* e risco percebido. Assim, considera-se que esses achados convergem com Chen e Chang (2013a) quando enfatizam que o risco percebido e a confusão verde mediam a relação negativa entre o *greenwashing* e a confiança verde dos consumidores. Considera-se que a prática do *greenwashing*, quando percebida pelo consumidor, tem um reflexo imediato e real sobre a confiança verde, conforme apontam Correa, Machado e Braga Júnior (2018).

Além das análises das hipóteses, verificou-se o nível de explicação que as variáveis independentes exercem sobre as variáveis dependentes na configuração do modelo conceitual proposto. Neste sentido, observou-se que *Greenwashing* explica 30% da Confusão Verde e 12% do Risco Percebido. Nesta mesma perspectiva, 14% da Confiança Verde são explicados pelos seus antecedentes no modelo. A Figura 2 representa o modelo estrutural com os coeficientes de regressão.

Figura 2 - Modelo estrutural
Fonte: Elaborada pelos autores

Com base nos resultados apresentados, as relações se mostraram coerentes com a literatura sobre a temática, com apenas a hipóteses H2 e H3 não sendo suportadas pelo estudo. O fato de a amostra investigada ter mais acesso às informações sobre as questões ambientais decorrentes do seu processo de formação em educação ambiental, pode se refletir no fato de que ela não seja tão influenciada pelo fenômeno *Greenwashing* e, além disso, parecer confiar no produto verde.

4.4 Discussão

O *greenwashing* é uma ameaça para o alcance da sustentabilidade. Investigar a relação dessa prática com a confiança verde dos consumidores pode ser importante para os avanços nas discussões e práticas do marketing verde. Desse modo, este estudo oferece uma abordagem sobre a percepção de alunos do ensino superior no que tange aos efeitos de mediação da confusão verde e o risco percebido como forma de estimular a confiança verde em um contexto que demonstra tendência ao *greenwashing*.

Os resultados demonstram que o *greenwashing* mantém relação positiva com a confusão verde que, por sua vez, apresenta relação negativa, estatisticamente significativa, com a confiança verde dos consumidores. Porém, foi observado que a relação do risco percebido com a confiança verde não é estatisticamente significativa, apesar do *greenwashing* demonstrar relação positiva com ele. Desse modo, pode-se considerar que no público investigado, apenas a confusão verde atua como mediadora da relação entre *greenwashing* e confiança verde.

Os resultados diferem dos achados de Chen e Chang (2013a) ao apontarem que o risco percebido verde afeta negativamente a confiança verde, o que não foi identificado neste estudo. Mas, corroboram com os achados de Braga Junior et al. (2016), onde a hipótese que relaciona negativamente a percepção de risco com a manifestação de confiança verde não foi suportada.

Portanto, este estudo sugere que pode haver algumas diferenças nos perfis dos investigados que causam diferentes percepções sobre a prática de *greenwashing* e a sua relação com a confiança verde dos consumidores. Além disso, considera-se que as empresas precisam diminuir a confusão verde dos seus consumidores, aproveitando as oportunidades para diferenciar e posicionar seus produtos em mercados verdes e aumentar a confiança nas suas ofertas em um contexto em que há um apelo para que a sustentabilidade esteja incorporada nas relações entre produção e consumo,

atendendo aos preceitos de uma boa governança ambiental. O marketing verde pode ser uma estratégia eficaz como defendido por Chen e Chang (2013a).

Nesse contexto, Braga et al. (2018) enfatizam que o nível de consciência ambiental dos indivíduos mantém relação direta com a sua percepção ambiental e que isso influencia seu comportamento de consumo. Além disso, Guo et al. (2018) destacam que o aumento da consciência ambiental dos consumidores faz com que eles pressionem as empresas a adotarem práticas ambientalmente corretas. Desse modo, é razoável assumir que esta variável pode assumir um papel relevante no entendimento dos efeitos do *greenwashing* no consumo verde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a percepção de alunos do ensino superior sobre a prática do marketing verde e o consumo verde, a partir da aplicação da escala proposta por Braga Junior et al. (2016) que busca mensurar a influência do *greenwashing* sobre a confiança verde e discutir os papéis da mediação da confusão verde e do risco percebido na prática de consumo verde.

O estudo proporcionou aprofundamento e avanços na discussão sobre a prática do marketing verde e o consumo verde a partir da visão de estudantes universitários. Com base nos achados, verificou-se que o *greenwashing* se relaciona positivamente com a confusão verde dos consumidores que, por sua vez, mantém relação negativa com a confiança verde. Além disso, observou-se ainda um nível marginalmente significativo de relação entre os construtos *greenwashing* e risco percebido.

Uma das principais contribuições do estudo é a comprovação da influência do *greenwashing* na confusão verde dos investigados, o que dificulta a interpretação correta dos consumidores sobre os aspectos ambientais de um produto ou serviço. Isso pode ter um impacto direto nas estratégias de marketing verde das empresas, o que exige um esforço para alcançar um diferencial competitivo com base no apelo ambiental associado a proposição de valor sustentável das empresas.

Sob a perspectiva prática, este estudo contribui para reforçar a importância de as empresas evitarem a prática do *greenwashing* que afeta diretamente a confusão dos consumidores sobre a prática do marketing verde. Além disso, ressalta-se a importância de as empresas adotarem práticas efetivamente comprometidas com a proteção ambiental. Os debates e discussões promovidos pela Programa das Nações Unidas pelo Meio Ambiente (Pnuma), que tiveram início desde a década de 1970, ressaltam a importância da governança ambiental na qual a reponsabilidade dos três setores da sociedade é evidente. A prática do *greenwashing* além de ser incompatível com a expectativa da responsabilidade socioambiental das empresas e transparência nas suas ações, pode comprometer o cumprimento dos acordos ambientais multilaterais e de programas e projetos de sustentabilidade, bem como pode prejudicar os consumidores nas suas escolhas de consumo.

Ressalta-se que, diante dos achados deste estudo de que a prática de *greenwashing* aumenta a confusão verde que atua como mediadora na diminuição da confiança verde dos consumidores, torna-se cada vez mais evidente a necessidade de adoção de mecanismos de transparência das práticas empresariais que possibilitem verificar o seu comprometimento com as políticas ambientais defendidas nas discussões no âmbito mundial sobre o desenvolvimento sustentável. Além disso, investir fortemente na educação ambiental como mecanismo de fortalecimento de consciência crítica pode contribuir não apenas para escolhas individuais de consumo conscientes, mas também para o exercício de cidadania e politização do consumo como meio de pressionar empresas e governos a adotarem práticas sustentáveis.

Destarte, considerando as limitações da pesquisa, em decorrência da amostra ter sido não-probabilística por acessibilidade, além de ser reduzida, não permitem generalização dos resultados. Recomenda-se, portanto, considerar os resultados no contexto investigado, apesar de o modelo ter apresentado índices de ajustamento adequados aos modelos de equações estruturais.

Como sugestão de estudos futuros, propõe-se a realização de um estudo para verificação do efeito do *greenwashing* conforme o perfil do consumidor, com base em características demográficas e psicográficas, considerando que este estudo evidenciou baixo efeito desta variável no público investigado.

REFERÊNCIAS

- Aagerup, U., & Nilsson, J. (2016). Green consumer behavior: being good or seeming good? *Journal of Product and Brand Management*, 25(3), 274–284.
- Babbie, E. (2003). *Métodos de pesquisas de survey*, 1. Ed. da UFMG Belo Horizonte.
- Bailey, A. A., Mishra, A. S., & Tiarniyu, M. F. (2018). Application of green scale to understanding US consumer response to green marketing communications. *Psychology & Marketing*, 35(11), 863–875.
- Braga Junior, S. S., Silva, D., Moraes, N. R., & Alves Garcia, S. F. (2016). True or false: consumer perception to green consumer retail. *Revista Brasileira de Marketing*, 15(3), 390–400.
- Braga, R. D., Lucena, F. N., & Ribeiro-Rotta, R. F. (2016). A multiprofessional information model for Brazilian primary care: defining a consensus model towards an interoperable electronic health record. *International Journal of Medical Informatics*, 90, 48–57.
- Braga, W. R., Moraes, N. R., Baptista, R. D., Putti, F. F., & Braga Júnior, S. S. (2018). A Construção da percepção ambiental de estudantes universitários brasileiros. *Revista Observatório*, 4(3), 1076–1106.
- Chen, Y.-S., & Chang, C.-H. (2012). Enhance green purchase intentions the roles of green perceived value, green perceived risk, and green trust. *Management Decision*, 50(3–4), 502–520.
- Chen, Y.-S., & Chang, C.-H. (2013a). Greenwash and green trust: the mediation effects of green consumer confusion and green perceived risk. *Journal of Business Ethics*, 114(3), 489–500.
- Chen, Y.-S., & Chang, C.-H. (2013b). Towards green trust the influences of green perceived quality, green perceived risk, and green satisfaction. *Management Decision*, 51(1–2), 63–82.
- Chen, Y.-S., Lin, C.-Y., & Weng, C.-S. (2015). The influence of environmental friendliness on green trust: the mediation effects of green satisfaction and green perceived quality. *Sustainability*, 7(8), 10135–10152.
- Church, J. (1994). A market solution to green marketing - some lessons from the economics. *Minnesota Law Review*, 79(2), 245–329.
- Correa, C. M., Machado, J. G., & Braga Junior, S. S. (2018). Greenwashing's relationship with market reputation and consumer discount. *Revista Brasileira De Marketing*, 17(4), 590–602.
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64.
- Delmas, M. A., & Lessem, N. (2017). Eco-premium or eco-penalty? Eco-labels and quality in the organic wine market. *Business & Society*, 56(2), 318–356.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39–50.
- Groening, C., Sarkis, J., & Zhu, Q. (2018). Green marketing consumer-level theory review: a compendium of applied theories and further research directions. *Journal of Cleaner Production*, 172, 1848–1866.
- Guo, R., Tao, L., Li, C. B., & Wang, T. (2017). A path analysis of greenwashing in a trust crisis among chinese energy companies: the role of brand legitimacy and Brand Loyalty. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 523–536.
- Guo, R., Zhang, W., Wang, T., Li, C. B., & Tao, L. (2018). Timely or considered? Brand trust repair strategies and mechanism after greenwashing in China-from a legitimacy perspective. *Industrial Marketing Management*, 72, 127–137.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- Hossain, A., & Khan, M. Y. H. (2018). Green marketing mix effect on consumers buying decisions in Bangladesh. *Marketing and Management of Innovations*, (4), 298–306.
- Hoyle, R. H., & Isherwood, J. C. (2013). Reporting results from structural equation modeling analyses in Archives of Scientific Psychology. *Archives of scientific psychology*, 1(1)(14).
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York-NY: The Guilford Press.
- Ku, H.-H., Kuo, C.-C., Wu, C.-L., & Wu, C.-Y. (2012). Communicating green marketing appeals effectively: the role of consumers' motivational orientation to promotion versus prevention. *Journal of Advertising*, 41(4), 41–50.
- Lira, F. T. (2018). Fatores que influenciam a valorização de produtos ecológicos por consumidores ecologicamente conscientes. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 12(2), 90–107.
- Marôco, J. (2014). *Análise estatística com utilização do PASW Statistics (ex-SPSS)*. (6ª Edição). Pêro Pinheiro: Report Number.
- Narula, S. A., & Desore, A. (2016). Framing green consumer behaviour research: opportunities and challenges. *Social Responsibility Journal*, 12(1), 1–22.
- Nielsen (2019). *Retrospectiva do consumo brasileiro em 2019: conheça os top insights da Nielsen Brasil em 2019*. Recuperado em 08 janeiro de 2020, de <https://www.nielsen.com/br/pt/insights/article/2019/retrospectiva-do-consumo-brasileiro-em-2019/>
- Oliveira, V. M., Correia, S. É. N., & Gomez, C. R. P. (2014). Escala de consumo sustentável: um estudo comparativo entre alunos e professores da Universidade Federal de Campina Grande - PB. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 8(3), 89.
- Paco, A., Shiel, C., & Alves, H. (2019). A new model for testing green consumer behaviour. *Journal of Cleaner Production*, 207, 998–1006.

- Papadas, K.-K., Avlonitis, G. J., & Carrigan, M. (2017). Green marketing orientation: conceptualization, scale development and validation. *Journal of Business Research*, 80, 236–246.
- Paranhos, R., Figueiredo Filho, D. B., da Rocha, E. C., & da Silva Júnior, J. A. (2014). Corra que o survey vem aí: noções básicas para cientistas sociais. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 3(6), 07–24.
- Parguel, B., Benoît-Moreau, F., & Larceneux, F. (2011). How sustainability ratings might deter ‘greenwashing’: a closer look at ethical corporate communication. *Journal of business ethics*, 102(1), 15.
- Perera, C., Auger, P., & Klein, J. (2016). Green consumption practices among young environmentalists: a practice theory perspective. *Journal of Business Ethics*, 1–22.
- Perera, C., Auger, P., & Klein, J. (2018). Green consumption practices among young environmentalists: a practice theory perspective. *Journal of Business Ethics*, 152(3), 843–864.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale.
- Ramos, T. B., Caeiro, S., Van Hoof, B., Lozano, R., Huisingh, D., & Ceulemans, K. (2015). Experiences from the implementation of sustainable development in higher education institutions: environmental management for sustainable universities. *Journal of Cleaner Production*, 106, 3–10.
- Rex, E., & Baumann, H. (2007). Beyond ecolabels: what green marketing can learn from conventional marketing. *Journal of Cleaner Production*, 15(6), 567–576.
- Ribas, J. R., & Vieira, P. R. C. (2011). *Análise multivariada com o uso do SPSS*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.
- Ribeiro, H. C. M., Corrêa, R., & Souza, M. T. S. (2014). Marketing verde: uma análise bibliométrica e sociométrica dos últimos 20 anos. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, 3(2), 87–112.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R Package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36.
- Sahakian, M., & Seyfang, G. (2018). A sustainable consumption teaching review: from building competencies to transformative learning. *Journal of cleaner production*, 198, 231–241.
- Tan, L. P., Johnstone, M.-L., & Yang, L. (2016). Barriers to green consumption behaviours: the roles of consumers’ green perceptions. *Australasian Marketing Journal*, 24(4), 288–299.
- Tseng, S.-C., & Hung, S.-W. (2013). A framework identifying the gaps between customers’ expectations and their perceptions in green products. *Journal of Cleaner Production*, 59, 174–184.
- Turnbull, P. W., Leek, S., & Ying, G. (2000). Customer confusion: the mobile phone market. *Journal of Marketing Management*, 16(1-3), 143–163.

Ulusoy, E., & Barretta, P. G. (2016). How green are you, really? Consumers' skepticism toward brands with green claims. *Journal of Global Responsibility*, 7 (1), 72–83.