O PAPEL DOS BENEFÍCIOS AUTOEXPRESSIVOS NO COMPORTAMENTO DE CONSUMO VERDE: A COMPRA DE UM CARRO HÍBRIDO

RESUMO

O artigo analisou de que forma a preocupação ambiental se relaciona com os benefícios autoexpressivos na compra de produtos verdes, considerando normas subjetivas enquanto seus antecedentes. Baseado na Teoria da Ação Racional (TRA) e na Teoria da Sinalização Onerosa (*Costly-Signaling Theory* – CST), foi elaborado um modelo, verificado empiricamente a partir da aplicação de um *survey* junto a 870 respondentes e uso de modelagem de equações estruturais. Os resultados evidenciaram que normas subjetivas assumem papel de antecedente da preocupação ambiental e dos benefícios autoexpressivos, e que estas variáveis se associam positivamente. Verificou-se ainda que a preocupação ambiental se associa com valor percebido e intenção de compra, porém essas relações não se mostraram estatisticamente significativa. Por outro lado, observou-se que os benefícios autoexpressivos predizem tanto valor percebido quanto intenção de compra, sugerindo um papel mediador desta variável na relação entre preocupação ambiental e comportamento de consumo verde. O estudo consubstancia pressupostos teóricos que ressaltam a importância de fatores sociais enquanto determinantes do comportamento de compra verde, que em alguns casos podem ser mais determinantes nas decisões de compra. Ao introduzir e evidenciar o papel dos benefícios autoexpressivos enquanto antecendente, o estudo sugere que a influência social também ocorre nas decisões de compra de produtos verdes, sobretudo quando o consumidor percebe que a aquisição permite sinalizar reputação pró-social.

Palavras-chave: Consumo verde; Benefícios Autoexpressivos; Conservação Conspícua

1 INTRODUÇÃO

O estudo do comportamento do consumidor na perspectiva do desenvolvimento sustentável tem contribuído para entender de que maneira fatores sociais e psicológicos influenciam as decisões de compra individuais, alinhadas às demandas contemporâneas concernentes à sustentabilidade. Neste sentido, entende-se que esta compreensão possibilita contribuir para a mudança de atitudes, comportamentos e hábitos de consumo pró-sociais, como o consumo verde (Joshi & Rahmanb, 2015; Liu, Wang, Shishime, & Fujitsuka, 2012).

Argumenta-se que o consumo verde está associado aos princípios do desenvolvimento sustentável por se tratar de um consumo de bens e serviços que tem um menor impacto no meio ambiente tanto na produção, quanto na distribuição, no consumo e no descarte final (Peattie, 2010; Moisander, 2007). Além disso, a literatura evidencia que consumidores que optam por produtos verdes normalmente têm um certo nível de conhecimento e consciência ambiental, e esperam que seu comportamento de compra esteja alinhado a sua responsabilidade com o meio ambiente (Lin & Niu, 2018; Han & Yoon, 2015).

Alguns estudos têm evidenciado que fatores da perspectiva social (ex.: normas subjetivas, reputação pró-social, status social) podem exercer maior influência sobre o comportamento do consumidor verde, mais até do que aqueles relacionados à perspectiva ambiental e à vantagem econômica (Berger, 2019; Griskevicius, Tybur, & Van den Bergh, 2010; Goldstein & Cialdini, 2008).

A sinalização da reputação pró-social corresponde a um importante impulsionador do consumo verde (Sexton & Sexton, 2014; Hartmann & Apaolaza-Ibáñez, 2012). Ela corresponde aos benefícios autoexpressivos provenientes deste consumo, uma vez que a compra de produtos verdes é uma oportunidade para os consumidores transmitirem informações sobre si como preocupação ambiental e status social de forma visível (ex.: Delgado, Harriger & Khanna, 2015, Sexton & Sexton, 2014; Hartmann & Apaolaza-Ibáñez, 2012; Dastrup, Zivin, Costa, & Kahn, 2012).

Argumenta-se que o comportamento de consumo verde (a escolha por este tipo de produto) permite ao indivíduo ser percebido com status social mais alto e como altruísta por estar disposto a dispender recursos na compra de um bem/serviço, muitas vezes mais caro e às vezes com desempenho inferior à sua contraparte convencional, para melhoria da conservação do meio ambiente (Berger, 2019; Kohlová & Urban, 2018; Griskevicius et al., 2010). Neste sentido, entende-se que o comportamento de consumo verde implica na percepção de benefícios autoexpressivos na perspectiva do consumidor, quando da decisão de compra por este tipo de produto.

O argumento teórico que consubstancia esta perspectiva é baseado na Teoria da Sinalização Onerosa (*Costly-Signaling Theory* – CST) (Grafen, 1990; Zahavi, 1977). Ela sugere que formas de filantropia e altruísmo públicas são exibições conspícuas de recursos que servem para reforçar o status do indivíduo. Em outras palavras, o comportamento pró-social seria um meio para alcançar mais benefícios sociais. Esse comportamento de consumo se alinha ao conceito de conservação conspícua, definida por Sexton e Sexton (2014) como ações públicas e onerosas para exibir comportamento pró-social em relação à proteção ambiental. Entende-se que o comportamento de consumo verde contempla aspectos associados à conservação conspícua (percepção de benefícios autoexpressivos), pois envolve em muitos casos a compra de produtos mais caros com intuito de sinalizar preocupação ambiental.

Um exemplo prático encontrado na literatura é o caso do híbrido Toyota Prius (Delgado et al., 2015; Sexton & Sexton, 2014). Ele apresenta um valor de mercado muito maior do que os modelos convencionais comparáveis, além disso oferece desempenho inferior na mecânica (Griskevicius et al., 2010). Assim, conforme o trabalho de Berger (2019), o proprietário pode ganhar vantagens nas interações sociais, ao sinalizar traços pessoais desejáveis, e essas vantagens podem atuar como um incentivo adicional para pagar por um valor mais alto.

Observa-se, no entanto, que a necessidade de demonstrar o compromisso de alguém com a ação de conservação ambiental só estará ativa se o próprio consumidor ou o grupo com o qual ele se preocupa acredita que o meio ambiente precisa ser preservado (Sexton & Sexton, 2014; Hartmann & Apaolaza-Ibáñez, 2012). O trabalho desenvolvido por Sexton e Sexton (2014) demonstrou que o reconhecimento de uma prática de consumo verde é mais evidente em comunidades que possuem uma maior preocupação ambiental. Dessa forma, os benefícios autoexpressivos assumirão papel importante na decisão de compra de produto verde quando o grupo social do qual o consumidor está inserido compartilha normas subjetivas associadas à preocupação ambiental.

Muito embora entenda-se a importância de compreender o comportamento de consumo verde na perspectiva da sinalização onerosa, a literatura ainda é incipiente quanto ao papel da preocupação ambiental e dos benefícios autoexpressivos na compra de produtos verdes (Lin, Lobo, & Leckie, 2017; Hartmann & Apaolaza-Ibáñez, 2012). Argumenta-se que no estudo do consumo verde, fatores sociais em conjunto com a consciência ambiental do indivíduo podem contribuir para uma melhor compreensão acerca deste fenômeno. Portanto, este artigo objetiva analisar de que forma a preocupação ambiental se relaciona com os benefícios autoexpressivos na compra de produtos verdes, considerando normas subjetivas enquanto seus antecedentes.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DO CONSUMO VERDE

A CST é considerada uma teoria útil para compreender a relação entre conservação conspícua e comportamento de consumo verde, mais especificamente no que as pessoas sinalizam às outras ao optarem por esta categoria de produto. Assim, consistente com a literatura, este trabalho utiliza a CST para consubstanciar os argumentos teóricos aqui defendidos.

Enquanto a CST fornece o embasamento teórico necessário para compreender o comportamento pró-social conspícuo, a Teoria da Ação Racional (*Theory of Reasoned Action*

– TRA), desenvolvida por Fishbein e Ajzen (1975), é uma das abordagens teóricas mais utilizadas nas pesquisas atitudinal para entender o comportamento de compra do consumidor, inclusive o comportamento de consumo verde (Paço, Shiel & Alves, 2019; Jaiswal & Kant, 2018; Paul, Modi, & Patel, (2016).

Neste sentido, para compreensão do fenômeno de interesse desta pesquisa, a Teoria da Sinalização Onerosa e a Teoria da Ação Racional correspondem a base que fundamenta os argumentos aqui defendidos e as hipóteses propostas.

2.1 Teoria da Sinalização Onerosa no Consumo Verde

A CST postula que os indivíduos estão dispostos a se envolver em comportamentos caros a fim de transmitir informações positivas aos outros (Grafen, 1990; Zahavi, 1977). A partir da perspectiva da CST, entende-se que a compra de produtos verdes é capaz de transmitir a informação de que o comprador é generoso por gastar dinheiro para beneficiar o meio ambiente e, consequentemente, a sociedade, mesmo que o produto seja inferior para uso pessoal (Hartmann & Apaolaza-Ibáñez, 2012; Griskevicius et al., 2010; Barclay, 2004). Neste sentido, a CST tem sido utilizada para compreender o comportamento pró-social conspícuo proveniente da conservação conspícua no contexto do consumo verde.

Argumenta-se que quando indivíduos adquirem produtos ou serviços relacionados à conservação ambiental a fim de sinalizar que são pró-sociais, esta sinalização altruísta se caracteriza como conservação conspícua (Choi & Seo, 2017; Sexton & Sexton, 2014). A literatura identifica que os indivíduos apresentam necessidade de sinalizar seu consumo verde, pois o altruísmo aumenta o status e a reputação pró-social, demonstrando a capacidade e a disposição de um indivíduo em contribuir para o meio ambiente, e consequentemente, para o bem comum (Hardy & Van Vugt, 2006; Van Vugt, 2006; Roberts, 1998).

A presente pesquisa apreende o consumo verde sob a perspectiva da conservação conspícua, ao considerar que uma das motivações deste comportamento de consumo se refere a vontade do consumidor sinalizar comportamento pró-social. Complementarmente, por estar associado ao comportamento racional, entende-se que práticas de consumo verde podem ser explicadas por meio da TRA.

2.2 Teoria da Ação Racional e suas extensões

A TRA se refere aos determinantes do comportamento consciente, de modo que o comportamento de uma pessoa é compreendido como uma função da intenção de se envolver em uma ação. De acordo com essa abordagem teórica, a atitude individual e as normas subjetivas correspondem aos seus principais fatores. A atitude representa o resultado de crenças comportamentais e avaliações de resultados, determinando se algo é agradável ou irritante, insatisfatório ou satisfatório, ou seja, é uma avaliação positiva ou negativa do comportamento (Ajzen & Fishbein, 2005). As normas subjetivas, por sua vez, correspondem à opinião de outras pessoas que são importantes para um indivíduo, que o influenciam na tomada de decisão (Ajzen, 1991).

O consumo verde na concepção da TRA envolve um conjunto de fatores que indiretamente exerce influência sobre o comportamento do consumidor. Assim, a literatura vem explorando esse fenômeno considerando, além de atitudes e normas subjetivas, outras variáveis de cunho perceptual e comportamental que se relacionam com este tipo de consumo: preocupação ambiental (Prakash & Pathak, 2017; Yadav & Patahk, 2016; Mostafa, 2009); benefícios autoexpressivos (Hartmann & Apaolaza-Ibáñez, 2012), autoconceito (Lin & Hsu, 2015).

Desse modo, considerando as atitudes e as normas subjetivas enquanto antecedentes do comportamento de consumo verde, a partir da inclusão de preocupação ambiental e benefícios

autoexpressivos ao investigar esse fenômeno, é que as hipóteses deste trabalho foram desenvolvidas.

Preocupação ambiental

A preocupação ambiental se refere ao grau da consciência dos indivíduos em relação aos problemas ambientais e sua prontidão para resolvê-los (Prakash & Pathak, 2017; Beck & Pereira, 2012; Mostafa, 2009; Straughan & Roberts, 1999). Ela é tratada como parte integrante da formação de crenças e atitudes em relação a questões ambientais que, por sua vez, influenciam a intenção comportamental (Lee, 2008).

Ela é enfatizada como uma das principais medidas cognitivas para prever o comportamento sustentável nas pesquisas do comportamento de consumo verde (ex.: Prakash e Pathak, 2017; Chen, 2010; Mostafa, 2009; Alwitt & Pitts, 1996). Logo, pode-se assumir que uma alta preocupação ambiental se associa com a intenção de compra de produtos verdes.

Corroborando com esses estudos, o trabalho de Hartmann e Apaolaza-Ibáñez (2012) constatou que a preocupação ambiental afeta positivamente a intenção de compra de marcas de energia verde. Semelhantemente, Yadav e Patahk (2016) relataram que a preocupação ambiental surge como o preditor mais significativo da intenção de consumidores jovens de comprar produtos verdes em uma nação em desenvolvimento.

Além da intenção de compra, a preocupação ambiental também está relacionada com a percepção do indivíduo acerca dos produtos verdes, ou seja, com o valor percebido do produto (Hur, Kim, & Park, 2013; Koller, Floh, & Zauner, 2011). Conforme Sweeney e Soutar (2001), o consumidor avalia o produto em termos funcionais de desempenho esperado, em termos de prazer derivado dele e as consequências sociais do que ele comunica aos outros consumidores.

A literatura tem evidenciado que, o indivíduo que deseja reduzir o uso de energia e/ou contribuir com a conservação do meio ambiente, percebe o produto verde como valioso (Hur et al., 2013). Sob uma perspectiva hedônica, Corall-Verdugo et al. (2009) observaram que, como o consumo verde é compatível com a conservação ambiental, esta prática se associa a sentimentos positivos, ao fazer com que os consumidores se sintam otimistas com sua compra/contribuição. Em termos de benefícios sociais, os produtos verdes podem melhorar a maneira como o consumidor é percebido, visto que demonstrarão aos outros sua preocupação ambiental e sua função dentro de um grupo que valoriza a conservação ambiental (Corall-Verdugo et al., 2009; Laroche, Bergeron & Barbaro-Forleo, 2001).

Diante do exposto, foram elaboradas as seguintes hipóteses:

H1a. A preocupação ambiental do consumidor se relaciona positivamente com sua percepção de benefícios autoexpressivos na compra de produtos verdes.

H1b. A preocupação ambiental do consumidor se relaciona positivamente com o valor percebido de produto verdes.

H1c. A preocupação ambiental do consumidor se relaciona positivamente com a intenção de compra verde.

Atitude e normas subjetivas

Em se tratando da atitude, alguns estudos evidenciaram que esta variável se relaciona positivamente com as intenção de compra verde (Lai & Cheng, 2016; Yadav & Pathak, 2016; Chen & Chai, 2010). De acordo estas pesquisas, os consumidores com uma atitude mais favorável em relação aos produtos verdes têm um alto grau de envolvimento na decisão de compra desse tipo de produto.

Neste sentido, argumenta-se que consumidores com atitude positiva, ao optarem por produtos verdes, devem experimentar benefícios autoexpressivos ao sinalizarem sua orientação pró-social e ambiental (Hartamann & Apaolaza-Ibanez, 2012). Portanto, as atitudes positivas

dos consumidores devem aumentar as suas expectativas de reputação pró-social na compra desses produtos. Logo, é coerente assumir que:

H2a. As atitudes do consumidor com relação ao produto se relacionam positivamente com sua percepção de benefícios autoexpressivos.

H2b. As atitudes do consumidor com relação ao produto se relacionam positivamente com a intenção de compra verde.

No que se refere às normas subjetivas, estas correspondem a forças sociais capazes de influenciar percepções, atitudes e comportamentos do consumidor para com os produtos. Com relação aos produtos verdes, estudos evidenciam que a pressão social dos grupos que os indivíduos pertencem levam os consumidores a optarem pelo consumo verde, a fim de demonstrar alinhamento com o comportamento do seu grupo (Eze & Ndubisi, 2013; Kim, Kim & Shin, 2009; Lee, 2008; Chan & Lau, 2002).

Quanto às percepções, os indivíduos podem passar a se preocupar com o meio ambiente em decorrência da influência do seu grupo social, pois se o seu contexto apresenta normas em relação à conservação ambiental, é muito provável que o indivíduo aumente o seu grau de preocupação ambiental e passe a ter maior intenção de compra de produtos verdes.

Portanto, as normas subjetivas acabam fazendo com que na compra de produtos verdes exista a percepção de benefícios autoexpressivos na medida em que o consumidor tem a oportunidade de projetar uma imagem positiva para o meio social no qual ele está inserido. Em face disto, foi elaborada a seguinte hipótese:

H3a. As normas subjetivas se relacionam positivamente com a percepção de benefícios autoexpressivos do consumidor na compra de produtos verdes.

H3b. As normas subjetivas se relacionam positivamente com a preocupação ambiental do consumidor.

H3b. As normas subjetivas se relacionam positivamente com a intenção de compra verde.

Benefícios autoexpressivos na compra de produtos verdes

Os benefícios decorrentes da sinalização do indivíduo em comportamentos pró-sociais, revelando traços e preferências altruístas aos observadores, são apreendidos na literatura como benefícios autoexpressivos (Lin et al., 2017; Ahmad & Thyagaraj, 2015; Hartmann & Apaolaza-Ibáñez, 2012).

Na perspectiva da conservação conspícua, a literatura aborda que os indivíduos estão mais dispostos a consumir de uma forma que beneficie a sociedade quando a sinalização for provável, assim o resultado é um comportamento pró-social evidente (Van Vugt, 2006; Glazer & Konrad, 1996). Neste sentido, entende-se que os benefícios sociais, como benefícios autoexpressivos, provenientes da conservação conspícua são fatores determinantes para compreender o comportamento de compra de produtos verdes consumidos publicamente (Delgado et al., 2015).

O trabalho de Hartmann e Apaolaza-Ibáñez (2012) identificou que a expectativa de benefícios autoexpressivos derivados da conservação conspícua de energia verde influencia positivamente a intenção de compra. Do mesmo modo, a pesquisa de Lin et al. (2017) demonstrou que a percepção de benefícios autoexpressivos melhoraram diretamente a imagem verde da marca. Estes trabalhos sugeriram que investir recursos para comunicar benefícios autoexpressivos pode ser útil no aumento das intenções de compra de marcas verdes.

Além disso, conservação conspícua e benefícios autoexpressivos podem estar associados à percepção de valor na compra de produtos verdes. Isso significa dizer que há uma

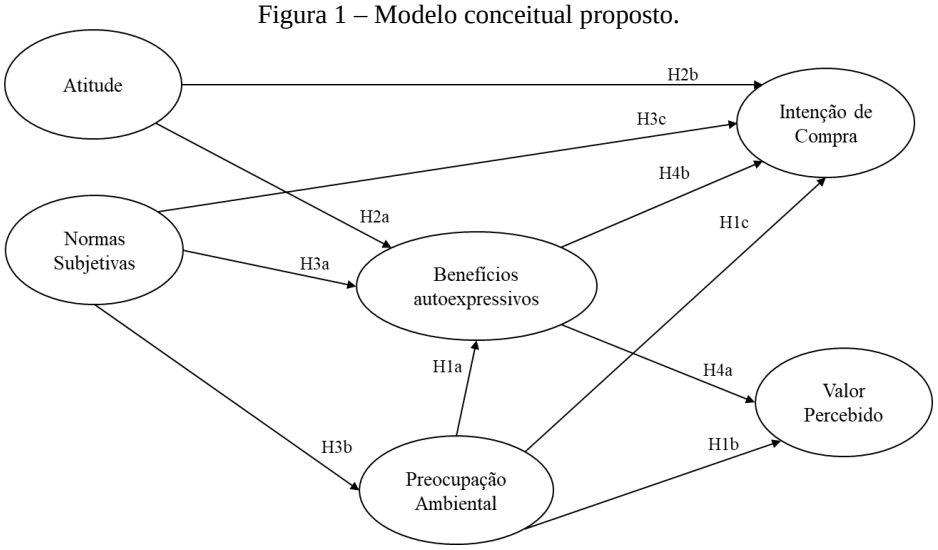
percepção de valor na aquisição de um produto verde em função do benefício que ele pode trazer para o consumidor, no sentido de construir ou reiterar uma imagem pró-social (conspícua). Portanto, é razoável assumir que:

H4a. A percepção de benefícios autoexpressivos do consumidor se relacionam positivamente com a intenção de compra verde.

H4b. A percepção de benefícios autoexpressivos do consumidor se relacionam positivamente com o valor percebido do produto verde.

Objetivando proporcionar uma melhor compreensão acerca do argumento teórico apresentado e discutido, sobretudo as relações propostas, foi elaborado um modelo conceitual (Figura 1).

Figura 1 – Modelo conceitual proposto.



Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo corresponde a uma pesquisa correlacional de corte transversal, em que o método adotado foi o *survey* (Babbie, 2003; Martins & Theóphilo, 2009). Os dados foram coletados por meio de questionários online disponibilizados em grupos voltados para a comunidade acadêmica das universidades brasileiras em uma rede social de grande abrangência.

3.1 Desenho do instrumento de coleta de dados

O questionário foi estruturado em três partes. A primeira correspondeu à descrição de uma situação em que o respondente está em busca de informações sobre uma compra desejada. O objetivo foi ressaltar as características do produto verde conforme a perspectiva da sinalização onerosa (Smith & Bird, 2000, p. 251): 1) Produto de uso público e/ou situação de compra pública; 2) Produto custa caro ao indivíduo em recurso financeiro; 3) Transmite um indicador confiável de alguma característica do sinalizador (preocupação ambiental); 4) Traz alguma vantagem para o sinalizador, como uma reputação pró-social.

Neste sentido, para atender ao propósito do estudo foi elaborado um contexto/cenário fictício como estímulo utilizado a fim de qualificar a situação de compra e o produto verde enquanto um sinal oneroso. A utilização de cenários é comumente aceita nos estudos do comportamento do consumidor (ex.: Choi & Seo, 2017; Barasch, Zauberman & Diehl, 2017; Hartmann & Apaolaza-Ibenez, 2012), por tanto optou-se por este meio.

A situação de compra foi a seguinte: *"Você está analisando os carros novos no mercado de automóveis. Você entra em uma concessionária e o vendedor lhe apresenta o carro híbrido*

Prius: De acordo com o vendedor, o Toyota Prius é o primeiro carro híbrido do mercado, ou seja, o primeiro carro que oferece os motores elétricos e a gasolina. Sim, são dois motores que trabalham simultaneamente ou separados, conforme a necessidade da estrada e o desejo do motorista. É um carro que só apresenta essa versão, assim TODO PRIUS É HÍBRIDO. O vendedor ainda cita que, o valor de mercado deste carro é MAIS ALTO comparado a um similar convencional, mas ele assegura que conforme o INMETRO, o Prius é o carro MAIS EFICIENTE DO PAÍS, com média de 18,9 km/litro na cidade e autonomia de 812,7 km, sendo considerado uma REFERÊNCIA MUNDIAL EM BAIXA EMISSÃO DE POLUENTES, emitindo cerca de 40% menos CO2 que um veículo convencional".

A segunda parte do questionário contemplou as escalas de mensuração dos construtos: atitude; normas subjetivas; preocupação ambiental; benefícios autoexpressivos; valor percebido do produto e intenção de compra do produto, além de itens expostos aleatoriamente entre as escalas para fins de verificação do comprometimento do respondente. A definição operacional dos construtos, a fonte e seus itens correspondentes são apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Indicadores dos construtos do artigo 1.

Construto	Indicadores
Atitude (Chan, 2010)**:** A avaliação do consumidor na decisão de compra de produtos ou serviços.	ATT1: Eu tenho uma opinião favorável em relação à compra deste carro. ATT2: Eu gosto da ideia da compra deste carro. ATT3: A compra deste carro me parece uma boa ideia.
Normas Subjetivas (Kim, Kim & Shin, 2009; Chan & Lau, 2002)**:** influência do contexto social e a pressão social exercida sobre um indivíduo para se envolver em um comportamento.	NS1: Pessoas cujas opiniões eu considero preferem que eu compre produtos que agridem menos o meio ambiente. NS2: Pessoas que são importantes para mim gostariam que eu comprasse produtos que agridem menos o meio ambiente. NS3: Pessoas próximas a mim acham que eu deveria comprar produtos que agridem menos o meio ambiente. NS4: Opiniões positivas de pessoas próximas me influenciam a comprar produtos que agridem menos o meio ambiente.
Preocupação Ambiental (Mostafa, 2009; Lee, 2008): grau da consciência dos indivíduos em relação aos problemas ambientais e sua prontidão para resolvê-los.	PA1: Eu me preocupo com a qualidade do meio ambiente. PA2: O meio ambiente é uma das minhas preocupações. PA3: Eu estou atento(a) às questões envolvendo a proteção do meio ambiente. PA4: Às vezes eu penso em como a qualidade do meio ambiente pode ser melhorada PA5: O equilíbrio da natureza é muito delicado e pode ser facilmente perturbado PA6: Quando os humanos interferem na natureza, se produz, muitas vezes, consequências desastrosas
Benefícios autoexpressivos (Hartmann & Apaolaza-Ibáñez, 2012): Benefícios decorrentes do processo de sinalização de informações sobre si mesmo, envolvendo-se em comportamentos que revelam traços e preferências pessoais aos observadores.	BAT1: Com este carro posso expressar minha preocupação ambiental. BAT2: Com este carro posso demonstrar para mim e para os meus amigos que me preocupo com a conservação ambiental. BAT3: Com este carro, pessoas próximas perceberiam que sou preocupado com o meio ambiente
Valor Percebido do Produto (Sweeney & Soutar, 2001): Percepção do consumidor acerca de um produto, os valores de consumo que geram atitudes e comportamentos de compra.	VP1: Este carro parece oferecer boa relação qualidade/preço. VP2: Este carro possui um padrão de qualidade aceitável. VP3: Possuir este carro melhoraria a maneira como sou percebido.
Intenção de Compra do Produto (Grewal, Baker, Levy, & Voss, 2003): Interesse em realizar a compra do produto (realizar trocas comerciais com o varejista)	IC1: Provavelmente eu compraria este carro, caso tivesse recursos. IC2: Eu estaria disposto a comprar este carro, caso tivesse recursos. IC3: Eu consideraria a compra deste carro, caso tivesse recursos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

As escalas foram do tipo *likert* de 7 pontos, variando de (1) discordo totalmente a (7) concordo totalmente, relativas às afirmações. Por fim, a terceira parte correspondeu à questões para fins de caracterização dos participantes da pesquisa.

3.2 Coleta de Dados

Inicialmente foi desenvolvido o pré-teste do instrumento, a fim de tornar o questionário mais compreensível do ponto de vista do respondente. Neste estudo piloto, foram obtidos 42 respondentes condizentes com o público da amostra principal. Ao considerar as recomendações, poucas mudanças foram realizadas nos questionários finais.

A amostra compreendeu estudantes de graduação e pós-graduação com 18 anos ou mais e se caracteriza como não probabilística e por acessibilidade. Embora os achados da abordagem de amostragem por acessibilidade possam limitar a generalização do estudo, pesquisadores como Cheah e Phau (2011) sugeriram que estudantes (amostra jovem) são confiáveis nesses tipos de estudos correlacionais sobre comportamento do consumidor.

O tamanho da amostra necessário para este estudo foi calculado com base em Hair et al. (2015) que recomendam um nível desejado de 15-20 observações por parâmetros para Modelagem de Equações Estruturais (MEE). A amostra inicial foi de 870 respondentes com seis construtos de 21 itens psicométricos e foi considerada apta (870 > 21 * 20 = 420) e com um valor muito superior ao recomendado.

3.3 Análise dos Dados

Antes da análise propriamente, foi realizada uma inspeção da matriz de dados (*data screening*). O objetivo foi verificar inconsistências de respostas. Ao final deste processo, a base de dados contou com um total de 840 observações válidas.

Após a inspeção da base de dados, o passo seguinte foi a verificação da confiabilidade e da validade das escalas utilizadas no estudo. Para tanto, foram analisados os seguintes indicadores: *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliability*, *Average Variance Extracted*, e Validades *Convergent* e *Discriminant* (Hair et al., 2015; Aaker, Kumar, Day, 2001; Fornell & Larcker, 1981; Cronbach, 1951).

Para a análise dos dados, o estudo utilizou a modelagem de equações estruturais baseada em covariâncias (Field, Miles & Field, 2012; Ribas & Vieira, 2011). Conforme Anderson e Gerbing (1988) este procedimento estatístico se realiza em duas etapas. Primeiro desenvolve o modelo de mensuração para avaliar a adequação do modelo medido, e por fim se usa a modelagem estrutural, com o propósito de encontrar o melhor modelo para testar a relação casual entre as variáveis independentes e dependentes. Para auxiliar nos procedimentos de análise foi utilizado o software estatístico *The R Project for Statistical Computing – R, Version 3.5.2* para Windows.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização da amostra

A maioria dos respondentes da amostra é do gênero feminino (66,2%), em nível de graduação (incompleta ou completa) (63,7%), apresenta faixa etária entre 21-30 anos (66,9%), sendo a média de idade de 25 anos tanto para homens quanto para mulheres. A amostra obtida é considerada adequada, tanto pelo tamanho quanto pelo perfil, conforme outras pesquisas do estudo do comportamento de consumo verde (Jaiswal & Kant, 2018; Paul et al., 2016; Chan, 2001). Inclusive, estes trabalhos sugerem que jovens adultos e população escolarizada interpretam mais facilmente este fenômeno e podem responder a pesquisa mais apropriadamente.

Quanto à renda familiar mensal, 41,6% apresentam até dois salários mínimos (R$ 1.996,00) e 28,9% acima de dois e até quatro (R$ 1.996,01 a R$ 3.992,00). Em relação à região brasileira em que reside, 48,7 % foram do Nordeste e 36,9% do Sudeste. No total, houve

respondentes de todas as regiões do país, mesmo que em menor proporção. É importante reiterar que, muito embora o tamanho da amostra seja considerável e tenham respondentes de todas as regiões do território brasileiro, a amostragem é do tipo não probabilística.

4.2 Confiabilidade e validade das escalas

Para avaliar a adequação dos construtos teóricos, adotou-se o procedimento de dois estágios para realizar a análise da MEE, conforme sugerido por Anderson e Gerbing (1988). A primeira correspondeu a qualidade e adequação das escalas utilizadas para mensurar as variáveis do estudo, por meio da Análise Fatorial Confirmatória (AFC), garantindo confiabilidade, validades discriminante e convergente. Enquanto que o segunda estágio corresponde a análise da MEE propriamente dita.

No primeiro estágio, a AFC foi aplicada com o objetivo de acessar as informações sobre validade dos construtos. A partir dos achados iniciais da AFC, identificou-se que quatro itens (um das normas subjetivas (NS4), dois da preocupação ambiental (PA5 e PA6) e um do valor percebido (VP3)) estavam tendo baixo fator de carga (< 0.4). Então, esses itens foram excluídos para não comprometer as análises e resultados posteriores. Novamente, o CFA foi aplicado nos construtos, e os valores obtidos representaram melhor ajuste do modelo.

Para medir a consistência interna entre os itens, utilizou-se *Cronbach's Alpha*. Nas pesquisas nas áreas de marketing e comportamento do consumidor, o valor acima de 0.7 é considerado aceitável (Hair et al., 2015; Malhotra, 2012). Assim, o estudo mostra confiabilidade adequada, pois os valores variaram entre 0.72 e 0.96, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 – Alpha de *Cronbach*, Confiabilidade composta e Variância média extraída

Construto	Nº de itens	Alpha	CC	AVE
Atitude (ATT)	3	0.90	0.902	0.75
Normas Subjetivas (NS)	3	0.87	0.920	0.79
Preocupação Ambiental (PA)	4	0.72	0.887	0.67
Benefícios Autoexpressivos (BAE)	3	0.96	0.876	0.71
Valor Percebido (VP)	2	0.89	0.724	0.57
Intenção de Compra (IC)	3	0.92	0.961	0.89

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Além disso, a validade dos construtos foi alcançada através do estabelecimento da validade convergente e da validade discriminante (Hair et al., 2015). A validade convergente foi acessada tanto com todos os valores da confiabilidade composta (CC) acima do nível mínimo recomendado de 0.6 (Bagozzi & Yi, 1988), como também com os valores da variância média extraída (AVE) superiores a 0.5 (Ruvio & Shogam, 2008; Fornell & Larcker, 1981). Estes valores evidenciaram forte validade convergente.

Para estabelecer a validade discriminante, os pesquisadores utilizaram a metodologia de Chin, Gopal e Salisbury (1997). Assim, a raiz quadrada de AVE de cada construto, exposta na diagonal da Tabela 3, foi encontrada maior do que seu valor de correlação com os outros construtos, garantindo a validade discriminante. Além disso, uma correlação de fatores abaixo de 0,8 representa uma validade discriminante adequada (Brown, 2006). De modo geral, o modelo teórico apresenta confiabilidade e uma validade adequada (convergente e discriminante).

Uma vez validada as escalas, procedeu-se para mensuração das variáveis latentes, por meio de estatísticas descritivas. Verifica-se que os consumidores desta amostra apresentam um alto grau de preocupação ambiental, (média = 6.15 e desvio padrão = 0.93). Este achado consubstancia os resultados de pesquisas nacionais (ex: Beck & Pereira, 2012), e se assemelha aos de respondentes de outros países emergentes (ex: Jaiswal & Kant, 2018; Yadav & Patahk, 2016; Lee, 2008).

Tabela 3 – Validade discriminante da mensuração do modelo e estatísticas descritivas

Variáveis	Atitude	Normas Subjetivas	Preocupação Ambiental	Benefícios Autoexpressivos	Valor Percebido	Intenção de Compra
Atitude	0.87					
Normas Subjetivas	0.15**	0.89				
Preocupação Ambiental	0.21**	0.40**	0.82			
Benefícios Autoexpressivos	0.42**	0.27**	0.24**	0.84		
Valor Percebido	0.53**	0.29**	0.22**	0.42**	0.76	
Intenção de Compra	0.62**	0.24**	0.22**	0.42**	0.50**	0.94
Média	5.99	3.51	6.15	5.07	5.10	5.83
Desvio-padrão	1.11	1.16	0.93	1.42	1.20	1.52

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Os construtos atitude (5,99), valor percebido (5.10) e intenção de compra (5,83) obtiveram médias altas, assim como a variável preocupação, sendo que estes estão diretamente relacionados ao produto verde. Assim, estes resultados sugerem uma avaliação positiva acerca da compra e do produto verde.

Os benefícios autoexpressivos (5.07) apresentaram um média relativamente elevada. A partir deste construto visualiza-se a resposta dos consumidores ao âmbito social, ao informar que o produto verde consumido por ele é um indicador pró-social, de cuidado com o meio ambiente.

Por outro lado, as normas subjetivas apresentaram um média (3.51) parcialmente baixa, ou seja, o grau da pressão social sobre o indivíduo para comprar produtos verdes. Este resultado pode ter sido ocasionado pela dificuldade dos respondentes externalizarem que são influenciados pelo seu contexto social (Griskevicius et al., 2008), como forma de mostrar que seus comportamentos não são motivados por opiniões externas.

4.3 Análise do modelo de mensuração

Após verificação da validade convergente e discriminante, foi testado o modelo estrutural (Bagozzi & Yi, 2012; Anderson & Gerbing, 1988). O método de máxima verossimilhança, comumente utilizado nos estudos da área do comportamento do consumidor (ex: Jaiswal & Kant, 2018; Paul et al., 2016; Yadav & Pathak, 2016), foi utilizado para análise das estimativas e índices de ajustamento.

A avaliação do *goodness-of-fit* (GOF) foi feita por múltiplos indicadores: χ^2 (qui-quadrado), χ^2/Gl (qui-quadrado por graus de liberdade), NFI (índice de ajuste normalizado), IFI (Índice de Ajuste Corrigido), TLI (índice de Tucker-Lewis, CFI (índice de ajuste comparativo), GFI (*goodness-of-fit index*), RFI (Índice de Ajuste Relativo), RMSEA (raiz do erro quadrático médio de aproximação) e SRMR (raiz quadrada média residual padronizado). Como pode ser visto na Tabela 4.

Tabela 4 – Índice de ajustamento do modelo

Índice	**Critério**	**Modelo estrutural**
χ^2	--	341.343
Gl	--	120
χ^2/(gl)	2 - 5	2.84
NFI	$\geq$ 0.900	0.971
IFI	$\geq$ 0.900	0.981
TLI	$\geq$ 0.900	0.976
CFI	$\geq$ 0.900	0.981
GFI	$\geq$ 0.900	0.956
RFI	$\geq$ 0.900	0.963
RMSEA	$\leq$ 0.08	0.047
SRMR	$\leq$ 0.05	0.035

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Os índices de ajustamento (NFI, IFI, TLI, CFI, GFI e RFI), que comparam o modelo proposto com o modelo nulo, estão todos perto do critério 1.0 de ajuste perfeito (Kline, 2011). Em relação ao RMSEA, verifica-se que também apresenta ajustamento aceitável. Índices cujos valores são inferiores a 0,05 indicam um bom ajustamento. Valores entre 0,05 e 0,08 são considerados aceitáveis e valores variando entre 0,08 e 0,10 sugerem ajustes pobres (Arbuckle, 2012). Da mesma forma ocorre com o SRMR. Estes resultados indicam um ajuste apropriado na mensuração dos construtos latentes. Portanto, a adaptação das escalas mostrou-se adequada, de modo que possibilitou o início da segunda etapa da realização da MEE.

4.4 Teste de estruturação do modelo

Neste segundo estágio, como sugerido por Anderson e Gerbing (1988), foram testadas as hipóteses de pesquisa e o modelo conceitual proposto. Na tabela 5 é possível visualizar o resultado das relações correlacionais e das hipóteses.

Tabela 5 – Teste das hipóteses (modelo estrutural)

Hipótese	B	Erro padrão	*z-value*	*p-value*	*Status*
H1a. PA -> BAE	0.107	0.039	2.728	0.006**	Suportada
H1b. PA -> VP	0.032	0.049	0.654	0.513	Não Suportada
H1c. PA -> IC	0.035	0.039	0.907	0.364	Não Suportada
H2a. ATT -> BAE	0.476	0.043	10.971	0.001**	Suportada
H2b. ATT -> IC	0.767	0.052	14.618	0.001**	Suportada
H3a. NS -> BAE	0.160	0.042	3.775	0.001**	Suportada
H3b. NS -> PA	0.427	0.041	10.492	0.001**	Suportada
H3c. NS -> IC	0.150	0.042	3.573	0.001**	Suportada
H4a. BAE -> VP	0.232	0.051	4.552	0.001**	Suportada
H4b. BAE -> IC	0.176	0.039	4.455	0.001**	Suportada

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

A partir da Tabela 5, percebe-se que a preocupação ambiental se mostrou significamente relacionada com os benefícios autoexpressivos, o que suportou a hipótese H1a. Este achado sugere que consumidores que apresentam preocupação ambiental percebem que os produtos verdes conseguem sinalizar sua atenção com os problemas ambientais. Entretanto, as hipóteses de preocupação ambiental associadas às variáveis de comportamento de consumo verde, valor percebido e intenção de compra, não foram suportadas. Isto pode revelar que este grau da consciência dos indivíduos em relação aos problemas ambientais não apresenta efeito direto sobre estas variáveis nesse modelo.

Em relação às variáveis independentes da TRA, atitude e normas subjetivas, nota-se que apresentaram relação estatisticamente significativa com o comportamento de consumo verde. Isto revela que as hipóteses H2b e H3c foram suportadas. Portanto, este estudo mostra que tanto a avaliação positiva quanto a influência do contexto social do consumidor podem elevar o nível de intenção de compra e o valor que o consumidor atribui ao produto, assim como os achados de Lee (2008), que identificou normas subjetivas como um dos principais antecedentes do comportamento de compra verde de um país emergente.

É válido ressaltar que os resultados mostram que as normas subjetivas se mostraram como um antecedente direto do comportamento de consumo verde, evidenciando que os grupos dos quais os consumidores fazem parte interferem em suas decisões de consumo. Neste sentido, entende-se que os consumidores se sentem pressionados a comprar produtos verdes a fim de mostrar para o seu meio social que seguem às normas inerentes ao seu grupo. Assim, os consumidores que avaliam positivamente esse consumo e que estão influenciados tenderão a optar por produtos que alcancem benefícios autoexpressivos a fim de sinalizar o seu comportamento pró-social para as pessoas próximas, confirmando as hipóteses H2a e H3a.

Para além do comportamento de consumo propriamente dito, as normas subjetivas também apresentam relação direta com preocupação ambiental. Com isso, a hipótese H3b foi suportada. A ideia é que consumidores com maior influência do contexto social apresentem preocupação ambiental por terem sido levados a obter maior grau de consciência em relação à problemática ambiental, o que, por sua vez, elevaria o nível de intenção de compra e valor percebido de produtos verdes.

Complementarmente, o presente estudo sugere que os benefícios autoexpressivos assumem papel de variável mediadora na relação entre preocupação ambiental e comportamento de consumo verde. A compreensão disto surgiu da verificação da relação positiva entre os benefícios autoexpressivos do consumidor e comportamento de consumo verde (H4a e H4b), em contraste com o efeito indireto da preocupação ambiental sobre valor percebido e intenção de compra.

Neste sentido, entende-se que indivíduos que se preocupam com a conservação ambiental estão mais dispostos a consumir produtos verdes quando perceberem que o seu consumo sinalizará sua preocupação ambiental, isto é, que trará benefícios autoexpressivos ao evidenciar um comportamento pró-social evidente. Ademais, a intenção de compra ($R^2 = 0.46$) e o valor percebido ($R^2 = 0.49$) são explicados pelos benefícios autoexpressivos, e para cada aumento desses benefícios do processo de sinalização, o comportamento de compra verde aumenta em 0.24.

Os resultados ainda vão ao encontro dos trabalhos de autores como Griskevicius et al. (2010), Sexton e Sexton (2014) e Delgado et al. (2015), no que se diz respeito à importância que deve ser atribuída à sinalização de comportamento pró-social para o meio social como motivação da compra de produtos verdes, que muitas vezes são mais caros e com menor desempenho que sua contraparte não verde, para compensar o valor dispendido.

5 CONCLUSÕES

O presente trabalho analisou de que forma a preocupação ambiental se relaciona com os benefícios autoexpressivos na compra de produtos verdes, considerando normas subjetivas enquanto seus antecedentes. A partir dele, tem-se uma contribuição relevante para o campo de estudos do comportamento de consumo verde, pois a aplicação do modelo, em contexto de conservação conspícua, amplia as possibilidades de investigar o impacto que a dimensão social assume nas decisões de compra verde.

Este estudo valida empiricamente algumas percepções presentes no modelo de Hartmann & Apaolaza-Ibáñez (2012), sobretudo aquela que os consumidores podem conspicuamente consumir produtos verdes para obter benefícios autoexpressivos provenientes da sinalização do comportamento pró-social. A aplicação a partir da Teoria da Sinalização Onerosa para evidenciar conservação conspícua com um produto verde usado publicamente, o Toyota híbrido Prius, mostrou-se adequada.

Além de fornecer novas evidências dos benefícios autoexpressivos sobre o comportamento de consumo verde, o estudo também verifica o efeito das normas subjetivas na conservação conspícua, que até o momento, não tinham sido avaliadas. As normas inerentes aos grupos sociais podem influenciar o consumo verde (Eze & Ndubisi, 2013; Lee, 2008), como também, a partir dos achados deste estudo, impactar na preocupação ambiental do indivíduo e na percepção de benefícios autoexpressivos em produtos verdes.

O trabalho também trouxe novos resultados para literatura ao mostrar que o efeito da preocupação ambiental sobre o comportamento de consumo verde é mediado pela percepção de benefícios autoexpressivos nos produtos verdes. Portanto, entende-se que em um contexto de conservação conspícua, o consumidor que apresenta preocupação ambiental precisa perceber que o produto sinalizará sua pró-socialidade ao seu meio social, para que assim tenha maior predisposição a consumir produtos verdes.

No contexto brasileiro, pesquisas sobre questões ambientais e compras verdes estão em estágio inicial em comparação com outras nações em desenvolvimento. Portanto, entender a intenção do consumidor em relação aos produtos verdes é crucial para pesquisadores, sobretudo quando se trata de um produto (carro híbrido Prius) associado à conservação conspícua na literatura, mas ainda não explorado no cenário nacional. Os resultados deste estudo, assim como dos trabalhos de Delgado et al. (2015), Sexton e Sexton (2014), Griskevicius et al. (2010), sugerem forte relação do comportamento de consumo deste carro com os aspectos de sinalização de comportamento pró-social, no qual os indivíduos estão dispostos a incorrer no custo de possuir um produto que beneficia o meio ambiente (e a sociedade), mas que pode ser inferior para uso pessoal.

Quanto às implicações gerenciais, acredita-se que o estudo traz contribuições aos fabricantes de produtos verdes por revelar que os aspectos sociais são tão pertinentes quanto aqueles relacionados à questões econômicas e ambientais. Assim, eles não deverão apenas se concentrar nas características verdes do produto, mas também nos atributos sociais que envolvam visibilidade, imagem e a pró-socialidade do consumo verde, explorando a sinalização dos produtos no meio social do qual o consumidor faz parte. Portanto, esse entendimento permite que eles adaptem seus produtos e formulem estratégias para incentivar o comportamento de consumo verde.

Em relação às limitações do estudo, é válido ressaltar que não é possível generalizar os resultados obtidos, uma vez que a amostra utilizada foi do tipo não probabilística por acessibilidade. Apesar de os índices de ajustamento do modelo atenderem aos requisitos para a MEE, recomenda-se considerar os resultados no contexto específico em que o modelo foi aplicado.

Recomenda-se ainda, que em futuros estudos, verifique-se a relação da percepção de benefícios autoexpressivos em contextos nos quais sejam manipulados o preço do produto e a visibilidade pública ou privada do consumo do produto, como exposto nas características do consumo verde sob a perspectiva da Teoria da Sinalização Onerosa e desenvolvido similarmente por Griskevicius et al. (2010). Assim, conseguirá dar mais respostas ao fabricantes no que diz respeito a preço e natureza de consumo do produto. Espera-se, portanto, que o trabalho possa estimular a realização de investigações posteriores a fim de verificar antecedentes e demais consequentes relacionados ao construto benefícios autoexpressivos no consumo verde, objetivando encontrar evidências que confirmem ou refutem sua utilização em contextos específicos.

REFERÊNCIAS

Aaker, D. A.; Kumar, V.; Day, G. S. (2001). *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Atlas.

Ahmad, A. N. E. E. S., & Thyagaraj, K. S. (2015). Consumer's intention to purchase green brands: The roles of environmental concern, environmental knowledge and self expressive benefits. *Curr. World Environ*, *10*, 879-889.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, *50*(2), 179-211.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. *The handbook of attitudes*, 173(221), 31.

Alwitt, L. F., & Pitts, R. E. (1996). Predicting purchase intentions for an environmentally sensitive product. *Journal of consumer psychology*, *5*(1), 49-64.

Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, *103*(3), 411-423.

Babbie, E. (2003). *Survey Research Methods*. Belmont, California. Wadsworth Pub. Co: USA.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.

Barasch, A., Diehl, K., Silverman, J., & Zauberman, G. (2017). Photographic memory: The effects of volitional photo taking on memory for visual and auditory aspects of an experience. Psychological science, 28(8), 1056-1066.

Barclay, P. (2004). Trustworthiness and competitive altruism can also solve the "tragedy of the commons". *Evolution and Human Behavior*, *25*(4), 209-220.

Beck, C. G., & de Pereira, R. D. C. F. (2012). Preocupação ambiental e consumo consciente: os meus, os seus e os nossos interesses. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, *1*(2), 51-78.

Berger, J. (2019). Signaling can increase consumers' willingness to pay for green products. Theoretical model and experimental evidence. *Journal of consumer behaviour*, *18*(3), 233-246.

Brown, T.A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research,* Guilford, New York.

Chan, R. Y., & Lau, L. B. (2002). Explaining green purchasing behavior: A cross-cultural study on American and Chinese consumers. *Journal of international consumer marketing*, *14*(2-3), 9-40.

Cheah, I., & Phau, I. (2011). Attitudes towards environmentally friendly products: The influence of ecoliteracy, interpersonal influence and value orientation. *Marketing Intelligence & Planning*, *29(*5), 452-472

Chen, Y. S. (2010). The drivers of green brand equity: Green brand image, green satisfaction, and green trust. *Journal of Business ethics*, *93*(2), 307-319.

Chen, T. B., & Chai, L. T. (2010). Attitude towards the environment and green products: consumers' perspective. *Management science and engineering*, *4*(2), 27.

Chin, W. W., Gopal, A., & Salisbury, W. D. (1997). Advancing the theory of adaptive structuration: The development of a scale to measure faithfulness of appropriation. *Information Systems Research*, 8(4), 342-367

Choi, J., & Seo, S. (2017). Goodwill intended for whom? Examining factors influencing conspicuous prosocial behavior on social media. *International Journal of Hospitality Management*, *60*, 23-32.

Corall- Verdugo, V., Bonnes, M., Tapia- Fonllem, C., Fraijo- Sing, B., Frias- Armenta, M., & Carrus, G. (2009). Correlates of pro- sustainability orientation: The affinity towards diversity. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 34– 43.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika*, *16*(3), 297-334.

Dastrup, S. R., Zivin, J. G., Costa, D. L., & Kahn, M. E. (2012). Understanding the Solar Home price premium: Electricity generation and "Green" social status. *European Economic Review*, *56*(5), 961-973.

Delgado, M. S., Harriger, J. L., & Khanna, N. (2015). The value of environmental status signaling. *Ecological Economics*, 111, 1-11.

Eze, U. C., & Ndubisi, N. O. (2013). Green buyer behavior: Evidence from Asia consumers. *Journal of Asian and African Studies*, *48*(4), 413-426.

Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. Sage publications.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior. Reading, MA: Addison-Wesley.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, *18*(1), 39-50.

Glazer, A., & Konrad, K. A. (1996). A signaling explanation for charity. *The American Economic Review*, *86*(4), 1019-1028.

Goldstein, N. J., Cialdini, R. B., & Griskevicius, V. (2008). A room with a viewpoint: Using social norms to motivate environmental conservation in hotels. *Journal of consumer Research*, *35*(3), 472-482.

Grafen, A. (1990). Biological signals as handicaps. *Journal of theoretical biology*, *144*(4), 517-546.

Grewal, D., Baker, J., Levy, M., & Voss, G. B. (2003). The effects of wait expectations and store atmosphere evaluations on patronage intentions in service-intensive retail stores. *Journal of retailing*, *79*(4), 259-268.

Griskevicius, V., Tybur, J. M., & Van den Bergh, B. (2010). Going green to be seen: status, reputation, and conspicuous conservation. *Journal of personality and social psychology*, *98*(3), 392.

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., Tatham, R.L. (2015). *Multivariate Data Analysis* (7th Edition).

Han, H., & Yoon, H. J. (2015). Hotel customers' environmentally responsible behavioral intention: Impact of key constructs on decision in green consumerism. *International Journal of Hospitality Management*, *45*, 22-33.

Hardy, C. L., & Van Vugt, M. (2006). Nice guys finish first: The competitive altruism hypothesis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *32*(10), 1402-1413.

Hartmann, P., & Apaolaza-Ibáñez, V. (2012). Consumer attitude and purchase intention toward green energy brands: The roles of psychological benefits and environmental concern. *Journal of business Research*, *65*(9), 1254-1263.

Hur, W. M., Kim, Y., & Park, K. (2013). Assessing the effects of perceived value and satisfaction on customer loyalty: A 'Green'perspective. *Corporate social responsibility and environmental management*, *20*(3), 146-156.

Jaiswal, D., & Kant, R. (2018). Green purchasing behaviour: A conceptual framework and empirical investigation of Indian consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *41*, 60-69.

Joshi, Y., & Rahman, Z. (2015). Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. *International Strategic management review*, *3*(1-2), 128-143.

Kim, H. B., Kim, T. T., & Shin, S. W. (2009). Modeling roles of subjective norms and eTrust in customers' acceptance of airline B2C eCommerce websites. Tourism management, 30(2), 266-277.

Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. In M. Williams (Ed.), *Handbook of methodological innovation*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Koller, M., Floh, A., & Zauner, A. (2011). Further insights into perceived value and consumer loyalty: A "green" perspective. *Psychology & Marketing*, *28*(12), 1154-1176.

Kohlová, M. B., & Urban, J. (2018). Green consumption signals altruism and elevated social status. https://doi.org/10.31234/osf.io/2vgex

Lai, C. K., & Cheng, E. W. (2016). Green purchase behavior of undergraduate students in Hong Kong. *The Social Science Journal*, *53*(1), 67-76.

Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of consumer marketing*, *18*(6), 503-520

Lee, K. (2008). Opportunities for green marketing: young consumers. *Marketing intelligence & planning*, *26*(6), 573-586.

Lin, H. Y., & Hsu, M. H. (2015). Using social cognitive theory to investigate green consumer behavior. *Business Strategy and the Environment*, *24*(5), 326-343.

Lin, J., Lobo, A., & Leckie, C. (2017). Green brand benefits and their influence on brand loyalty. *Marketing Intelligence & Planning*, *35*(3), 425-440.

Lin, S. T., & Niu, H. J. (2018). Green consumption: Environmental knowledge, environmental consciousness, social norms, and purchasing behavior. *Business Strategy and the Environment*, *27*(8), 1679-1688.

Liu, X., Wang, C., Shishime, T., & Fujitsuka, T. (2012). Sustainable consumption: Green purchasing behaviours of urban residents in China. *Sustainable Development, 20*(4), 293-308.

Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Bookman Editora.

Martins, G. D. A., & Theóphilo, C. R. (2009). Metodologia da investigação cientifica. *São Paulo: Atlas*.

Moisander, J. (2007). Motivational complexity of green consumerism. *International journal of consumer studies, 31*(4), 404-409.

Mostafa, M. M. (2009). Shades of green: A psychographic segmentation of the green consumer in Kuwait using self-organizing maps. *Expert Systems with Applications, 26* (8), 11030-11038.

Paço, A., Shiel, C., & Alves, H. (2019). A new model for testing green consumer behaviour. *Journal of cleaner production, 207*, 998-1006.

Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. Journal of retailing and consumer services, 29, 123-134.

Prakash, G., & Pathak, P. (2017). Intention to buy eco-friendly packaged products among young consumers of India: A study on developing nation. *Journal of Cleaner Production*, *141*, 385-393.

Peattie, K. (2010). Green consumption: behavior and norms. *Annual review of environment and resources*, *35*, 195-228.

Ribas, J. R., & Vieira, P. D. C. (2011). *Análise multivariada com o uso do SPSS*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.

Ruvio, A., Shogam, A., 2008. Consumers' need for uniqueness: short-form scale development and cross-cultural validation. *Int. Mark. Rev.* 25 (1), 33–53.

Sexton, S. E., & Sexton, A. L. (2014). Conspicuous conservation: The Prius halo and willingness to pay for environmental bona fides. *Journal of Environmental Economics and Management*, *67*(3), 303-317.

Smith, E. A., & Bird, R. L. B. (2000). Turtle hunting and tombstone opening: Public generosity as costly signaling. *Evolution and Human Behavior*, *21*(4), 245-261.

Straughan, R. D., & Roberts, J. A. (1999). Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. *Journal of consumer marketing*, *16*(6), 558-575.

Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of retailing*, *77*(2), 203-220.

Van Vugt, M. (2006). Evolutionary origins of leadership and followership. *Personality and Social Psychology Review*, *10*(4), 354-371.

Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, *135*, 732-739.

Zahavi, A. (1977). Reliability in communication systems and the evolution of altruism. In *Evolutionary ecology* (253-259). Palgrave, London.