


# Altruístas são Ambientalmente Responsáveis e Materialistas são Ambientalmente Irresponsáveis? Uma Análise Sobre a Moderação da Desejabilidade Social e da Mediação da Consciência Ambiental

Thiago Costa<sup>1</sup>

thiagochiorino@uol.com.br |  0000-0002-0666-1219

Heidy Ramos<sup>1</sup>

heidyr@gmail.com |  0000-0002-3757-5196

Leonardo Vils<sup>1</sup>

vilsleo@gmail.com |  0000-0003-3059-1967

Julio Cunha<sup>1</sup>

juliocunha@uni9.pro.br |  0000-0002-1435-055X

## RESUMO

Neste estudo, investigamos se o altruísmo e o materialismo podem explicar atitudes relacionadas ao menor impacto sobre o meio ambiente. O objetivo principal foi investigar o papel da consciência ambiental como uma variável mediadora entre o altruísmo e a responsabilidade ambiental, também se indivíduos materialistas podem manifestar responsabilidade ambiental por meio da desejabilidade social. Utilizando o modelo de equações estruturais, analisamos os dados de uma *survey* conduzida com 339 indivíduos. Os resultados apontaram que o altruísmo não tem relação direta com a irresponsabilidade ambiental, mas sim uma relação indireta com a responsabilidade ambiental, mediada pela consciência ambiental. Além de uma relação direta entre o materialismo e a irresponsabilidade ambiental, não encontramos relação direta com a responsabilidade ambiental, nem mesmo com a moderação da desejabilidade social. Este estudo mostra valores e atitudes que colaboram com comportamentos pró-ambientais, demonstrando a importância da consciência ambiental para que os indivíduos se engajem em ações favoráveis ao consumo sustentável.

## PALAVRAS-CHAVE

responsabilidade ambiental, consciência ambiental, altruísmo, materialismo, desejabilidade social

<sup>1</sup>Universidade Nove de Julho, UNINOVE,  
São Paulo, SP, Brasil

Recebido: 29/04/2020.  
Revisado: 30/09/2020.  
Aceito: 22/02/2021.  
Publicado Online em: 01/09/2021.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2021.18.5.6>



## 1. INTRODUÇÃO

Vários estudos já relacionaram valores pessoais com atitudes ou comportamentos pró-ambientais, como os conduzidos por Stern, Dietz e Guagnano (1995), Gilg, Barr e Ford (2005) e Veiga e Ribeiro (2012), que associam positivamente o altruísmo às atitudes, preocupações e/ou comportamentos ligados à sustentabilidade do meio ambiente. Também já foi identificado, em estudos paralelos, como os de Göksen, Adaman e Ünal Zenginobuz (2002), Chevarria e Gomes (2013) e Gifford e Nilsson (2014), que mesmo indivíduos materialistas podem correlacionar positivamente ações ou atitudes ambientalmente corretas e sustentáveis.

Ao longo dos anos, o impacto ambiental tem sido considerado como o “resultado dos desejos humanos de conforto físico, mobilidade, alívio no trabalho, prazer, poder, *status*, segurança pessoal, manutenção de tradições familiares, e só recentemente a proteção do meio ambiente se tornou algo importante nas decisões do consumidor” (Stern, 2000, p. 408). A maioria das pessoas acredita que as mudanças climáticas e a sustentabilidade são problemas significativos, mas poucos estão engajados em comportamentos de mitigação que sejam suficientes para conter o fluxo crescente de gases de efeito estufa e de outros problemas ambientais (Gifford, 2011). Os indivíduos são inconsistentes em suas atitudes e comportamentos relacionados ao meio ambiente. Às vezes, aparentemente, são favoráveis à reciclagem de resíduos, sendo que, ao mesmo tempo, prejudicam o meio ambiente usando um meio de transporte poluente, por exemplo (Gatersleben, Steg, & Vlek, 2002). Portanto, neste assunto, ao analisar o comportamento de um indivíduo, outros fatores, como *status*, conforto, esforço e oportunidade, devem ser considerados (Steg & Vlek, 2009). Refletindo sobre a aceitação consciente das preocupações ambientais (Garcia et al., 2011), pesquisas recentes estudaram amplamente a consciência ambiental (por exemplo: Gabarda-Mallorquí et al., 2018; Xu et al., 2019) para compreender melhor sua relação com o meio ambiente, as atitudes e o comportamento.

Embora muitos indivíduos estejam envolvidos em alguma ação para melhorar o meio ambiente, a maioria poderia fazer mais. Entretanto, barreiras psicológicas podem minar as ações, como a cognição limitada sobre o problema, visões de mundo ideológicas que impedem atitudes e comportamentos proativos, comparações com outras pessoas importantes, desacreditando-se em especialistas e autoridades, riscos percebidos de mudança e mudança de comportamento positiva, porém inadequada (Gifford, 2011). No que diz respeito aos valores pessoais, o altruísmo é identificado como um tipo de comportamento não voltado para o lucro, mas como um voluntariado para fazer o bem (Krebs, 1970). Isso significa que algumas pessoas são consistentemente mais generosas, prestativas e gentis que outras, e isso as torna prontamente percebidas e descritas como altruístas (Rushton, Chrisjohn, & Fekken, 1981). Em contrapartida, o materialismo é considerado um valor que contribui para um maior nível de consumo, indo na direção oposta à dos princípios de consumo sustentável e atitudes pró-ambientais (Hurst, Dittmar, Bond & Kasser, 2013; Kilbourne & Pickett, 2008). Diversos estudos têm observado o efeito negativo do materialismo nas intenções, atitudes e comportamento dos consumidores, descobrindo extrema relevância do assunto ao considerar os níveis crescentes de consumo em diversos países (Polonsky, Kilbourne, & Vocino, 2014; Alzubaidi, Slade, & Dwivedi, 2021).

Ligado a isso, o viés da desejabilidade social também pode afetar os resultados da pesquisa de autorrelato, como questionários, que são a abordagem dominante para se explorar o consumo sustentável e seus motivadores (Cerri, Thøgersen, & Testa, 2019). O uso de dados obtidos por meio de instrumentos autorreferidos pode levar a um viés de desejabilidade social, ou seja, pode levar à superestimação ou à subestimação das reais intenções comportamentais, o que pode influenciar a declaração de comportamentos socialmente aceitos, como o consumo pró-ambiental

(Joanes, 2019). O viés da desejabilidade social é um construto que ainda gera debates, devido aos seus possíveis impactos na validade das respostas e, conseqüentemente, dos resultados obtidos em pesquisas com coleta de dados autodeclarados (Jann, Krumpal & Wolter, 2019; Larson, 2019; Bergen & Labonté, 2020; Durmaz, Dursun, & Kabadayi, 2020; Shah, Cheema, Hussain, & Shah, 2020).

Considerando o altruísmo e o materialismo como valores conflitantes em relação às atitudes pró-ambientais, realizamos uma modelagem de equações estruturais (MEE) para confirmar tais interações e confrontar outros achados da literatura sobre o assunto. Este estudo visa aumentar o conhecimento sobre a influência dos valores na responsabilidade e na irresponsabilidade ambiental. O seu foco é investigar o papel da consciência ambiental como uma variável mediadora entre o altruísmo e a responsabilidade ambiental, e se indivíduos materialistas podem manifestar responsabilidade ambiental por meio da desejabilidade social. Além disso, investigamos as relações de altruísmo e materialismo com a irresponsabilidade ambiental. Para alcançar esse objetivo, conduzimos uma *survey*, obtendo uma amostra final de 339 indivíduos. Como relevante contribuição deste estudo, demonstramos a importância da consciência ambiental como mediadora da relação entre altruísmo e responsabilidade ambiental. Esse resultado mostra que ela só se manifesta por meio da consciência da importância dessas ações, mesmo em indivíduos altruístas. Além disso, não identificamos o efeito da desejabilidade social como moderadora entre o materialismo e a responsabilidade ambiental, o que indica que esse viés não impacta os indivíduos materialistas que não demonstram atitudes favoráveis em relação ao meio ambiente, confirmando as características individualistas do materialismo nos indivíduos.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Por meio de um levantamento bibliográfico, este capítulo tem como objetivo discutir os principais construtos que deram suporte ao modelo teórico proposto: atitudes pró-ambientais, preditores de altruísmo e materialismo e desejabilidade social.

### 2.1. ATITUDES PRÓ-AMBIENTAIS E SUA RELAÇÃO COM O COMPORTAMENTO PRÓ-MEIO AMBIENTE

Atitude é entendida, a partir da definição de Fishbein e Ajzen (1975), como um sentimento favorável ou desfavorável em relação a um objeto. Os valores de um objeto ou sua avaliação de atributos formam a atitude de uma pessoa sobre esse objeto, inclusive, pela força dessas relações (Ajzen, 2012). Quando uma pessoa forma uma crença sobre o objeto, adquire uma atitude em relação a este, fato que influencia seu comportamento. Cada crença vincula o objeto a algum atributo, e a atitude para com o objeto é uma função das avaliações pessoais sobre esses atributos. Portanto, as atitudes de uma pessoa “representam sua avaliação de algum objeto e influenciam suas outras reações a ele” (Ajzen & Fishbein, 1977, p. 888). As atitudes ambientais são um foco crucial de estudo em psicologia ambiental, que é um viés psicológico expresso pela avaliação do ambiente com alguma favorabilidade ou desfavorabilidade (Milfont & Duckitt, 2010).

O comportamento pró-ambiental é um tipo de comportamento que visa atender às necessidades das gerações atuais, beneficiando o meio ambiente e, ao mesmo tempo, permitindo que as gerações futuras também atendam às suas necessidades (Leary, Vann, Mittelstaedt, Murphy, & Sherry Jr., 2013). Esse conceito remete a uma das primeiras definições de desenvolvimento sustentável, presente no relatório *Our Common Future* (1991), documento elaborado pelas Nações Unidas e publicado primeiramente em 1987. Com o aumento da consciência ambiental, o número de consumidores em busca de produtos que causem menos impactos ambientais

negativos tem crescido, valorizando-se aqueles produtos produzidos por empresas ambientalmente responsáveis e repudiando-se aqueles que podem contaminar o meio ambiente. Com base nisso, um comportamento que o consumidor escolhe ao buscar um padrão mais sustentável é a compra de produtos verdes. Seguindo o modelo de Bagozzi (1981), em que as atitudes precedem o comportamento, o comportamento pró-ambiental só acontece com atitudes pró-ambientais fortes (Casaló & Escario, 2018).

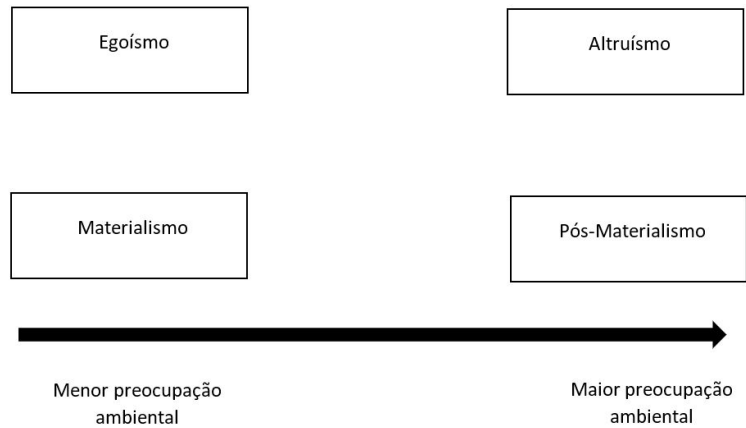
Uma das maiores ameaças ao meio ambiente é o consumo excessivo de recursos naturais, que requer a consideração de formas alternativas de redução do consumo (Brown & Cameron, 2000). A preocupação com as consequências dos estilos de vida e com o consumismo formou a base para o surgimento do “consumo verde”, no qual o consumidor considerou a variável ambiental nos atos de consumo para influenciar as matrizes energéticas e tecnológicas do sistema produtivo. O foco inicial abrangeu a reciclagem, o uso de tecnologias limpas, a redução de resíduos e o surgimento de um mercado verde. Aspectos como redução do consumo, descartabilidade e obsolescência programada, além da desigualdade no acesso aos bens materiais, também começaram a surgir e expandir o conceito de comportamento pró-ambiental (Godecke, Naime, & Figueiredo, 2013).

Assim, Garcia, Silva, Pereira e Pinheiro (2011) introduziram atitudes que podem estar relacionadas positiva ou negativamente à adoção de comportamentos pró-ambientais. São eles: 1) A consciência ambiental reflete a aceitação consciente das preocupações ambientais. 2) Responsabilidade Ambiental reflete o que as pessoas acreditam, defendem, valorizam e apoiam quanto às causas ambientais. Os autores identificaram que existe uma forte influência da consciência ambiental na responsabilidade ambiental. 3) A Irresponsabilidade Ambiental descreve ações de indivíduos que não valorizam, apoiam ou refletem sobre as questões ambientais. Estes são três construtos independentes que podem refletir algumas atitudes pró-ambientais.

Consciência ambiental é um conceito que inclui: “percepção e compreensão de ameaças, mudanças e as opções e valores disponíveis, atitudes e preferências entre objetivos conflitantes” (Takala, 1991, p. 591). A consciência ambiental vem crescendo, com alguns consumidores se preocupando mais com o meio ambiente (Rodriguez-Ibeas, 2007). D’Souza et al. (2006) constataram que a consciência ambiental aumenta a percepção dos indivíduos em relação à compra de produtos verdes (produtos ecologicamente corretos). Além disso, a consciência ambiental é uma condição essencial para que os consumidores prestem atenção aos atributos dos produtos que são relevantes para as causas ambientais (Thøgersen, 2000). Também, Song et al. (2019) descobriram o papel mediador da consciência ambiental na relação entre a preocupação ambiental e a compra de produtos considerados ambientalmente corretos.

## 2.2. VALORES ALTRUÍSTAS E MATERIALISTAS

Analisando valores em relação a atitudes e comportamentos pró-ambientais, Stern, Dietz e Guagnano (1995) argumentam que os indivíduos mais preocupados com o meio ambiente tendem a ser mais altruístas ou socialmente mais amigáveis. Ao analisar esses valores, Inglehart (1990) apontam que os indivíduos materialistas valorizam mais suas posses e bens materiais para atingirem seus objetivos de vida (Belk, 1984; Richins, 2004). Em resumo, ilustramos essas características, conforme proposto por Gilg, Barr e Ford (2005), no modelo apresentado na Figura 1. Esse modelo sugere um continuum entre valores opostos, contrapondo, na mesma escala, egoísmo e altruísmo e materialismo e pós-materialismo.



*Figura 1.* Conceitualização de valores sociais e ambientais.

*Fonte:* adaptado de Gilg et al. (2005).

### 2.3. ALTRUÍSMO

Acredita-se que o altruísmo exista na maioria dos seres humanos, manifestando-se em maior ou menor grau, dependendo da situação ou circunstância em que o indivíduo se encontra. O conceito de altruísmo é, frequentemente, confundido com os conceitos de comportamentos de ajudar e de doar. Entretanto, esses são conceitos distintos. O conceito de ajuda refere-se ao ato de ajudar ou auxiliar alguém com um determinado objetivo e pode implicar um ganho. O conceito de doar se refere ao ato de contribuir, envolvendo a concessão de bens materiais, como uma instituição de caridade (Goldstein, 1983). A característica dominante do altruísmo é mais um maior envolvimento e maior autossacrifício em uma ação do que qualquer ganho possível que possa ser obtido. Embora possa envolver atos de ajuda e doação, o comportamento altruísta não implica a obtenção de uma recompensa ou ganho (Chou, 1996; Goldstein, 1983).

Em contraste, os comportamentos egoístas são aqueles motivados pela busca de benefícios para si ou para os próximos. Embora os indivíduos relatem preocupações pró-ambientais e sociais e tenham valores caracterizados como autotranscendentes ou altruístas, sua intenção de consumir alimentos orgânicos, por exemplo, pode estar principalmente relacionada a objetivos egoístas, como saúde pessoal e familiar (Chevarria & Gomes, 2013). Alguns fatores podem reforçar valores altruístas, como a religiosidade do indivíduo (Bhuan, et al., 2018), sendo algo inspirador que transcende a orientação individualista de perceber o mundo. Por outro lado, existe a percepção de que consequências negativas para bens coletivos, como o meio ambiente, também podem ter impactos negativos para o indivíduo. Portanto, atitudes pró-ambientais podem ter origem em motivações egoístas, benéficas para o indivíduo (Chevarria & Gomes, 2013).

Com base na revisão da literatura, vários autores argumentam que as atitudes pró-ambientais de um indivíduo derivam de suas características altruísticas (Inglehart, 1990; Stern, Dietz, & Guagnano, 1995; Göksen, Adaman, & Ünal Zenginobuz, 2002; Tilikidou & Delistavrou, 2004; Kilbourne & Pickett, 2008; Veiga & Ribeiro, 2012; Gifford & Nilsson, 2014; Polonsky, Kilbourne, & Vocino, 2014). Valores, como o altruísmo, também podem afetar a consciência das pessoas sobre os problemas ambientais associados ao seu comportamento (de Groot & Steg, 2007). Portanto, propomos as seguintes hipóteses:

- **H1:** O altruísmo tende a ter uma relação positiva com a responsabilidade ambiental.
- **H2:** A consciência ambiental medeia a relação positiva entre altruísmo e responsabilidade ambiental.
- **H2a:** O altruísmo tem uma relação positiva e direta com a consciência ambiental.
- **H2b:** A consciência ambiental tem uma relação positiva e direta com a responsabilidade ambiental.
- **H3:** O altruísmo tende a ter uma relação negativa com a irresponsabilidade ambiental.

## 2.4. MATERIALISMO

O materialismo pode ser definido como a importância que um consumidor dá aos seus bens materiais (Belk, 1985), como o interesse do indivíduo em gastar, ou ainda como a importância que um indivíduo dá à aquisição de bens materiais para atingir seus objetivos de vida e seus desejos (Richins, 2004). Características como inveja, possessividade e falta de generosidade (Belk, 1984) podem estar diretamente associadas ao materialismo, podendo ainda ser compreendidas como um valor de consumo (Richins & Dawson, 1992). Uma característica do materialismo é o fato de que a aquisição pode, muitas vezes, ser o meio de buscar a felicidade dos indivíduos, ou seja, a compra de bens pode levar à felicidade e satisfação na vida, mais do que outros caminhos, como relacionamentos interpessoais, experiências ou realizações. Outra característica importante do construto é que possuir bens materiais significa sucesso para o indivíduo. Especificamente, a quantidade de bens e posses acumulados reflete seu grau de sucesso, projetando, por meio desses bens, a autoimagem desejada pela pessoa (Richins & Dawson, 1992). Indivíduos que possuem um alto grau de materialismo valorizam produtos de maior valor financeiro mais do que produtos semelhantes que têm significados públicos relacionados ao maior sucesso ou ao prestígio (Richins, 1994).

Pessoas que possuem valores materialistas sentem felicidade na hora de comprar bens, por isso, cada vez mais, compram produtos para manter e/ou aumentar esse sentimento de felicidade e são, portanto, constantemente compelidas ao consumismo. O consumismo é um fator gerador de impactos ambientais (Tilikidou & Delistavrou, 2004). Assim, consumidores ambientalmente conscientes não podem ser classificados como materialistas e são aqueles que tendem a comprar menos, consumir menos, escolher produtos com menor impacto ambiental negativo, gerar menos resíduos e reciclar (Tilikidou & Delistavrou, 2004). A partir dessas informações, foram elaboradas as seguintes hipóteses:

- **H4:** O materialismo tende a ter uma relação positiva com a irresponsabilidade ambiental.
- **H5:** O materialismo tende a ter uma relação negativa com a responsabilidade ambiental.

## 2.5. DESEJABILIDADE SOCIAL

Os estudos sobre desejabilidade social foram expandidos, pela primeira vez, na obra de Allen L. Edwards na década de 1950. O termo desejabilidade social pode ser definido como a propensão dos participantes de uma pesquisa em responderem provisoriamente às questões colocadas (Ribas Jr., Moura & Hutz, 2004) ou, por meio das suas respostas, quererem agradar ao aplicador da pesquisa (Gouveia, Gonçalves, Costa, Araújo, Gouveia, & Medeiros, 2009). Edwards (1957) observou que, em pesquisas sobre a personalidade, os indivíduos não podiam se retratar completa e verdadeiramente, pois havia uma influência consciente ou inconsciente da sociedade em sua

expressão de comportamento. Assim, os respondentes tendem a responderem às perguntas conforme as consideram mais aceitáveis, ou socialmente corretas, mesmo que a resposta não corresponda às suas atitudes ou opiniões verdadeiras (Braga Jr. et al., 2013; King & Bruner, 2000).

Pesquisas psicológicas autorreferidas, regras sociais e culturais ou padrões considerados politicamente corretos acabam influenciando as respostas do indivíduo. Assim, o indivíduo pode sempre dar respostas positivas ou, dependendo do enunciado da pergunta, sempre respostas negativas (Gouveia, Gonçalves, Costa, Araújo, Gouveia, & Medeiros, 2009). O viés causado pela influência da desejabilidade social é um dos mais impactantes e comuns nas pesquisas psicológicas e sociais, comprometendo seus resultados e validade. Como consequência, pesquisas em Marketing, especialmente aquelas relacionadas ao comportamento do consumidor, atentam para o viés da desejabilidade social (King & Bruner, 2000). Ela pode ser mais subjetiva, variando de acordo com o humor e a autopercepção dos indivíduos, ou por autoengano, que é quando o respondente desconhece que sua resposta é tendenciosa. Aqui, a influência da desejabilidade social é involuntária (Ribas Jr., Moura, & Hutz., 2004). A variável desejabilidade social pode comprometer a confiabilidade da pesquisa comportamental e, conseqüentemente, seu entendimento é importante (Ribas Jr., 2004). King e Bruner (2000) recomendam o uso de escalas que monitoram o viés de desejabilidade social em pesquisas comportamentais, como a Escala de Desejabilidade Social, desenvolvida por Crowne e Marlowe (1960).

Com base na revisão da literatura, dois estudos demonstram que o egoísmo (Chevarria & Gomes, 2013) e o materialismo (Furchheim, Jahn, & Zanger, 2013) podem estar relacionados positivamente com atitudes pró-ambientais. Assim, propomos que a desejabilidade social influencia a relação entre materialismo e responsabilidade ambiental.

- **H6:** A desejabilidade social modera a relação negativa entre materialismo e responsabilidade ambiental, tornando-a mais fraca.

A Figura 2 traz o modelo teórico desta pesquisa.

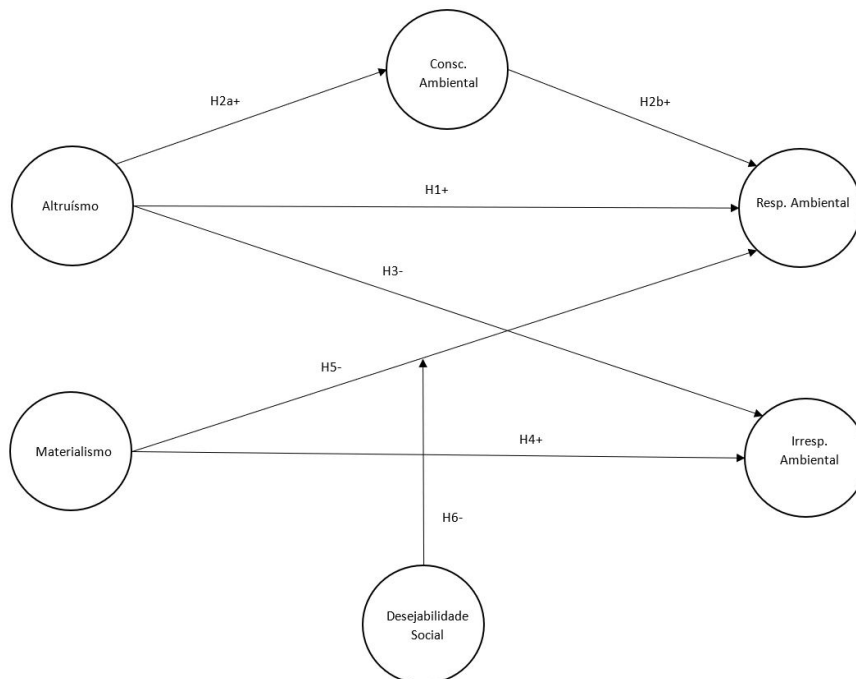


Figura 2. Modelo teórico.

### 3. MÉTODO

Esta é uma pesquisa quantitativa, realizada por meio de uma *survey* descritiva, com coleta de dados primários. Imprimimos e distribuimos questionários autopreenchíveis para turmas de alunos de graduação, em uma amostra por conveniência. Assim, os autores coletaram os dados por meio de um formulário de autopreenchimento, no qual inserimos questões para identificar as características demográficas dos respondentes, bem como as escalas de mensuração de altruísmo, materialismo, consciência ambiental, responsabilidade ambiental e irresponsabilidade ambiental, juntamente com a escala para estimar a desejabilidade social, conforme recomendado por King e Bruner (2000). Realizou-se um pré-teste com cinco respondentes com características semelhantes às da amostra a ser estudada, e os respondentes não identificaram erros ou dificuldades quanto ao instrumento de coleta de dados ou evidências de problemas na tradução das escalas. A análise final dos dados desconsiderou esses cinco formulários.

A amostra final foi composta por estudantes universitários, maiores de 18 anos, de uma grande instituição de ensino superior de São Paulo, de cursos de Administração (por exemplo, Administração, Gestão de Recursos Humanos, Comércio Exterior). Como questão de filtragem, os participantes deveriam ser responsáveis por, pelo menos, metade das compras da família ou por quem decide pela compra das marcas e produtos que são comprados. Coletamos dados de 350 respondentes, ou seja, o dobro do indicado pelo *software* estatístico G\* Power, considerando o nível de significância de 5% ( $\alpha = 0,05$ ), o poder do teste acima de 0,95 e o tamanho do efeito ( $f^2$ ) abaixo de 0,15 (Cohen, 1992).

Com base na inconsistência da literatura existente para mensurar o comportamento altruísta em indivíduos, Rushton, Chrisjohn e Fekken (1981) desenvolveram a *Self-Report Altruism Scale* (SRA), originalmente composta por 20 itens. A SRA permite que os entrevistados avaliem a frequência com que realizam atividades altruísticas, medidas com uma escala de 5 pontos, ancorada entre 1 = “nunca” e 5 = “muito frequentemente”. Utilizou-se uma versão em português dessa escala, que foi reduzida para 17 itens, em escala unidimensional, e validada por Gouveia, Athayde, Gouveia, Gomes e Souza (2010).

A escala elaborada por Richins e Dawson (1992) visa medir o materialismo a partir de três critérios: definição de sucesso, aquisição como ação central e busca pela felicidade. Composta originalmente por 18 itens, Richins (2004) propôs reduzir a escala original em duas versões: uma com 15 itens, cinco para cada dimensão, e que permite mensurar as variações das três dimensões do materialismo, e outra com nove itens, para mensurar o materialismo. Como esta pesquisa não tem como objetivo avaliar o materialismo em suas três dimensões, os autores deste estudo utilizaram a escala composta por nove itens como um construto unidimensional. Com base na proposta de Richins (2004), utilizou-se a escala traduzida e validada de Ponchio, Aranha e Todd (2007), no contexto brasileiro, que é composta por nove itens em um desenho unidimensional ( $\alpha = 0,74$ ), medido por uma escala de 5 pontos, ancorada entre 1 = “nunca” e 5 = “muito frequentemente”.

Para identificar a consciência ambiental, a responsabilidade ambiental e a irresponsabilidade ambiental, utilizamos a escala construída e validada por Garcia, Silva, Pereira e Pinheiro (2011), que possui 20 assertivas, medidas por meio de uma escala de 5 pontos, ancorada entre 1 = “discordo totalmente” e 5 = “concordo totalmente”. Embora o mesmo estudo tenha desenvolvido as afirmações, os autores descobriram que cada um dos três construtos é independente.

A Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne (*Marlowe-Crowne Social Desirability Scale* – MCSDS) é uma das escalas mais amplamente utilizadas para medir a desejabilidade social (Beretvas, Meyers, & Leite, 2002). É uma escala composta por 33 afirmações, na qual o



indivíduo deve escolher se são verdadeiras ou falsas, de acordo com sua percepção (Crowne & Marlowe, 1960). Gouveia, Guerra, Sousa, Santos e Costa (2009) traduziram e adaptaram para o português e validaram a escala de Marlowe-Crowne para aplicação no contexto brasileiro. Usamos essa escala como um único indicador, para medir indivíduos com maior ou menor inclinação para a desajustabilidade social.

A análise inicial dos dados incluiu a verificação dos valores perdidos, a análise dos *outliers* por meio do gráfico *box-plot* e a multivariada pela distância de Mahalanobis (D2), além da normalidade univariada das variáveis (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). Utilizamos a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) para analisar os dados. Segundo Malhotra, Lopes e Veiga (2014), a MEE é uma técnica regressiva utilizada para estimar as relações entre variáveis latentes de um modelo relacional teoricamente orientado. A modelagem de equações estruturais com estimativa de mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) é útil em pesquisas cujos dados vieram “de escalas de atitude ou tipo Likert, e tais escalas apresentam dados que raramente são aderentes à distribuição normal multivariada” (Bido & Silva, 2019, p. 510). Assim, utilizamos o *software* SmartPLS 3 e realizamos a MEE em duas fases. Na primeira fase analisamos a validade convergente e discriminante e na segunda, as relações estruturais (Bido & Silva, 2019).

## 4. RESULTADOS

### 4.1. PREPARAÇÃO PRÉVIA DOS DADOS E PERFIL DO RESPONDENTE

Distribuímos 350 questionários, dos quais 11 (3,14%) foram desconsiderados por conterem valores faltantes. Assim, a análise incorporou 339 questionários que foram considerados válidos para análise. Em termos de perfil demográfico, a maioria dos respondentes são mulheres (n=233), o que representa 68,8% dos respondentes válidos. Os entrevistados podem ser caracterizados como jovens, com idades entre 18 e 30 anos (n=275; 81,2%). Além disso, 71,2% (n=242) dos entrevistados se declararam solteiros, e 82,5% (n=280) disseram não ter filhos. Também 81,2% (n = 275) dos respondentes relataram estarem empregados.

Algumas perguntas foram feitas para entender melhor os hábitos de consumo dos indivíduos. Considerando a compra de produtos rotineiros como alimentos, bebidas e produtos de limpeza, 54,8% (n = 185) afirmaram serem responsáveis por, pelo menos, metade das compras domiciliares. Em termos de produtos pessoais como desodorantes, xampus, roupas, relógios e calçados, 64,9% (n = 220) dos entrevistados afirmaram que decidem apenas as marcas dos produtos comprados para si, e 24,4% (n = 83) afirmaram que decidem adquirir as marcas dos produtos adquiridos para si ou para outros familiares.

### 4.2. INDICADORES DO MODELO E VALIDADE CONVERGENTE

Para a análise de ajuste do modelo, usamos o *software* SmartPLS 3. Primeiramente, com o objetivo de avaliar a avaliação do modelo relacional, analisamos os indicadores de ajuste. Nessa fase, foram utilizados os critérios indicados por Ringle, Silva e Bido (2014): variância média extraída (AVE) maior que 0,50, consistência interna, utilizando alpha de Cronbach e *composite reliability* (Dillon-Goldstein rho). Os valores foram considerados adequados acima de 0,60 para o alfa de Cronbach e acima de 0,70 para confiabilidade composta (Ringle et al., 2014), conforme mostrado na Tabela 1. Para verificar a validade convergente, analisamos as cargas entre as variáveis manifestas e as latentes. Bons estimadores são as variáveis latentes com carga maior que 0,50 na formação do construto.

**Tabela 1**  
*Confiabilidade e Validade dos construtos*

	AVE	Confiabilidade Composta	R Quadrado	Alpha de Cronbach	rho_A
Altruísmo	.599	.817	–	.670	.697
Consc. Ambiental	.699	.874	.037	.782	.784
Irresp. Ambiental	.576	.801	.070	.628	.665
Materialismo	.520	.883	–	.847	.860
Resp. Ambiental	.511	.836	.513	.761	.794

*Fonte:* dados da pesquisa

### 4.3. VALIDADE DISCRIMINANTE

A análise de validade discriminante é definida como o grau em que dois conceitos semelhantes são distintos. O teste de validade discriminante verifica a correlação entre as medidas, identificando se as múltiplas escalas se correlacionam com medidas semelhantes, mas distintas (Hair et al., 2009). Uma forma de analisar a validade discriminante é utilizando o critério de Fornell e Larcker (1981), pelo qual, segundo Ringle et al. (2014, p. 72), “comparam-se as raízes quadradas dos valores das AVEs de cada constructo com as correlações (de Pearson) entre os constructos”. Os autores também recomendam que as raízes quadradas dos traços sejam maiores do que as correlações entre as dos construtos. A Tabela 2 mostra essa condição perfeitamente alcançada nesta pesquisa. Também consideramos o Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) e os Cross-Loadings para avaliar a validade discriminante. Para analisar o HTMT, Henseler et al. (2015) sugerem um valor abaixo de 0,90, condição alcançada nestas análises, conforme mostrado na Tabela 3. Para carregamentos cruzados, espera-se que o indicador se correlacione mais fortemente em seu próprio construto do que com outros construtos (Henseler et al., 2015), condição também satisfeita, conforme mostrado na Tabela 4.

**Tabela 2**  
*Validade discriminante – Critério de Fornell e Larcker*

	Raíz da AVE	Altruísmo	Consc. Ambiental	Irresp. Ambiental	Resp. Ambiental	Materialismo
Altruísmo	.774	.774				
Consc. Ambiental	.836	.192	.836			
Irresp. Ambiental	.759	-.013	.060	.759		
Resp. Ambiental	.715	.196	.711	.117	.715	
Materialismo	.721	-.029	-.042	.264	-.046	.721

*Nota:* A matriz diagonal em destaque indica a raiz quadrada da AVE do construto

**Tabela 3***Validade discriminante - Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)*

	Altruísmo	Consc. Ambiental	Irresp. Ambiental	Resp. Ambiental	Materialismo
Altruísmo					
Consc. Ambiental	.255				
Irresp. Ambiental	.080	.166			
Resp. Ambiental	.272	.873	.180		
Materialismo	.105	.080	.340	.104	

**Tabela 4***Validade discriminante – Cargas Cruzadas*

	Altruísmo	Consc. Ambiental	Irresp. Ambiental	Resp. Ambiental	Materialismo
ALT4	.798	.141	-.011	.171	-.033
ALT5	.687	.108	-.026	.110	-.027
ALT6	.830	.184	-.000	.165	-.010
AMB15	.017	.056	.743	.099	.186
AMB17	-.014	.011	.861	.091	.241
AMB18	-.036	.088	.659	.078	.164
AMB19	.106	.537	.150	.788	-.023
AMB2	.173	.623	.086	.765	.011
AMB3	.169	.887	.102	.622	.007
AMB4	.139	.854	.107	.539	-.018
AMB5	.162	.586	.013	.788	-.110
AMB6	.168	.762	-.052	.610	-.094
AMB7	.145	.437	.113	.690	-.060
AMB8	.104	.236	.071	.502	.056
MAT2	.046	-.017	.250	-.038	.743
MAT3	-.089	-.031	.102	-.058	.706
MAT4	-.029	-.034	.208	-.023	.790
MAT5	-.040	.008	.212	-.005	.789
MAT6	-.068	-.028	.153	-.031	.687
MAT8	-.004	-.068	.182	-.052	.645
MAT9	-.019	-.058	.161	-.042	.677

#### 4.4. ANÁLISE DOS CAMINHOS

Com a garantia da validade convergente e discriminante, iniciamos o processo de análise do modelo estrutural, com a análise dos caminhos. Numa primeira análise, considerando apenas os construtos altruísmo e materialismo, observamos uma carga positiva e elevada. A segunda análise mostrou uma carga negativa baixa, ao considerarmos todos os construtos. Verificamos a significância dos relacionamentos por meio da técnica de *bootstrapping*. De acordo com Hair et al. (2009), a técnica de *bootstrapping* é uma forma de reamostragem cujos dados originais

são repetidamente amostrados com uma substituição para a estimativa do modelo. Essa técnica considera o teste t (Student), que “avalia a significância estatística da diferença entre duas médias amostrais independentes ou, o valor t representa a diferença nos grupos em termos de erro-padrão” (Silva & Lopes, 2014, p. 49). São valores críticos para esse teste (200 iterações):  $1,65 = p < 10\%$ ;  $1,96 = p < 5\%$  e  $2,53 = p < 1\%$  (Hair et al., 2009).

#### 4.5. RESULTADOS DA ANÁLISE DO MODELO

Analisando o modelo de equações estruturais, observamos que a relação altruísmo-responsabilidade ambiental não foi significativa, rejeitando-se a H1 (O altruísmo tende a ter uma relação positiva com a responsabilidade ambiental). Confirmamos a H2 (A consciência ambiental medeia a relação positiva entre altruísmo e responsabilidade ambiental), com H2a (O altruísmo tem uma relação positiva e direta com a consciência ambiental) ( $p < 0,05$ ) e H2b (A consciência ambiental tem uma relação positiva e direta com o meio ambiente responsabilidade) ( $p < 0,01$ ). Realizamos os cálculos para testar a mediação, de acordo com as diretrizes de Hair Jr. (2014), em conjunto com o *software* SmartPLS 3, conforme pode ser visto nas Tabelas 5 e 6, respectivamente. Não confirmamos a H3 (O altruísmo tende a ter uma relação negativa com a irresponsabilidade ambiental).

A relação materialismo-irresponsabilidade ambiental foi significativa, conforme apresentado na Tabela 5. Assim, confirmamos a hipótese H4 (O materialismo tende a ter uma relação positiva com a irresponsabilidade ambiental). Por outro lado, não confirmamos a relação materialismo-responsabilidade ambiental, rejeitando a H5 (O materialismo tende a ter uma relação negativa com a responsabilidade ambiental). Ao incluir a variável desejabilidade social como moderadora, a relação materialismo-responsabilidade ambiental não se tornou significante, o que envolveu rejeitar a H6 (Desejabilidade social modera a relação negativa entre materialismo e responsabilidade ambiental, tornando-a mais fraca), conforme mostrado na Tabela 7. A Figura 3 apresenta o modelo estrutural final.

**Tabela 5**  
*Explicação da variância de Hair*

Hair (2014) – Variância Explicada					
VAF (Variance Accounted For)	1ª relação	2ª relação	Relação Direta	VAF	
Altruísmo → Cons. Ambiental → Resp. Ambiental	.192	.699	.06	.6911	Mediação Parcial

**Tabela 6**  
*Efeitos específicos indiretos*

	Amostra Original (O)	Média amostral (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T ( O/STDEV )	P-Valor
Altruísmo → Consc. Ambiental → Resp. Ambiental	.134	.139	.039	3.448	.001

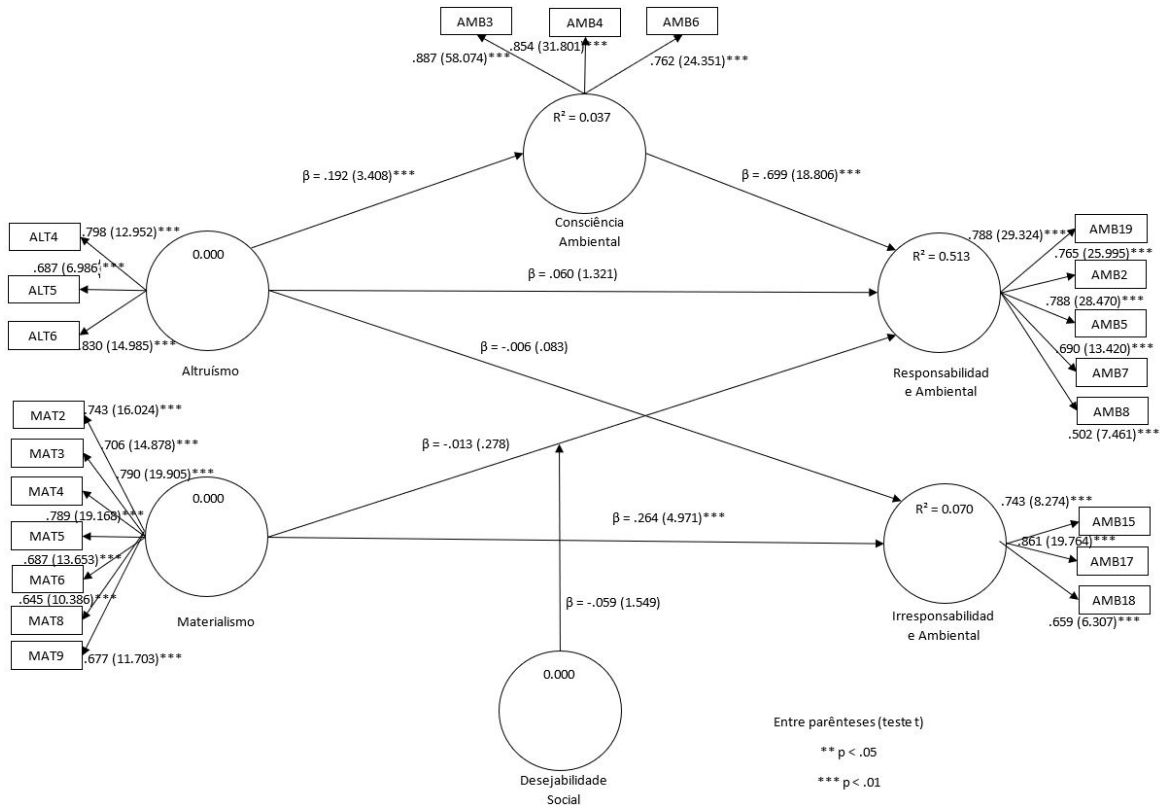


Figura 3. Modelo estrutural final

Tabela 7  
Análises dos caminhos

	Hipóteses	Coefficientes	T	P-Value	Significância	Resultado
Altruísmo → Resp. Ambiental	H1	.085	1.321	.187	n.s.	Não confirmada
Altruísmo → Consc. Ambiental → Resp. Ambiental	H2	-	3.448	.001	p = 0.01	Confirmada
Altruísmo → Consc. Ambiental	H2a	.183	3.408	.001	p = 0,01	Confirmada
Consc. Ambiental → Resp. Ambiental	H2b	.599	18.806	.000	p < 0,01	Confirmada
Altruísmo → Irresp. Ambiental	H3	.446	.083	.934	n.s.	Não confirmada
Materialismo → Irresp. Ambiental	H4	.258	4.974	.000	p < 0,01	Confirmada
Materialismo → Env. Responsibility	H5	.032	.278	.781	n.s.	Não confirmada
Materialismo* Desejabilidade → Resp. Ambiental	H6	.112	1.549	.122	n.s.	Não confirmada

## 5. DISCUSSÕES

A partir dos dados apresentados, foi possível estabelecer contribuições do corpo teórico apresentado anteriormente. A primeira constatação confirmada é que pessoas com características mais altruístas tendem a ter uma relação mais positiva com a responsabilidade ambiental. Indivíduos mais generosos, que fazem concessões pessoais para ajudar alguém sem interesses de ganho pessoal como propósito (Chou, 1996; Goldstein, 1983), tendem a ser aqueles que mais se preocupam com a pessoa e o bem social, apresentando atitudes pró-ambientais. A proteção ambiental, por exemplo, é vista como algo que um indivíduo altruísta faz, pois é uma realização para a sociedade que amplia o domínio apenas individual (Chevarria & Gomes, 2013). Isso reforça que aqueles que são mais úteis para os outros tendem a pensar em causas pró-ambientais, sendo que essas causas são sociais. Tal resultado corrobora que os indivíduos com valores espirituais e sociais mais intensos tendem a se preocupar com esse tipo de causa (Bhuan, et al., 2018).

Nossos achados complementam os de Xu et al. (2019) e Zhang et al. (2019), apontando que o altruísmo estatal, por si só, não motiva a responsabilidade ambiental, pois, primeiro, deve haver consciência ambiental. Assim, entendemos que o indivíduo só se torna ambientalmente responsável se também for ambientalmente consciente.

Os resultados confirmam a quarta hipótese, que é a de que pessoas com características materialistas tendem a ter uma relação mais positiva com a irresponsabilidade ambiental. Isso parece ocorrer porque os interesses em suas propriedades e bens materiais são comumente metas de grande importância para o indivíduo (Belk 1984; Richins 2004). Ao contrário do altruísmo, que é essencialmente socialmente orientado, o materialismo se justifica como valor individual, quando carrega consigo a posse de algo (Belk 1984) e os interesses transpostos para o consumo pessoal (Richins & Dawson, 1992). A preocupação do materialismo pessoal com questões pró-ambientais leva a um consumismo exacerbado, o qual é mais impactante para o meio ambiente (Tilikidou & Delistavrou, 2004) e é a favor de um comportamento que prioriza as posses e os bens individuais.

Diante disso, as características altruístas e materialistas dos indivíduos explicam, em parte, suas atitudes e como as preocupações ou motivações ambientais podem apoiá-los. Constatamos que o altruísmo se relaciona positivamente com a responsabilidade ambiental quando mediado pela consciência ambiental, enquanto o materialismo se relaciona direta e positivamente com a irresponsabilidade ambiental. Os resultados desta pesquisa corroboram os estudos de Stern, Dietz e Guagnano (1995), Gilg, Barr e Ford (2005) e Veiga e Ribeiro (2012), os quais indicam que o altruísmo tem relação positiva com atitudes, preocupações ou comportamentos relacionados ao meio ambiente ou à sustentabilidade. No entanto, esses resultados permanecem também divergentes, conforme proposto pelos estudos de Göksen, Adaman e Ünal Zenginobuz (2002) e Gifford e Nilsson (2014), que indicam que os indivíduos materialistas podem, de alguma forma, correlacionarem-se positivamente com ações ou atitudes favoráveis ao meio ambiente e à sustentabilidade. Esses resultados ainda conflitam com os achados de González-Rodríguez, Díaz-Fernández e Biagio (2019), que identificaram que valores altruístas, como autotranscendência e conservação, estimulam os consumidores a agirem de acordo com a sociedade. Esse resultado mostra que quem tem valores mais centrados no individualismo e menos no social se preocupa menos com as questões pró-ambientais, consideradas ligadas positivamente aos sentimentos coletivos de uma pessoa e não ao seu comportamento individualista.

Por fim, o indivíduo que se comporta de forma mais coletiva talvez o faça sem interesses pessoais finais, contrariando os achados de Chevarria e Gomes (2013). Isso porque sua desejabilidade social não interfere nessa relação entre seu materialismo e a responsabilidade ambiental. Mesmo

que o indivíduo queira ser bem visto pela sociedade, isso não potencializa seu materialismo, levando a uma maior preocupação ambiental. Indivíduos com alto nível de materialismo não se preocupam com o que a sociedade pensa deles (desejabilidade social) e isso não reforça a relação entre seu materialismo e sua responsabilidade ambiental. O materialista, provavelmente, quer ser visto como um diretor individual que se fez sozinho, com uma infinidade de ganhos materiais. Quanto mais ele ou ela se preocupam em ser socialmente corretos, mais exploram seus lados materialistas, e isso significa haver coisas que deveriam ser elogiadas e que representam o sucesso pessoal e não uma preocupação com o ganho coletivo.

Esse ponto serve como um avanço nas teorias atuais sobre o comportamento pró-ambiental. Quanto mais uma pessoa é individualista e preocupada com seus bens materiais, quanto mais preocupada está em causar uma impressão social, então prefere que a sociedade veja seus bens materiais e conquistas individuais, opostamente aos que estão preocupados com coletividades, como a preservação do meio ambiente.

## 6. CONTRIBUIÇÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo contribuir com o referencial teórico em disciplinas relacionadas ao consumo sustentável e ao comportamento pró-ambiental. Especificamente, este estudo analisou as características e atitudes dos indivíduos em relação às questões ambientais. Identificamos a influência da consciência ambiental na responsabilidade ambiental. Concluímos que o altruísmo não leva os indivíduos à responsabilidade ambiental, pois essa relação só se dá por meio da mediação da consciência ambiental. Conforme elucidou Littledyke (2008), um indivíduo pode promover sua consciência ambiental em diferentes níveis, incluindo a autoconsciência, que inclui a percepção do impacto individual, envolvendo: a) estilo de vida e escolhas do consumidor; b) consciência social, que considera a percepção dos impactos ambientais devido à interação social; e c) a consciência ambiental, que inclui a percepção de como a sociedade, em geral, impacta os ecossistemas. Assim, reforçamos a necessidade da criação de políticas de desenvolvimento da consciência individual, nos diferentes níveis da sociedade, para promover e estimular a responsabilidade ambiental.

Além da contribuição teórica, este estudo traz contribuições para a prática, gerando novas informações sobre os indivíduos e seus hábitos de consumo. As entidades governamentais e empresariais devem compreender melhor o comportamento de consumo desses indivíduos e as suas motivações, devido ao impacto que o consumo tem no ambiente. Ao focar nos valores de seu público-alvo, ou mesmo do mercado consumidor, as empresas podem direcionar seus pontos de vista e comunicação para atrair e incentivar esses indivíduos a consumirem produtos mais sustentáveis e ecologicamente corretos. O maior conhecimento do mercado consumidor, portanto, permite que as empresas se adaptem ou criem novos produtos ou novos negócios para manterem ou aumentarem os lucros, enquanto os impactos ambientais negativos são mitigados.

Este trabalho pode ser útil para instituições governamentais e do terceiro setor, em atividades de interesse público as quais envolvam a proteção ambiental, como economia de água ou energia ou reciclagem de resíduos. Conhecendo melhor as características da população, incluindo os seus valores mais presentes, é possível conceber campanhas de comunicação e publicidade mais eficazes, que incentivem os indivíduos a mudarem de atitude ou mesmo que os tornem definitivamente cientes das suas necessidades e problemas ambientais.

Como indicação para novos estudos, sugerimos investigar como a desejabilidade social pode se relacionar com outros valores para mapear possíveis perfis de consumidores mais ou menos propensos à adoção de atitudes pró-ambientais. Valores como autoeficácia, abertura à experiência,

gentileza, necessidade de recursos materiais, necessidade de recursos corporais e instabilidade emocional podem ser analisados em conjunto com o altruísmo e o materialismo, para identificar outras possíveis relações entre tais valores entre si e aqueles relacionados a ações pró-ambientais. Outra sugestão é investigar como indivíduos materialistas podem contribuir ou se engajar em ações pró-ambientais. Nossa amostra, sendo composta por indivíduos de idade e posição social semelhantes, é outra limitação. Assim, sugere-se também investigar indivíduos com características sociodemográficas distintas, ou seja, indivíduos de outras classes sociais, com outros níveis de escolaridade ou outras idades para identificar como essas variáveis podem influenciar as relações encontradas neste estudo.

## REFERÊNCIAS

- Ajzen, I. (2012). Martin Fishbein's legacy: The reasoned action approach. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 640(1), 11-27.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918.
- Alzubaidi, H., Slade, E. L., & Dwivedi, Y. K. (2021). Examining antecedents of consumers' pro-environmental behaviours: TPB extended with materialism and innovativeness. *Journal of Business Research*, 122, 685-699.
- Bagozzi, R. P. (1981). Attitudes, intentions, and behavior: A test of some key hypotheses. *Journal of personality and social psychology*, 41(4), 607-627.
- Belk, R. (1984). Three scales to measure constructs related to materialism: Reliability, validity, and relationships to measures of happiness. *Advances in consumer research*, 11(1), 291-297.
- Belk, R. (1985). Materialism: Trait aspects of living in the material world. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 265-280.
- Beretvas, S., Meyers, J., & Leite, W. (2002). A reliability generalization study of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 62(4), 570-589.
- Bergen, N., & Labonté, R. (2020). "Everything is perfect, and we have no problems": detecting and limiting social desirability bias in qualitative research. *Qualitative Health Research*, 30(5), 783-792.
- Bido, S., & da Silva, D. (2019). SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 20(2), 1-31
- Braga Junior, S. S., Silva, D., Lopes, E. L. & Gaspar, M. A. (2013). A preocupação ambiental é transformada em intenção de compra para produtos verdes no varejo? *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 2(1), 1-25.
- Bhuiyan, S. N., Sharma, S. K., Butt, I., & Ahmed, Z. U. (2018). Antecedents and pro-environmental consumer behavior (PECB): the moderating role of religiosity. *Journal of Consumer Marketing*, 35(3), 287-299.
- Brown, P., & Cameron, L. (2000). What can be done to reduce over consumption?. *Ecological Economics*, 32(1), 27-41.
- Casaló, L. V., & Escario, J. J. (2018). Heterogeneity in the association between environmental attitudes and pro-environmental behavior: A multilevel regression approach. *Journal of Cleaner Production*, 175, 155-163.



- Cerri, J., Thøgersen, J., & Testa, F. (2019). Social desirability and sustainable food research: a systematic literature review. *Food Quality and Preference*, 71, 136-140.
- Chevarria, D. G., & Gomes, F. C. R. (2013). Compreendendo as dimensões altruísta e egoísta no consumo consciente. *Anais do XXXVII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração*, Rio de Janeiro, 1-16.
- Chou, K. (1996). The rushton, chrisjohn and fekken self-report altruism scale: a chinese translation. *Personality and Individual Differences*, 21(2), 297-298.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Crowne, D., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24(4), 349-354.
- D'Souza, C.; Taghian, M.; Lamb, P.; Peretiatkos, R. Green products and corporate strategy: An empirical investigation. *Society and Business Review*. 2006, 1, 144-157.
- Da Silva, M., & Lopes, E. (2014). A influência da justiça nos processos de recuperação de falhas no varejo. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(1), 37-58.
- De Groot, J. I., & Steg, L. (2007). Value orientations and environmental beliefs in five countries: Validity of an instrument to measure egoistic, altruistic and biospheric value orientations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(3), 318-332.
- Durmaz, A., Dursun, İ., & Kabadayi, E. T. (2020). Mitigating the Effects of Social Desirability Bias in Self-Report Surveys: Classical and New Techniques. *Applied Social Science Approaches to Mixed Methods Research*, 146-185.
- Edwards, A. L. (1957). *The social desirability variable in personality assessment and research*. New York: Dryden.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading: Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Furchheim, P., Jahn, S., & Zanger, C. (2013). When Altruism is Perceived to be Rare, Would Materialists Buy Green? In S. Botti e A. Labroo (orgs.). *Advances in Consumer Research*, 41. Duluth: Association for Consumer Research.
- Gabarda-Mallorquí, A., Fraguell, R. M., & Ribas, A. (2018). Exploring environmental awareness and behavior among guests at hotels that apply water-saving measures. *Sustainability*, 10(5), 1305.
- Garcia, M., Silva, D., da Silva Pereira, R., & Pinheiro, L. (2011). Estudo sobre o comportamento do consumidor frente à questão ambiental. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 5(1), 140-157.
- Gatersleben, B., Steg, L., & Vlek, C. (2002). Measurement and determinants of environmentally significant consumer behavior. *Environment and Behavior*, 34(3), 335-362.
- Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, 66(4), 290-302.
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, 49(3), 141-157.
- Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, 37(6), 481-504.

- Godecke, M., Naime, R., & Figueiredo, J. (2013). O consumismo e a geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 8(8), 1700-1712.
- Gökşen, F., Adaman, F., & Ünal Zenginobuz, E. (2002). On environmental concern, willingness to pay, and postmaterialist values evidence from Istanbul. *Environment and Behavior*, 34(5), 616-633.
- Goldstein, J. (1983). *Psicologia Social*. Rio de Janeiro: Guanabara.
- González-Rodríguez, M., Díaz-Fernández, M., & Biagio, S. (2019). The perception of socially and environmentally responsible practices based on values and cultural environment from a customer perspective. *Journal of Cleaner Production*, 216, 88-98.
- Gouveia, V., Gonçalves, M., Costa, J., Araújo, L., Gouveia, R., & Medeiros, E. (2009). Disposição para perdoar, deseabilidade social e religião: um estudo correlacional. *Revista Bioética*, 17(2), 297-308.
- Gouveia, V., Guerra, V., Sousa, D., Santos, W., & Costa, J. (2009). Escala de Deseabilidade Social de Marlowe-Crowne: evidências de sua validade fatorial e consistência interna. *Avaliação Psicológica*, 8(1), 87-98.
- Gouveia, V., Athayde, R., Gouveia, R., Gomes, A., & Souza, R. (2010). Escala de Altruísmo Autoinformado: evidências de validade de construto. *Aletheia*, (33), 30-44.
- Hair, J.; Black, W.; Babin, B.; Anderson, R., & Tatham, R. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European business review*, 26(2), 106-121
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43(1), 115-135.
- Hurst, M., Dittmar, H., Bond, R., & Kasser, T. (2013). The relationship between materialistic values and environmental attitudes and behaviors: A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 257-269.
- Inglehart, R. (1990). *Culture shift in advanced industrial society*. Princeton: Princeton University Press.
- Jann, B., Krumpal, I., & Wolter, F. (2019). Social Desirability Bias in Surveys—Collecting and Analyzing Sensitive Data. *Methods, data, analyses*, 13(1), 3-6.
- Joanes, T. (2019). Personal norms in a globalized world: norm-activation processes and reduced clothing consumption. *Journal of Cleaner Production*, 212, 941-949.
- Kilbourne, W., & Pickett, G. (2008). How materialism affects environmental beliefs, concern, and environmentally responsible behavior. *Journal of Business Research*, 61(9), 885-893.
- King, M., & Bruner, G. (2000). Social desirability bias: a neglected aspect of validity testing. *Psychology and Marketing*, 17(2), 79-103.
- Krebs, D. L. (1970). Altruism: an examination of the concept and a review of the literature. *Psychological Bulletin*, 73(4), 258-302.
- Larson, R. B. (2019). Controlling social desirability bias. *International Journal of Market Research*, 61(5), 534-547.
- Littledyke, M. (2008). Science education for environmental awareness: approaches to integrating cognitive and affective domains. *Environmental Education Research*, 14(1), 1-17.

- Leary, R., Vann, R., Mittelstaedt, J., Murphy, P., & Sherry Jr, J. (2013). Changing the marketplace one behavior at a time: Perceived marketplace influence and sustainable consumption. *Journal of Business Research*, 67(9), 1953-1958.
- Malhotra, N., Lopes, E., & Veiga, R. (2014). Modelagem de equações estruturais com Lisrel: uma visão inicial. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 27-42.
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 80-94.
- Polonsky, M., Kilbourne, W., & Vocino, A. (2014). Relationship between the dominant social paradigm, materialism and environmental behaviours in four Asian economies. *European Journal of Marketing*, 48(3/4), 522-551.
- Ponchio, M., Aranha, F., & Todd, S. (2007). Estudo exploratório do construto de materialismo no contexto de consumidores de baixa renda do município de São Paulo. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 6(1), 13-22.
- Ribas Jr, R., Moura, M., & Hutz, C. (2004). Adaptação brasileira da escala de desejabilidade social de Marlowe-Crowne. *Avaliação Psicológica*, 3(2), 83-92.
- Richins, M. (1994). Valuing things: the public and private meanings of possessions. *Journal of Consumer Research*, 21(3), 504-521.
- Richins, M. (2004). The material values scale: Measurement properties and development of a short form. *Journal of Consumer Research*, 31(1), 209-219.
- Richins, M., & Dawson, S. (1992). A consumer values orientation for materialism and its measurement: Scale development and validation. *Journal of Consumer Research*, 19(3), 303-316.
- Ringle, C., da Silva, D., & Bido, D. (2014). Modelagem de Equações Estruturais com utilização do Smartpls. *Revista Brasileira de Marketing*. 13(2), 56-73.
- Rodriguez-Ibeas, R. (2007). Environmental product differentiation and environmental awareness. *Environmental and Resource Economics*, 36(2), 237-254.
- Rushton, J., Chrisjohn, R., & Fekken, G. (1981). The altruistic personality and the self-report altruism scale. *Personality and Individual Differences*, 2(4), 293-302.
- Shah, S. F., Cheema, S. A., Hussain, Z., & Shah, E. A. (2020). Masking data: a solution to social desirability bias in paired comparison experiments. *Communications in Statistics-Simulation and Computation*, 1-19.
- Song, Y., Qin, Z., & Yuan, Q. (2019). The impact of eco-label on the young Chinese generation: The mediation role of environmental awareness and product attributes in green purchase. *Sustainability*, 11(4), 973.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309-317.
- Stern, P. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behaviour. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Stern, P., Dietz, T., & Guagnano, G. (1995). The new ecological paradigm in social-psychological context. *Environment and Behavior*, 27(6), 723-743.
- Takala, M. (1991). Environmental awareness and human activity. *International Journal of Psychology*, 26(5), 585-597.

- Thøgersen, J. (2000). Psychological determinants of paying attention to eco-labels in purchase decisions: Model development and multinational validation. *Journal of consumer policy*, 23(3), 285-313.
- Tilikidou, I. & Delistavrou, A. (2004). The influence of the materialism values on consumers' pro-environmental post-purchase behavior. *American Marketing Association*, 15, 42-49.
- Veiga, R. T. & Ribeiro, J. A. (2011). Personality and sustainable consumption: an application of the 3M Model. In D. W. Dahl, G. V. Johar e S. M. J. van Osselaer (orgs.). *Advances in Consumer Research*, 38. Duluth: Association for Consumer Research.
- Xu, L., Prybutok, V., & Blankson, C. (2019). An environmental awareness purchasing intention model. *Industrial Management & Data Systems*. 119(2), 367-381
- Zhang, L., Zhou, H., Liu, Y., & Lu, R. (2019). Optimal environmental quality and price with consumer environmental awareness and retailer's fairness concerns in supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 213, 1063-1079.

Os autores certificam que NÃO têm afiliação ou envolvimento em qualquer organização ou entidade com qualquer interesse financeiro (como honorários; subsídios educacionais; participação em gabinetes de palestrantes; associação, emprego, consultorias, propriedade de ações ou outra participação acionária; e especialista testemunho ou acordos de licenciamento de patente), ou interesse não financeiro (como relacionamentos pessoais ou profissionais, afiliações, conhecimento ou crenças) no assunto ou materiais discutidos neste manuscrito.

#### CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Autor 1: Articulação do projeto. Desenvolvimento da linha de raciocínio, elaboração de hipóteses e modelo teórico e redação do texto.

Autor 2: Desenvolvimento e aprimoramento em várias partes do texto, principalmente no que diz respeito aos conceitos sobre sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

Autor 3: Colaboração no desenvolvimento do método e análise quantitativa. Contribuição para o conceito de consciência ambiental e desejabilidade social.

Autor 4: Contribuição para a articulação ao longo do texto, na análise dos resultados e no desenvolvimento de conceitos relacionados ao altruísmo e materialismo.