

O PAPEL MEDIADOR E MODERADOR DO COMPORTAMENTO CONTROLADO E PODER DE DECISÃO NA RELAÇÃO ENTRE O COMPORTAMENTO ECOLOGICAMENTE CORRETO E O COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL

Nádia Fabrícia de Souza Marinho (*Fucape Business School, Brazil*)¹

Arilda Teixeira (*Fucape Business School, Brazil*)²

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi identificar os papéis mediador e moderador do comportamento controlado e o poder de decisão, na relação entre o comportamento ecologicamente correto e comportamento pró-ambiental. A pesquisa foi quantitativa, descritiva, com dados primários, e questionário em escala *Likert* de 1 a 5. Os achados revelam que apesar de se confirmar uma relação significativa entre comportamento ecologicamente correto e a administração da terra ambientalismo social e a cidadania ambiental (comportamento pró ambiental), o comportamento controlado e o poder de decisão não medeiam e nem moderam esta relação. A amostra foi de residentes da região amazônica brasileira, que concentra grande parte das discussões de política ambiental no Brasil e no mundo. O aspecto regional da amostra reforça a significância do objeto de estudo desta pesquisa. Principalmente quando se nota que, nessa região, a consciência ecológica de fato afeta o comportamento pró- ambiental.

Palavras-chave: Comportamento do Consumidor, Comportamento Pró-ambiental, Consciência Ecológica, Poder de Decisão de Consumo.

JEL Classification: D1, P28

THE MEDIATOR AND MODERATOR ROLE OF CONTROLLED BEHAVIOR AND DECISION-POWER IN THE RELATIONSHIP BETWEEN ECOLOGICALLY CORRECT BEHAVIOR AND PRO-ENVIRONMENTAL BEHAVIOR

Abstract:

The objective of this research was to identify the mediating and moderating roles of controlled behavior and decision-making power in the relationship between ecologically correct behavior and pro-environmental behavior. The research was quantitative, descriptive, with primary data, and a questionnaire on a Likert scale from 1 to 5. The findings reveal that despite confirming a significant relationship between ecologically correct behavior and land administration, social environmentalism and environmental citizenship (pro environment), controlled behavior and decision-making power neither mediate nor moderate this relationship. The sample consisted of residents of the Brazilian Amazon region, which concentrates most of the discussions on environmental policy in Brazil and worldwide. The regional aspect of the sample reinforces the significance of the object of study of this research. Especially when one notices that, in this region, ecological awareness actually affects pro-environmental behavior.

Keywords: Consumer Behavior, Pro-environmental Behavior, Ecological Consciousness, Consumption Decision Power.

¹ Fucape Business School, Av. Fernando Ferrari, 1358. Boa Vista, Vitória/ES. CEP 29.075-505, nafaby.souza@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4175-440X>

² Fucape Business School, Av. Fernando Ferrari, 1358. Boa Vista, Vitória/ES. CEP 29.075-505, arilda@fucape.br, <https://orcid.org/0002-7697-0439>

1. Introdução

No momento em que os problemas ambientais se apresentam para a sociedade como um grande desafio, percebe-se também uma busca por soluções através de ações pró-ambientais. Essas ações são implementadas pelo marketing, orientadas pelo comportamento do consumidor, que indicam como os indivíduos consomem – satisfazem seus desejos (Bassani et al., 2018). Esse segmento do marketing, mencionado por Bassani et al. (2018), é denominado marketing verde, e surge dentro de um contexto em que o ambiente de negócios busca compreender e satisfazer as novas tendências e desejos de consumo de produtos ecologicamente corretos (Novillo Díaz et al., 2018; França et al., 2019).

O marketing verde está se consolidando; tendo em vista o cenário atual, em que os consumidores percebem a limitação de seus recursos em relação a sua gama de necessidades. Diante disso, um novo modelo de marketing, voltado para eficiência na utilização dos recursos disponíveis, também deve estar atento quanto ao impacto que suas estratégias produzem no mercado (Buogo et al., 2016; Kasilingam, 2020). Os desejos surgidos dentro desse cenário, inclusive o de compra, segundo Mowen e Minor (2003), têm origem subjetiva, por estarem relacionados ao que se vislumbra sobre o consumo no futuro. Um exemplo dessa subjetividade é o comportamento pró-ambiental haja vista que foi construído com base em crenças e valores que se manifestam no momento da decisão de consumo (Mowen e Minor, 2003; Lira, 2018; Park et al., 2018; Arundati et al., 2020).

O comportamento pró-ambiental é definido por Ribeiro et al. (2004), como a reunião de comportamentos realizados para preservar o meio ambiente. Também foi estudado por Larson (2015), que identificou que ele envolve, estilo de vida pró-conservação, ambientalíssimo social, cidadania ambiental, e-administração da terra (Larson et al., 2015; Costa et al., 2021). Segundo Afonso et al. (2016), o comportamento pró-ambiental é influenciado pela consciência ecológica. Ou seja, pelo comportamento ecologicamente correto. Para Akehurst et al. (2012) há uma tendência entre consumidores com consciência ecológica, a não consumir produtos que degradem o meio ambiente, e adotar comportamentos que gerem menor impacto ambiental, seja durante o consumo, ou na forma de descartar a embalagem.

Os estudos sobre o comportamento do consumidor ecologicamente correto indicam que seus hábitos de consumo doméstico são direcionados para o uso de energia renovável, menor produção de lixo, e preocupação com o ciclo de vida do produto (Braga Jr. et al., 2019). Assim, destaca-se o trabalho sobre a decisão de compra de produtos ecologicamente corretos, tendo o mercado de automóveis como objeto de estudo, de Xu et al. (2019), que tocou em um ponto relevante ao abordar o tema sob a ótica do comportamento controlado e o poder de decisão - ambos definidos como o poder de um indivíduo de tomar decisão de compra de produtos, ou de participar na tomada de decisão de compra, *vis-a-vis* sua pré-disposição por participar do processo de compra (Braga Jr et al., 2019).

O estudo realizado por Xu et al. (2019) chamou atenção; porque identificou que, apesar de atitude ambiental ter impacto positivo sobre a intenção de compra, o controle percebido sobre o comportamento ambientalmente responsável, tem impacto negativo sobre essa intenção. O problema é que Wu e Chen (2014), em estudo sobre comportamento de consumo verde seguindo os parâmetros da teoria de comportamento planejado, constatou que a intenção comportamental impacta positiva e significativamente o comportamento do consumidor, ao mesmo tempo em que é influenciado pelo controle comportamental.

Esse impasse despertou o interesse por realizar uma pesquisa para esclarecer como, e em que sentido, o comportamento controlado e o poder de decisão (Braga Jr et al., 2019), afetam a relação entre consciência ecológica (comportamento ecologicamente correto) (Straughan e Roberts, 1999) e o comportamento pró-ambiental (Larson, 2015). Diante desse contexto se percebeu necessário tratar, conjuntamente, as variáveis comportamento controlado e o poder de decisão, como moderadora e mediadora do comportamento ecologicamente correto. Esta opção atende ao que disseram Cao e Chen (2019) e Klavdianos e Gunther (2019), de que esse procedimento colabora para uma composição de resultados mais robustos.

Assim, para confirmar se o comportamento controlado e o poder de decisão atuam moderando e mediando a relação positiva entre o comportamento ecologicamente correto e comportamento pró-ambiental, em que o poder de decisão de consumo teria o papel de intensificar essa influência, propõe-se responder o seguinte questionamento: O comportamento controlado e o poder de decisão atuam moderando e mediando a relação

positiva entre o comportamento ecologicamente correto e comportamento pró-ambiental? Para respondê-lo, esta pesquisa teve como objetivo identificar os papéis mediador e moderador do comportamento controlado e o poder de decisão, na relação entre o comportamento ecologicamente correto e comportamento pró-ambiental.

Segundo Semprebon e Prado (2016), são raros os estudos que tratam da relação entre o poder de decisão e o comportamento do consumidor. Tanto que Xu et al. (2019), foram os primeiros a abordarem a relação entre a consciência ecológica geral, e intenção de comprar um carro ecologicamente correto. Assim como Larson et al. (2015) apontaram que é crescente a necessidade de se examinar aspectos sobre o tema com base em estudos locais, Espanhol e Mainardes (2017) lembraram que estudos dessa natureza são raros no Brasil. Com isso, é factível admitir que este estudo traz contribuições para a literatura brasileira, e converge para a tendência da literatura mundial ao realizar um padrão de estudo internacional (Oliveira-Brochado et al., 2015; Espanhol e Mainardes, 2017).

Além disso, essa pesquisa não identificou, na literatura, trabalhos que usaram, simultaneamente, variáveis moderadoras e mediadoras. Assim, ela contribui utilizando, simultaneamente, a moderação e mediação em seu modelo estrutural (Cao e Chen, 2019; Klavdianos e Gunther, 2019). A pesquisa tem relevância prática porque aprimora conhecimentos para tomada de decisões estratégias de marketing; haja vista que aborda os padrões de consumo com foco na sustentabilidade, e percebe a consciência do consumidor em relação ao produto como sinalizador da consciência ecológica do consumidor ecologicamente correto (Ritter et al., 2015; Arundati et al., 2020).

2. Referencial Teórico

2.1 O Comportamento pró-ambiental

O comportamento pró-ambiental é definido por Ribeiro et al. (2004) como a reunião de comportamentos realizados para preservar o meio ambiente. E esse tipo de comportamento, para Corraliza e Collado (2019), pode vir a partir da infância, onde as crianças são expostas a experiências ambientais, e tendem a desenvolver um comportamento pró-ambiental (MacInnis e Folkes, 2010). No entanto, há também indícios de que os aspectos socioeconômicos e fatores culturais influem igualmente no comportamento pró-ambiental, sendo que em países da América Latina, como o Brasil, pesquisas apontam que existe uma percepção da importância da conciliação entre economia e meio ambiente (Côrtes et al., 2016).

Neste contexto, Amérigo et al. (2017) indicam que há diferentes padrões de comportamento pró-ambiental. Dessa forma, devido à complexidade que existe na análise do comportamento das pessoas no âmbito ambiental, as escalas para sua mensuração tendem a ser multidimensionais como, por exemplo a utilizada por Larson et al. (2015), por se mostrarem mais apropriadas do que as dicotômicas ou unidimensionais. O comportamento pró-ambiental (CPA), foi definido como uma escala de mensuração por Larson et al. (2015), que determinou em sua pesquisa que o CPA poderia ser mensurado por aspectos que passam por pontos como comportamentos de estilo de vida de conservação, tais como: as ações domésticas na esfera privada, o ambientalíssimo social (que se refere às interações com colegas e membros do grupo), a cidadania ambiental (que trata do engajamento na arena política) e a administração da terra (que aborda questões sobre a conservação da vida selvagem e do habitat) (Larson et al., 2015).

O primeiro ponto, destacado por Larson et al. (2015), aborda os comportamentos de estilo de vida de conservação, que são analisados em sua ótica, pelas ações de: reciclagem de papel reciclado, plástico e metal, de economia de água ou energia em minha casa e de compra de produtos ecológicos e / ou eficientes em energia. Este primeiro ponto já é bastante discutido dentro de pesquisas que tratam de conceitos sobre as ações ecologicamente corretas que melhoram o bem-estar ambiental; e também são inerentes à consciência ecológica (Braga Jr et al., 2019). Campbell (2006) sustenta que o comportamento pró-ambiental é formado pelas condutas e ações pessoais do ser humano em relação ao que o cerca. Larson et al. (2015) afirmam ser próprio do indivíduo com comportamento pró-ambiental, o cuidado com o seu quintal, ou seja, seu *habitat*. Essa é uma linha de interpretação voltada para a administração da terra, ou seja, a vocação para melhorar o seu local físico, um importante aspecto do CPA.

No que tange ao ambientalismo social e à cidadania ambiental, percebe-se a presença da compreensão de que o engajamento social e a cidadania voltados para as questões ambientais são traços importantes dentro do CPA (Larson et al., 2015). As ações políticas em prol do meio ambiente se revertem para a sociedade

como um todo. Nesse sentido, o ambientalismo social é mais do que defesa da natureza (Morin, 2002). É busca por qualidade de vida, e oposição aos abusos econômicos que geram a poluição do meio ambiente (McCormick, 1992). Assim, o ambientalismo social busca, a solução de problemas ambientais, para que seja possível um equilíbrio entre homem e meio ambiente (Castells, 1999; Larson et al., 2015). Para tanto, o indivíduo, como cidadão, também deve ser capaz de pensar seu consumo de forma global (Andrighetto, 2010; Grubba et al., 2018; Severo et al., 2019). A cidadania ambiental é indissociável a uma sociedade sustentável (Real Ferrer, 2012; Grubba et al., 2018). Nesse sentido exercício da cidadania, por meio de ações políticas, assinaturas de petições, ou cartas, e doações de dinheiro em favor da causa ambiental, manifestam o fomento ao pensamento crítico, e são característicos da cidadania ambiental (Leff, 2001; Real Ferrer, 2012; Larson et al., 2015).

2.2 Comportamento ecologicamente correto

Entender o perfil de consumo dos indivíduos cuja escolha é afetada pela preocupação em preservar do meio ambiente, é uma maneira estratégica para fomentar o desenvolvimento de forma criativa de produtos voltados para este mercado (Webster e Lusch, 2013; Chang e Taylor, 2016). Uma das ferramentas utilizadas para compreensão deste tipo de consumidor é a mensuração da consciência ecológica de uma população. A consciência ecológica pode ser mensurada por meio de escala já conhecida sobre o Comportamento do Consumidor Ecologicamente Consciente (Ecologically Conscious Consumer Behavior- ECCB), de Straughan e Roberts (1999), que já foi adaptada por autores como Hemerly e D'Angelo (2017), que mediu a consciência ecológica de consumidores no estado do Espírito Santo.

A consciência ecológica, ou comportamento ecologicamente correto, envolve os seguintes elementos: o produto, a reciclagem e reutilização, a alimentação e saúde, os hábitos domésticos, a ação de mudança e o consumo de energia. Esses elementos estão relacionados às questões ambientais que se concretizam dentro do marketing como demandas ambientais, resultando em produtos ecologicamente corretos - o primeiro elemento da consciência ecológica denominado produto (Straughan e Roberts, 1999; Hemerly e D'Angelo, 2017).

O consumidor consciente é preocupado com o destino final do produto, e percebe a questão do descarte de resíduos como parte do processo e consumo. Este tipo de consumidor pensa na forma como o produto é descartado, antes de consumi-lo. Portanto, prefere produtos que gerem menos impacto ambiental em seu processo de consumo (Engel et al., 2000). Esse contexto possibilita visualizar o segundo elemento relacionado ao comportamento ecológicamente correto - reciclagem e reutilização de produtos consumidos dentro do mercado (Straughan e Roberts, 1999; Hemerly e D'Angelo, 2017).

A alimentação e saúde são o terceiro elemento relacionado ao comportamento ecológicamente correto - comportamento saudável, que inclui a alimentação (Straughan e Roberts, 1999; Hemerly e D'Angelo, 2017). Além da preocupação com o comportamento saudável, o consumo consciente abrange também aspectos relacionados a utilização de energia renovável, e práticas como uma menor produção de lixo (Braga Jr et al., 2019). Esses e outros aspectos estão relacionados aos hábitos domésticos - mais um dos elementos da consciência ecológica (Straughan e Roberts, 1999; Hemerly e D'Angelo, 2017).

O consumo sustentável, ou consciente, envolve ações individuais e coletivas (Lipovetsky, 2007), que dentro do comportamento ecológicamente correto se caracterizam como elementos de ação de mudança. Pode ser espontânea ou resultado de provocações do próprio mercado, para gerar um ambiente de negócios mais favorável a pauta ambiental, ou se adequar a requisitos legais impostos pela legislação - por exemplo, sacolas plásticas (Belinky, 2007) – que, por força de lei foi capaz de desencadear uma mudança no uso de sacolas plásticas. Segundo Viegas e Teodósio (2019) percebe-se que as medidas de controle de uso de sacolas plásticas, impostas pelo Estado, surtiram um efeito positivo na população.

A sociedade, que reconhece o impacto do consumo sobre o meio ambiente, apoia o consumo consciente de energia. Esta questão aborda o último elemento do comportamento ecológicamente correto, da teoria em que se apoia essa pesquisa – a mudança no padrão de consumo de energia pela sociedade, através da rejeição a produtos que degradem o meio ambiente (Straughan e Roberts, 1999; Hemerly e D'Angelo, 2017). Adotando um padrão de consumo ecologicamente correto esses consumidores geram mercados para produtos ecologicamente sustentáveis, ampliam opções de consumo sustentáveis, contribuem para o equilíbrio do meio-ambiente (Straughan e Roberts, 1999; Porto, 2012; Arruda Filho e Brito, 2017; Hemerly e D'Angelo, 2017; Vacari, Cohen e Rocha, 2017; Negri e Heck, 2018).

2.3 Comportamento controlado e poder de decisão e o poder de decisão

Frequentemente as pessoas se percebem em situações que as obrigam a tomar alguma decisão (Engel et al. 2000). Mas as decisões tomadas pelos indivíduos, nem sempre surgem de forma espontânea, elas também podem derivar do poder que determinada pessoa exerce sobre outra, seja pelos seus recursos materiais ou outros motivos. Por exemplo, a pressão social que Fishbein e Ajzen (1975), afirmam que pode ser entendida como uma norma subjetiva, que estimula o indivíduo a responder com determinado comportamento. Este conceito é a base da Teoria da Ação Racional (TAR), que considera que o comportamento existe em função da intenção, e se relaciona a normas subjetivas. Essa linha de interpretação deu origem à Teoria do Comportamento Planejado (TCP).

A dinâmica deste comportamento definido pela TAR é explicada por Skinner (1953), que diz que o ser humano ao ser estimulado de alguma forma, pode responder de acordo com os estímulos recebidos sejam bons ou ruins. Para Maslow (1954), esses estudos foram importantes para que se pudesse entender as relações entre os indivíduos, como eles realizam suas trocas, e as motivações para fazê-las (Reis Sampaio, 2009).

O comportamento controlado e o poder de decisão estão relacionados a como um indivíduo toma suas decisões de compra de produtos; de participar do processo de compra; e de participar na tomada de decisão de compra (Braga Jr et al., 2019). Para entender como esses aspectos interagem entre si, é preciso recorrer à Teoria do Comportamento Planejado (TCP), que define a intenção comportamental como um preditor do comportamento real, ao mesmo tempo que é influenciado pelo controle comportamental (Ajzen, 2002).

A Teoria do Comportamento Planejado (TCP) estuda o comportamento humano, dentro de um determinado contexto. Nela, o controle percebido e as normas subjetivas, convergem para a intenção de compra (Ajzen, 1991). Segundo Mowen e Minor (2003), o desejo de compra tem origem subjetiva, por se relacionar ao consumo no futuro. Essa subjetividade é percebida no comportamento pró-ambiental, que se baseia em crenças e valores (Lira, 2018; Park et al., 2018; Arundati et al., 2020); que se manifestam no momento da decisão de consumo (Mowen e Minor, 2003; Arundati et al., 2020).

Com base nesta teoria, Wu e Chen (2014), em seu estudo sobre um modelo de comportamento de consumo verde construído pela teoria de comportamento planejado, constatou que a intenção comportamental impacta significativamente e de forma positiva o comportamento real do consumidor, ao mesmo tempo que é influenciado pelo controle comportamental. Mas Xu et al. (2019) em estudo sobre sobre a decisão de compra de produtos ecologicamente corretos, tendo o mercado de automóveis como objeto de estudo, identificaram que apesar da atitude ambiental ter impacto positivo sobre a intenção de compra, o controle percebido sobre o comportamento ambientalmente responsável, tem impacto negativo.

Posta esta discussão, este estudo argumenta que o comportamento ecologicamente correto do consumidor pode afetar positivamente a adoção de um comportamento pró- ambiental voltado à administração mais consciente da terra, ao apoio à formulação de políticas ambientais mais amigáveis e participação em projetos de proteção do meio ambiente. Contudo, como a mudança do modelo mental voltado a um comportamento pró-ambiental é um processo lento, que depende da adoção de valores sustentáveis pelos consumidores, este estudo também argumenta que cabe ao consumidor tomar a decisão quando adotar este comportamento pro-ambiental. Logo, foram propostas as três primeiras hipóteses:

H1: O comportamento controlado e o poder de decisão do consumidor medeiam a relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra.

H2: O comportamento controlado e o poder de decisão do consumidor medeiam a relação entre o comportamento ecologicamente correto e o ambientalismo social.

H3: O comportamento controlado e o poder de decisão do consumidor medeiam a relação entre o comportamento ecologicamente correto e a cidadania ambiental.

Este estudo também argumenta que, para que o consumidor adote mais rapidamente esse novo comportamento pró-ambiental, o seu comportamento controlado e o seu poder de decisão podem fortalecer ainda mais o efeito positivo dos hábitos ecologicamente corretos. Logo, foi proposta a quarta hipótese:

H4: O comportamento controlado e o poder de decisão moderam (fortalecem) a relação entre o

comportamento ecologicamente correto e a administração da terra (a); o ambientalismo social (b) e a cidadania ambiental (c).

As Figuras 1 e 2 mostram, o modelo teórico proposto para os efeitos mediadores e moderadores, respectivamente.

Figura 1. Modelo teórico: o efeito mediador do comportamento controlado e o poder de decisão na relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra (H1); o ambientalismo social (H2) e a cidadania ambiental (H3).

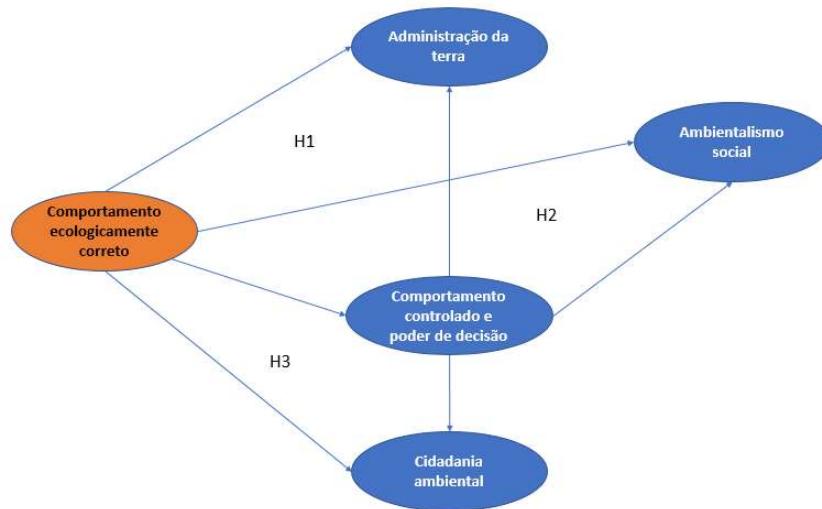
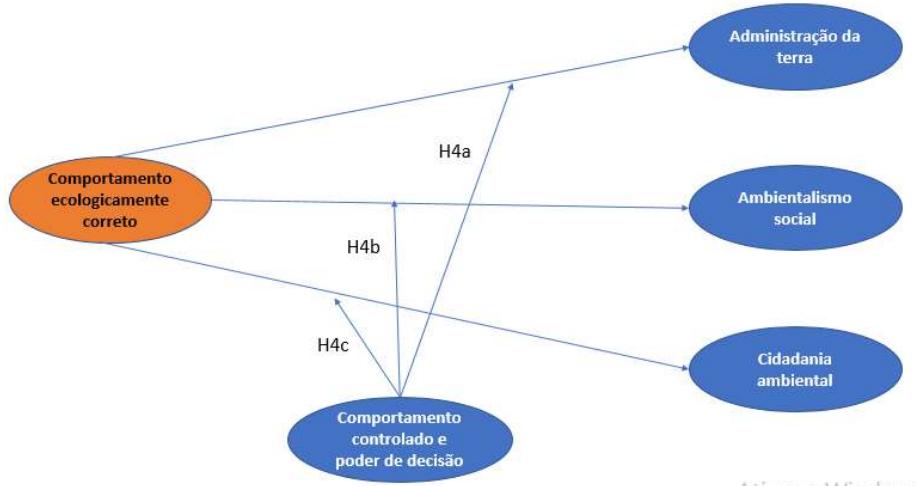


Figura 2. Modelo teórico: o efeito moderador do comportamento controlado e o poder de decisão na relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra (a); o ambientalismo social (b) e a cidadania ambiental (c).



Ativar o Windows

3. Metodologia da Pesquisa

Esta pesquisa buscou identificar os papéis mediador e moderador do comportamento controlado e o poder de decisão, na relação entre o comportamento ecologicamente correto e comportamento pró-ambiental. E usou dados primários, obtidos de aplicação de questionário estruturado, com opções de resposta em escala em escala *Likert* de 1 a 5; em que 1 (um) é discorda totalmente, e 5 (cinco) concorda totalmente. A amostra foi não probabilística; e o questionário foi aplicado através do Google Forms para consumidores brasileiros dos estados da Amazônia que compraram em supermercados, semanalmente ou quinzenalmente, ao longo do ano de 2021. A pesquisa se caracteriza como quantitativa do ponto de vista de abordagem, e descritiva quanto ao objetivo. Foi uma pesquisa *survey*, de corte único e transversal.

Para estimar os resultados utilizou-se a modelagem de equações estruturais no software SmartPLS 3. A amostragem leva em consideração a orientação de Hair Jr. et al. (2012), que indica que o número mínimo exigido para o tamanho da amostra são 10 (dez) respostas para cada variável. No entanto esta indicação foi complementada nesta pesquisa por Faul et al. (2009), na medida em que utilizou o método de cálculo de amostragem com o software G-Power 3.1.9, com o parâmetro sugerido por Cohen (1988) e Hair Jr. et al. (2014). Ou seja, de 0,80 de poder e f^2 mediano = 0,15. Feito o cálculo pelo software, se obtém a amostra mínima; que no caso desta pesquisa foram de 107 questionários. Mas para se ter um modelo mais consistente, conforme a literatura, nesta pesquisa foi utilizado, pelo menos 3 vezes o valor deste número indicado no cálculo de amostra. Os testes sobre as hipóteses foram realizados, após verificação de *outliers*, normalidade, e ausência de multicolinearidade (Hair Jr. et al., 2014).

Para a elaboração do questionário, foram utilizados construtos validados para medir: (i) o Comportamento Ecologicamente Correto (Straughan e Roberts, 1999); (ii) o Comportamento Pró- Ambiental (Larson et al., 2015); (iii) o Comportamento Controlado e o Poder de Decisão de Consumo (Braga Jr. et al., 2019). Sendo assim, das 48 questões do questionário, distribuiu-se as sentenças de forma que as questões de 1 a 5, foram as relativas à variável Comportamento Controlado e o poder de decisão. As questões 6 a 29, à variável Consciência Ecológica (Comportamento Ecologicamente Correto); as questões de 30 a 42 foram as voltadas para Comportamento Pró-ambiental; e as questões 43 a 48 apontam o perfil sociodemográfico da amostra pesquisada.

Antes da realização da pesquisa, foi feito pré-teste com a aplicação do questionário para 20 respondentes. As considerações foram: (i) separar as perguntas por seções; (ii) reduzir o número de perguntas; (iii) retirar as frases com conteúdos repetidos. Contudo, como o questionário foi baseado em construtos anteriormente validados, entendeu-se que não seria recomendável alterar as afirmativas do questionário. A única alteração que foi feita a separação das perguntas por seções.

Neste sentido conforme as hipóteses apresentadas na Figura 1, o comportamento ecologicamente correto afeta a administração da terra, o ambientalismo social e a cidadania ambiental (comportamento pró-ambiental), mediado pelo comportamento controlado e o poder de decisão. E nas hipóteses apresentadas na Figura 2, o comportamento ecologicamente correto afeta a administração da terra; o ambientalismo social e a cidadania ambiental (comportamento pró-ambiental) moderado pelo comportamento controlado e o poder de decisão (hipóteses H4(a), H4(b), H4(c)). Sendo que a variável comportamento controlado e o poder de decisão, quando considerada como mediadora, poderá viabilizar o comportamento pró-ambiental, e quando considerada como moderadora, poderá intensificar o comportamento pró-ambiental.

4. Análise de Dados

4.1 Perfil sóciodemográfico

Os estudos sobre consciência ecológica sugerem que um melhor entendimento sobre características econômicas e demográficas do consumidor ajudam a compreender seu perfil (Straughan e Roberts, 1999). Além disso, servem para conhecer melhor o comportamento pró-ambiental das pessoas e consequentemente a forma como tomam suas decisões (Porto, 2012). Assim, a pesquisa buscou conhecer o perfil da população pesquisada. Os dados sociodemográficos indicaram que 58,8% são mulheres; 57% são solteiros; 36,5% têm curso superior e 36,8% tem pós-graduação; 70,2% tem renda acima de dois salários-mínimos, e 29,8% renda de até um salário-mínimo; 91,06% tem mais de 25 anos; 42,2% frequenta supermercado entre 1 e 2 vezes por semana.

4.2 Modelo de mensuração: validação de variáveis e construtos

Esta pesquisa obteve 386 questionários respondidos, dos quais foram retirados 6 porque não estavam em conformidade com os pré-requisitos da pesquisa. A amostra definitiva foi de 380 pessoas. O controle do público-alvo se deu por meio de um texto introdutório que explicava o perfil do público-alvo da pesquisa. O que possibilitou maior coerência para seleção e tratamento dos dados. No entanto apesar de Hair Jr. et al. (2012), recomendar que o número mínimo para o tamanho da amostra seja 10 (dez) respostas para cada variável. Nesta pesquisa só foi possível coletar 380 observações válidas, devido às limitações do período

da coleta.³

Dessa forma, para avaliar a quantidade da amostra, também se utilizou do software G-Power 3.1.9 (Faul et al., 2009) que é um parâmetro sugerido por Cohen (1998) e Hair Jr et al. (2014), que utiliza o poder com 0,80 e f² mediano de 0,15. Assim, aferiu-se uma amostra mínima de 107 observações. Logo, conforme literatura citada, que recomenda usar duas e três vezes o número de observações exigidas na técnica. Verificou-se que as 380 observações colhidas atendem este método (Hair Jr et al., 2012).

A validação do modelo de mensuração seguiu critérios recomendados pela literatura (Hair Jr et al., 2016). Foi utilizado o software SmartPLS3 para validação convergente, a consistência interna, e a discriminante. Para realizar a mensuração e posteriormente a modelagem estrutural, devido ao modelo ter variáveis latentes ou construtos de 2^a ordem, foi necessário realizar a modelagem em duas etapas do construto comportamento ecologicamente correto. O comportamento ecologicamente correto é mensurado nesta pesquisa pela avaliação dos seguintes elementos o produto, a reciclagem e reutilização, a alimentação e saúde, os hábitos domésticos, a ação de mudança e o consumo de energia.

Assim, primeiramente, se aferiu os *scores* das variáveis latentes correspondentes da 1^a ordem. Em seguida, foi feita a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), que revelou as cargas fatoriais das variáveis conforme Bido e Silva (2019); e aferiu-se seus *scores* que possibilitaram realizar a fases seguintes da modelagem, com variáveis de segunda ordem, contendo seus *scores* relacionados a primeira ordem. Dessa forma, com base nos parâmetros indicados por Hair Jr et al. (2016), foi possível verificar que em sua totalidade, as correlações e as cargas fatoriais são significantes a 1%. E, também não se observou condições adversas relativas aos scores das variáveis que constituem o construto comportamento ecologicamente correto utilizados na mensuração do modelo e na sua modelagem estrutural. Dessa forma, com os dados aferidos e *scores* já calculados, foi possível passar para a mensuração do modelo propriamente dito. E em seguida para modelagem estrutural e análise das hipóteses apresentadas.

Diante dos dados preliminares em conformidade, realizou-se então a mensuração do modelo. Neste contexto os resultados dos dados analisados revelaram que o modelo atende os critérios de validade convergente, levando em conta os indicadores em que a carga >0,7 e as VL: AVE>0,5. E, também, está em conformidade quanto a Validade discriminante, considerando-se as VL: $\sqrt{AVE} > rVL$; e os indicadores em que as cargas fatoriais maiores cargas cruzadas, tanto na linha na horizontal quando na coluna vertical. E por último verificou-se que a confiabilidade dos dois modelos estudados está dentro do parâmetro de CR > 0,7. Assim, como os resultados, atendem os critérios pré-estabelecidos pode-se que avaliar que o modelo mensurado está conformidade no que tange a validade convergente e a discriminante. Portanto pode-se considerar que os dados do modelo são validos e suas cargas fatoriais estão aptas a serem utilizadas na modelagem estrutural desta pesquisa.

4.3 Modelo estrutural e análise das hipóteses

Dando sequência a análise, verificam-se os resultados colhidos com o modelo abaixo (Tabela 1) que representa as relações estruturais e hipóteses da pesquisa. Dessa forma a seguir estão as tabelas que resumem os dados estatísticos resultantes da segunda etapa de cálculos do realizados no software Smart PLS3.

Pela Tabela 1, se verifica que existem relações significativas e positivas entre a maioria das variáveis associadas com um p–valor significativo (= 0). Sendo que essas relações apresentadas no modelo estão na direção que se espera e são significantes ($p < 0,05$) com um intervalo de confiança de 99% e 95%. O coeficiente R² está entre 24 % 47% o que indica uma alta explicação do modelo, além disso todos os VIFs estão abaixo de 5, o que não indica colinearidade. E o Tamanho do efeito em sua maioria, varia entre pequeno ($f^2 = 0,02$) e grande ($f^2 = 0,35$) (Cohen, 1988). Assim de modo geral, verifica-se um modelo adequado para análise proposta.

³ Nota explicativa: O período de coleta de dados desta pesquisa coincidiu com picos da pandemia da Covide-19 no Brasil, e isso ofereceu maior dificuldade no retorno dos questionários, principalmente porque o público – alvo eram pessoas moradoras dos estados da Amazônia, cuja região foi notoriamente epicentro da Pandemia no Brasil durante a maior parte do período pandêmico.

Tabela 1. Relações Do Modelo Estrutural (N=380)

Relação Estrutural	VIF	f2	Coeficiente Estrutural	Erro Padrão	Valor- T	Valor- P	R2
Comportamento Controlado e Poder de decisão -> Administração da terra	1,88	0,005	0,09	0,06	1,48	0,14	0,29
Comportamento Controlado e Poder de decisão -> Ambientalismo Social	1,88	0,005	0,08	0,07	1,28	0,20	0,31
Comportamento Controlado e Poder de decisão -> Cidadania Ambiental	1,88	0,004	0,07	0,06	1,11	0,27	0,24
Comportamento Ecologicamente Correto -> Administração da terra	1,88	0,174	0,48	0,06	8,82	0,00	0,29
Comportamento Ecologicamente Correto -> Ambientalismo Social	1,88	0,190	0,50	0,06	8,55	0,00	0,31
Comportamento Ecologicamente Correto -> Cidadania Ambiental	1,88	0,137	0,44	0,06	7,20	0,00	0,24
Comportamento Ecologicamente Correto -> Comportamento Controlado e Poder de decisão	1,00	0,883	0,69	0,03	20,59	0,00	0,47

Nota 1: Valores-p estimados por bootstrapping com 10000 repetições.

Legenda: f² = tamanho do efeito de Cohen (1988), VIF = variance inflation factor.

Segundo a análise, nas hipóteses buscou-se aferir o efeito mediador do comportamento controlado e o poder de decisão na relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra (H1); o ambientalismo social (H2) e a cidadania ambiental (H3). Nesse sentido, analisou-se a possível mediação do comportamento controlado e o poder de decisão na relação entre comportamento ecologicamente correto e a administração da terra; o ambientalismo social; e a cidadania ambiental, que como já foi mencionado, são elementos que compõe aspectos do comportamento pró- ambiental. Para analisar se essa condição existia, verificou- se os dados de efeitos diretos e indiretos calculados no PLS, e construiu-se uma tabela com as informações mais pertinentes a esta análise.

Tabela 2. Efeitos Indiretos Específicos (N=380)

Efeitos diretos e indiretos	Coeficiente Estrutural	Erro Padrão	Valor - T	Valor- P
Direto				
Comportamento Ecologicamente Correto -> Administração da terra	0,48	0,06	8,82	0
Comportamento Ecologicamente Correto -> Ambientalismo Social	0,50	0,06	8,55	0
Comportamento Ecologicamente Correto -> Cidadania Ambiental	0,44	0,06	7,20	0
Indireto				
Comportamento Ecologicamente Correto -> Comportamento Controlado e Poder de decisão -> Administração da terra	0,06	0,04	1,45	0,15
Comportamento Ecologicamente Correto -> Comportamento Controlado e Poder de decisão -> Ambientalismo Social	0,06	0,04	1,27	0,20
Comportamento Ecologicamente Correto -> Comportamento Controlado e Poder de decisão -> Cidadania Ambiental	0,05	0,04	1,10	0,27
Total				
Comportamento Ecologicamente Correto -> Administração da terra	0,54	0,04	15,54	0
Comportamento Ecologicamente Correto -> Ambientalismo Social	0,55	0,04	15,23	0
Comportamento Ecologicamente Correto -> Cidadania Ambiental	0,49	0,04	11,53	0

Fonte: Dados da Pesquisa processados no Smart PLS.

Nota: Efeitos diretos significantes (p< 0,05) e efeitos indiretos insignificantes (p>0,05), indicam que não há mediação.

Como se pode ver na Tabela 2, verificou-se a ratificação sobre a relação significativa, positiva, e direta da na relação entre o comportamento ecologicamente e o comportamento pró- ambiental- administração da terra; o ambientalismo social e a cidadania ambiental. No entanto não se identificou mediação nestas

relações (H1, 2 e 3). Pois para avaliar se há mediação, é necessário levar em consideração os efeitos diretos, indiretos e totais. Dessa forma como se observa que o efeito direto é significante ($p < 0,05$), e o efeito indireto não significante ($p > 0,05$), conclui-se que a relação entre comportamento ecologicamente correto e a administração da terra (H1), o ambientalismo social (H2) e a cidadania ambiental (H3), não são mediadas pelo comportamento controlado e o poder de decisão. Pois os índices encontrados não podem ser considerados estatisticamente significantes (Bido e Silva, 2019).

A hipótese 4 é sobre o possível efeito moderador do comportamento controlado e o poder de decisão na relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra (a); o ambientalismo social (b); e a cidadania ambiental (c). Nesse caso, se pretendia verificar se o comportamento controlado e o poder de decisão seriam capazes de fortalecer a relação entre comportamento ecologicamente correto e a administração da terra; o ambientalismo social; e a cidadania ambiental que são os aspectos do comportamento pró- ambiental.

Assim sendo, para estimar os dados foi necessário acrescentar ao modelo um termo multiplicativo no SmartPLS 3. O termo foi adicionado ao mesmo modelo já utilizado para medir outras relações correspondentes as hipóteses H1, H2 e H3. O processamento dos dados foi realizado com o método “ortogonalização” sugerido por Bido e Silva (2019). Pois para o autor, este método não permite multicolinearidade em meio ao que se denomina termo multiplicativo e ao que se determina variável independente e moderadora. Com a inclusão do resultado do efeito moderador, pôde-se fazer uma nova tabela de avaliação do modelo estrutural, para atender especificamente ao objetivo de responder a hipótese 4 do modelo (Figura 2).

Tabela 3. Efeitos de Moderação (N=380)

Relação Estrutural	Gardner et al. (2017, p.614)	f2	Coeficiente Estrutural	Erro Padrão	Valor -T	Valor-P
Efeito de moderação 1 -> Administração da Terra	XZ	0,02	0,10	0,07	1,36	0,17
Comportamento Ecologicamente Correto -> Administração da Terra	X	0,01	0,48	0,06	8,72	0,00
Comportamento Controlado e Poder de decisão -> Administração da Terra	Z	0,18	0,09	0,06	1,49	0,14
Efeito de moderação 2 -> Ambientalismo Social	XZ	0,03	0,13	0,14	0,93	0,35
Comportamento Ecologicamente Correto -> Ambientalismo Social	X	0,01	0,50	0,06	8,47	0,00
Comportamento Controlado e Poder de decisão -> Ambientalismo Social	Z	0,20	0,08	0,06	1,30	0,20
Efeito de moderação 3 -> Cidadania ambiental	XZ	0,00	0,03	0,03	0,96	0,34
Comportamento Ecologicamente Correto -> Cidadania ambiental	X	0,00	0,45	0,07	7,01	0,00
Comportamento Controlado e Poder de decisão -> Cidadania ambiental	Z	0,14	0,07	0,06	1,16	0,25

Fonte: Dados da Pesquisa processados no Smart PLS.

Nota: P- Valor não significativo destacado em vermelho.

Como se pode observar pelos dados tabulados (Tabela 3) não há moderação do comportamento controlado e o poder de decisão na relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra (a) com p -valor = 0,17, o ambientalismo social (b) p -valor = 0,35 e a cidadania ambiental (c) p -valor = 0,34. Pois o efeito moderador nas hipóteses H4(a), H4(b) e H4(c) não se mostrou significante ($p > 0,05$). Dessa forma, as Hipóteses H4(a), H4(b) e H4(c) não foram confirmadas. Isso quer dizer que, para esta amostra estudada, o comportamento controlado e poder de decisão não agregam valor à força da relação entre o comportamento ecologicamente correto e a a administração da terra H4(a), o ambientalismo social H4(b) e a cidadania ambiental H4(c).

Tabela 4. Resumo das Hipóteses e P-Valor

Hipóteses	p-valor	Hipótese suportada
H1: O comportamento controlado e o poder de decisão do consumidor medeiam a relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra.	p – valor significativo (p-valor =0,15).	NAO
H2: O comportamento controlado e o poder de decisão do consumidor medeiam a relação entre o comportamento ecologicamente correto e o ambientalismo social.	p-valor significativo (P- valor=0,20).	NÃO
H3: O comportamento controlado e o poder de decisão do consumidor medeiam a relação entre o comportamento ecologicamente correto e a cidadania ambiental.	valor-p não é NÃO significativo (p-valor = 0,27).	
H4(a): O comportamento controlado e o poder de decisão moderam (fortalecem) a relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra;	valor-p não é NÃO significativo (p-valor = 0,17).	
H4(b): O comportamento controlado e o poder de decisão moderam (fortalecem) a relação entre o comportamento ecologicamente correto e o ambientalismo social;	valor-p não é NÃO significativo (p-valor = 0,35).	
H4(c): O comportamento controlado e o poder de decisão moderam (fortalecem) a relação entre o comportamento ecologicamente correto e a cidadania ambiental.	valor-p não é NÃO significativo (p-valor = 0,34).	

Fonte: Dados da Pesquisa processados no Smart PLS.

Como se pode verificar na Tabela 4, hipótese H4(a), H4(b) e H4(c) não foram confirmadas. Ou seja, verificou-se que o comportamento controlado e o poder de decisão não moderam (fortalecem) a relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra; ambientalismo social; e a cidadania ambiental (comportamento pró- ambiental). Também verificou-se que em nenhuma das hipóteses H1, H2, H3, se encontrou evidências de que o comportamento controlado e o poder de decisão medeiam a relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra; ambientalismo social; e a cidadania ambiental (comportamento pró- ambiental). O que demonstra que o comportamento controlado e o poder de decisão não medeiam e nem moderam (fortalecem) a relação entre o comportamento ecologicamente correto e a administração da terra; ambientalismo social; e a cidadania ambiental.

4.4 Discussão dos resultados

Esta pesquisa partiu de uma questão fundamental que se buscava saber: o comportamento controlado e o poder de decisão atuam moderando e mediando a relação positiva entre o comportamento ecologicamente correto e comportamento pró-ambiental? Para respondê-la esta pesquisa teve como objetivo identificar os papéis mediador e moderador do comportamento controlado e o poder de decisão, na relação entre consciência ecológica e comportamento pró-ambiental.

Os achados revelaram (Tabela 1) de modo geral, que o comportamento ecologicamente correto, relacionado a aspectos como atitudes e crenças, lealdade, satisfação, e benefícios percebidos pelo consumidor (Straughan e Roberts, 1999), influencia positivamente os elementos do comportamento pró- ambiental, que no modelo foram utilizados separadamente: administração da terra, ambientalismo social e cidadania ambiental (Larson et al., 2015). Sendo que os dados resultantes do modelo revelam um p–valor significativo (= 0). Assim se confirma o que a literatura já demonstrou em pesquisas anteriores (Afonso et al., 2016; Braga Jr et al., 2019), ou seja, que a relação entre consciência ecológica e o comportamento pró-ambiental existe e é significativa. Ou seja, o comportamento ecologicamente correto afeta, de forma direta e positiva, comportamento pró-ambiental.

No entanto, o comportamento controlado e o poder de decisão não medeiam e nem moderam esta relação. Pois não se observaram relações de mediação e nem de moderação significativas entre o comportamento ecologicamente correto, o comportamento controlado e o poder de decisão e administração da terra, ambientalismo social e a cidadania ambiental (Tabelas 2 e 3). Assim, verifica-se que as hipóteses H1, H2,

H3, H4 (a, b e c) foram refutadas.

Nesse sentido, apesar de Xu et al. (2019) terem identificado um resultado significativo, mesmo que negativo, entre o controle percebido e o comportamento ambientalmente responsável; e que Wu e Chen (2014), tenham constatado que a intenção comportamental impacta positiva e significativamente o comportamento do consumidor, ao mesmo tempo em que é influenciada pelo controle comportamental; este estudo, ao desmembrar o construto comportamento pró-ambiental, e relacionar diretamente três de seus elementos (administração da terra; ambientalismo social; e a cidadania ambiental) ao comportamento ecologicamente correto, utilizando o comportamento controlado e poder de decisão como variável mediadora e moderadora; não conseguiu identificar uma relação significante e positiva entre comportamento ecologicamente correto e administração da terra, ambientalismo social e a cidadania ambiental (comportamento pró-ambiental). Ou seja, neste estudo não foi possível identificar que o comportamento controlado e poder de decisão atuam intensificando a relação entre comportamento ecologicamente correto e o ambientalismo social, cidadania ambiental, e administração da terra.

Dessa forma o resultado mostra que no contexto estudado o ambientalismo social, cidadania ambiental, e administração da terra não são afetados pelo comportamento controlado e o poder de decisão em sua relação com o comportamento ecologicamente correto. No entanto existe a relação comprovada entre comportamento ecologicamente correto e comportamento pro- ambiental. O que demonstra indícios de que na Amazônia, estes temas são relevantes, o que se reflete na relação significativa identificada nesta relação dentro da região. O resultado pode estar relacionado ao sentimento de autopreservação, que é um instinto que existe em várias espécies, mas que nos seres humanos se destaca devido a autoconsciência, a racionalidade, e a sapiência. E este instinto de autopreservação, é manifestado por ações como por exemplo às interações com colegas e membros do grupo em prol do meio ambiente, o efetivo engajamento na arena política e a preocupação com questões sobre a conservação da vida selvagem e do habitat. (Larson et al., 2015). E isso tudo se trata de comportamento pró-ambiental, que em sua definição se relaciona ao cuidado do indivíduo em relação ao ambiente que o cerca (Toynbee, 1978; Campbell, 2006; Larson et al., 2015).

Com base nesse resultado, reforça-se aspectos resultantes de pesquisas antecedentes como o de Afonso et al. (2016), que concluiu que há uma relação significativa entre consciência ecológica e o comportamento pró-ambiental. Ao mesmo tempo se amplia o leque deste estudo sobre o tema, alcançando a região da Amazônia brasileira, que foi a região pesquisada. Nesse sentido, existem evidências de que a população amazônica manifesta um comportamento pró-ambiental, influenciado positivamente pelo comportamento ecologicamente correto. E isso é um indício positivo para região, tendo em vista que para Arruda Filho e Brito (2017), a tendência ao aumento da consciência ecológica, resulta em uma mudança nos hábitos de consumo da população devido sua preocupação com o meio ambiente. Desta forma, muda o seu estilo de vida para hábitos saudáveis de consumo e melhor qualidade de vida.

Por outro lado, não foram encontradas evidências de que o comportamento controlado e o poder de decisão tenham efeito mediador ou moderador na relação entre comportamento ecologicamente correto e o comportamento pró- ambiental. Assim, se faz um contraponto a ideia de alguns autores. Que afirmam que as pessoas com poder de decisão de compra dentro de um contexto da ética e da consciência ecológica, são necessariamente indivíduos com uma prática de comportamento pró-ambiental (Carfagna, Dubois, Fitzmaurice, Ouimette, Schor, Willis & Laidley, 2014; Kumar e Polonsky, 2017).

Isso demonstra que de fato o comportamento ecologicamente correto do consumidor pode afetar positivamente a adoção de um comportamento pró- ambiental, no entanto quando essa relação é moderada e mediada pelo comportamento controlado e poder de decisão não se verificaram resultados significativos. Isso se deve a mudança do modelo mental voltado a um comportamento pro-ambiental ser um processo lento, assim aspectos como o ambientalismo social, cidadania ambiental e administração da terra, apesar de serem influenciados pelo comportamento ecologicamente correto, não estão necessariamente relacionados ao consumo do indivíduo. Pois como este tipo de consumo que depende da adoção de valores sustentáveis pelos consumidores, os quais são subjetivos cabe ao consumidor tomar a decisão sobre quando e como adotar este comportamento pró-ambiental (Lindberg et al., 1989; [Cheung e Thadani, 2012](#); Webster e Lusch, 2013).

5. Conclusão

Este estudo, realizado com uma modelagem em Equação Estrutural, buscou identificar os papéis mediador e moderador do comportamento controlado e o poder de decisão, na relação entre consciência ecológica (comportamento ecologicamente correto) e comportamento pró-ambiental; esclarecendo como, e em que sentido, o comportamento controlado e o poder de decisão, afetam a relação entre consciência ecológica (comportamento ecologicamente correto), e o comportamento pró-ambiental. Assim, testou a relação do comportamento ecologicamente correto e do comportamento pró-ambiental, especificando 3 dos seus 4 elementos: a administração da terra, o ambientalismo social e a cidadania ambiental. E o efeito moderador e mediador do comportamento controlado e poder de decisão nessa relação.

No geral, a pesquisa demonstrou que há uma relação positiva, direta e significativa ($p\text{-valor}<0,05$) entre as variáveis estudadas. No entanto refutou as hipóteses 1, 2, 3 e 4(a, b e c), demonstrando que o comportamento controlado e o poder de decisão não medeiam e nem moderam a relação entre comportamento ecologicamente correto e o ambientalismo social, cidadania ambiental e administração da terra. O estudo contribui com o campo de pesquisa da consciência ecológica; quando se confirma que, na região Amazônica, a consciência ecológica de fato afeta o comportamento pró-ambiental. Ou seja, na região se verificam a preocupação sobre o ambientalíssimo social, relacionado a interações com colegas e membros do grupo; a cidadania ambiental, que diz respeito ao engajamento na arena política; e a administração da terra que aborda questões sobre a conservação da vida selvagem e do habitat.

Este resultado revela que na Amazônia brasileira, foco de discussões de política ambiental no mundo, e, portanto, um lugar visado e cobrado pela preservação, a relação entre comportamento ecologicamente correto e comportamento pro- ambiental é significativamente positiva. Dessa forma, a pesquisa demonstra que os povos da Amazônia brasileira buscam alcançar a sua autopreservação, da floresta, da fauna, da flora e da vida por meio de valorização de áreas verdes ou quintais e do engajamento político. No entanto aspectos sobre a influência do comportamento controlado e o poder de decisão nessa relação não obtiveram resultados significativos. Revelando que de fato os aspectos subjetivos do consumo são complexos, e o modelo mental do ser humano alcança mudanças de forma lenta, e nesse sentido alguns aspectos são mais relevantes que outros para as decisões de consumo dos mesmos.

A pesquisa demonstrou que a utilização de diferentes manipulações de variáveis - mediadoras e moderadoras - oferece mais subsídios para pesquisas sobre comportamento ecologicamente correto e comportamento pró-ambiental. Pois ao desmembrar os elementos do comportamento pró- ambiental, e utilizá-los individualmente, para aferir suas relações com o comportamento controlado e poder de decisão foi possível otimizar resultados. E, ainda que as hipóteses tenham sido refutadas, o estudo colabora para o aprimoramento nessa área.

Sobre as limitações desta pesquisa, considera-se que o uso de amostra não probabilística e por conveniência, fez com que a pesquisa destinada aos estados da Amazônia, concentrasse mais respondentes de Belém e do Amapá. E isso pode ter a enviesado parte da pesquisa e seus resultados. No entanto, a pesquisa revelou que ainda existem muitos pontos serem aprofundados sobre a relação da consciência ecológica e do comportamento pró- ambiental e poder de decisão. Assim, sugere-se estudos mais abrangentes na região Amazônica, para entender mais a fundo como se dá a relação do comportamento ecologicamente correto e o comportamento pro-ambiental. Sugere-se também um estudo fora da região Amazônica para verificar se o resultado aqui mensurado, difere em caso de ser realizado em outra região do Brasil. E cabe aqui também a sugestão de se realizar uma pesquisa utilizando um modelo estrutural com moderação de variável categórica - gênero, país, idade para estudar o efeito moderador de variáveis categóricas na relação do comportamento ecologicamente correto com o comportamento pró- ambiental.

Referências

- Afonso, T., Zanon, M. Â. G., Locatelli, R. L., & Afonso, B. P. D. (2016). Consciência ambiental, comportamento pró-ambiental e qualidade de gerenciamento de resíduos em serviços de saúde. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 5(3), 106-119.
<https://doi.org/10.5585/geas.v5i3.631>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision*

- Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior1. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 665–683. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Akehurst, G., Afonso, C., & Martins Gonçalves, H. (2012). Re-examining green purchase behaviour and the green consumer profile: new evidences. *Management Decision*, 50(5), 972-988. <https://doi.org/10.1108/00251741211227726>
- Amérigo, M., García, J. A., & Cortes, P. L. (2017). Análisis de actitudes y conductas pro-ambientales: un estudio exploratorio con una muestra de estudiantes universitarios brasileños. *Ambiente & Sociedade*, 20(3), 1-20. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc3001v2032017>
- Andriguetto, A. (2010). A construção da cidadania ambiental. *Revista Direitos*, 5(9), 75-86.
- Arruda Filho, E. J. M., & Brito, E. P. Z. (2017). Green attributes converged within multifunctional technology products. *Telematics and Informatics*, 34(1), 79-90. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.04.008>
- Arundati, R., Sutiono, H. T., & Suryono, I. A. (2020). Effect of ecological awareness, personal norms and ecological attitude to conservation behavior. *Proceedings on Engineering*, 2(2), 187-196. <https://doi.org/10.24874/PES02.02.009>
- Bassani, M. G., Milan, G. S., Lazzari, F., & De Toni, D. (2018). O efeito país de origem na avaliação de cervejas especiais e na intenção de compra dos consumidores: um estudo experimental. *Revista Brasileira de Marketing*, 17(2), 278-295. <https://doi.org/10.5585/remark.v17i2.3727>
- Belinky, A. (2007). *De ‘cidadão que consome’ a ‘consumidor cidadão’*. ANTAS JR. Ricardo M. Desafio do consumo. Editora Vozes, 75-87.
- Bido, D. D. S., & Silva, D. D. (2019). SmartPLS 3: Specification, estimation, evaluation and reporting. *Administração Ensino e Pesquisa*, 20(2), 465–513. <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n2.1545>
- Braga Jr, S., Martínez, M. P., Correa, C. M., Moura-leite, R. C., & Silva, D. (2019). Greenwashing Effect, Attitudes, and Beliefs in Green Consumption. *Revista de Administração*, 54(2), 226-241. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-08-2018-0070v>
- Buogo, F. P., Zilli, J. C., & Vieira, A. C. P. (2016). Marketing verde como diferencial competitivo: Um estudo em uma indústria química do Sul de Santa Catarina. *Revista Eletrônica Científica do CRAPR-RECC*, 2(2), 60-73.
- Campbell, C. (2006). Eu compro. Logo, sei que existo: as bases metafísicas do consumo moderno. In: L. Barbosa, & L. Campbell (Org.). *Cultura, consumo e identidade*. Editora FGV, 47-64.
- Cao, H., & Chen, Z. (2019). The driving effect of internal and external environment on green innovation strategy-The moderating role of top management’s environmental awareness. *Nankai Business Review International*, 10(3), 342-361. <https://doi.org/10.1108/NBRI-05-2018-0028>
- Carfagna, L. B., Dubois, E. A., Fitzmaurice, C., Ouimette, M. Y., Schor, J. B., Willis, M., & Laidley, T. (2014). An emerging eco-habitus: The reconfiguration of high cultural capital practices among ethical consumers. *Journal of consumer culture*, 14(2), 158-178. <https://doi.org/10.1177/1469540514526227>
- Castells, M. (1999). *O poder da identidade*. São Paulo: Paz e Terra.
- Chang, W., & Taylor, S. A. (2016). The effectiveness of customer participation in new product development: A meta-analysis. *Journal of Marketing*, 80(1), 47-64. <https://doi.org/10.1509/jm.14.0057>
- Cheung, C., & Thadani, D. (2012). The impact of electronic word-of-mouth communication: A literature analysis and integrative model. *Decision Support Systems*, 54(1), 461-470. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.06.008>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Psychology Press.
- Corraliza, J. A., & Collado, S. (2019). Ecological awareness and children’s environmental experience. *Papeles Del Psicólogo*, 3, 190-196.
- Côrtes, P. L., Dias, A. G., Fernandes, M. E. D. S. T., Pamplona, J., & VIEIRA, M. (2016). Environmental behavior: a comparative study between brazilian and portuguese students. *Ambiente & Sociedade*, 19, 113-134. <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC139099V1932016>
- Costa, T., Ramos, H., Vils, L., & Cunha, J. (2021). Are Altruists Environmentally Responsible and Materialists Environmentally Irresponsible? An Analysis on the Moderation of Social Desirability and Mediation of Environmental Awareness. *Brazilian Business Review*, 18(5), 585–604. <https://doi.org/10.15728/bbr.2021.18.5.6>
- Engel, J., Blackwell, R., & Miniard, P. (2000). *Comportamento do consumidor* (8a ed.). Rio de Janeiro: LTC.

- Espanhol, C. A., & Mainardes, E. W. (2017). Consumo Verde: o Comportamento do Consumidor após uma Tragédia Ambiental. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração*, São Paulo, SP, Brasil.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- França, I. K. M., de Moraes, C. S. B., de Oliveira Gavira, M., & da Cunha, C. F. (2019). Marketing social e ambiental e sua relação com as certificações e selos socioambientais. *Brazilian Journal of Development*, 5(8), 12724-12773. <https://doi.org/10.34117/bjdv5n8-103>
- Gardner, R. G., Harris, T. B., Li, N., Kirkman, B. L., & Mathieu, J. E. (2017). Understanding “it depends” in organizational research: A theory-based taxonomy, review, and future research agenda concerning interactive and quadratic relationships. *Organizational Research Methods*, 20(4), 610-638. <https://doi.org/10.1177/1094428117708856>
- Grubba, L. S., Pellenz, M., & De Bastiani, A. C. B. (2018). Cidadania ambiental: fundamentos éticos para uma sociedade sustentável. *Revista Direito Ambiental e Sociedade*, 7(3), 7-29. <https://doi.org/10.18226/22370021.v7.n3.01>
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 2. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc., [e-book], 334.
- Hair Jr., J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414-433. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6>
- Hair Jr., J.F., et al. (2014) Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM): An Emerging Tool in Business Research. *European Business Review*, 26, 106-121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Hemerly A. L., & D'Angelo, M. J. (2017). Reflexões sobre o comportamento ecologicamente correto do consumidor capixaba. *Race: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 16(2), 655-680. <https://doi.org/10.18593/race.v16i2.13083>
- Kasilingam, R. (2020). Opportunities and Challenges in Green Marketing. *Studies in Indian Place Names*, 40(3), 3412-3415.
- Klavdianos, N. D., & de Gunther, I. A. (2019). Apego ao lugar e ao comportamento pró-ambiental: o racionamento de água em questão. *Saúde e Pesquisa*, 12(3), 471-482. <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2019v12n3p471-482>
- Kumar, P., & Polonsky, M. J. (2017). An analysis of the green consumer domain within sustainability research: 1975 to 2014. *Australasian Marketing Journal*, 25(2), 85-96. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2017.04.009>
- Larson, L. R., Stedman, R. C., Cooper, C. B., & Decker, D. J. (2015). Understanding the multi-dimensional structure of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 112-124. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.004>
- Leff, E., & Vieira, P. F. (2001). *Epistemologia ambiental* (Vol. 2). São Paulo: Cortez, 240.
- Lindberg, E., Gärling, T., & Montgomery, H. (1989). Differential predictability of preferences and choices. *Journal of Behavioral Decision Making*, Chicago, 2(4), 205-219. <https://doi.org/10.1002/bdm.3960020402>
- Lipovetsky, G. (2007). *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Lira, F. T. de. (2018). Fatores que influenciam a valorização de produtos ecológicos por consumidores ecologicamente conscientes. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 12(2), 90-107. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v12i2.1491>
- MacInnis, D. J., & Folkes, V. S. (2010). The disciplinary status of consumer behavior: A sociology of science perspective on key controversies. *Journal of consumer research*, 36(6), 899-914. <https://doi.org/10.1086/644610>
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper & Brothers.
- Mccormick, J. (1992). *Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 213.
- Morin, E. (2000). *A cabeça bem-feita*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 99.

- Mowen, J. C. & Minor, M. S. (2003). *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Prentice Hall.
- Negri, S. T., & Heck, R. M. (2018). Aspectos A tomada de decisão na inclusão de alimentos orgânicos em unidades de alimentação e nutrição. *SINERGIA-Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis*, 22(1), 65-76. <https://doi.org/10.17648/sinergia-2236-7608-v22n1-7901>
- Novillo Díaz, L. A., Pérez Espinoza, M. J., & Carlos Muñoz, J. (2018). Marketing verde, ¿tendencia o moda?. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 100-105.
- Oliveira-Brochado, F., Oliveira-Brochado, A., & Caldeira, T. (2015). Os determinantes psicológicos do consumidor verde. *Tourism & Management Studies*, 11(2), 104-111. <https://doi.org/10.18089/tms.2015.11213>
- Park, E., Lee, S., Lee, C. K., Kim, J. S., & Kim, N. J. (2018). An integrated model of travelers' pro-environmental decision-making process: The role of the New Environmental Paradigm. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(10), 935-948. <https://doi.org/10.1080/10941665.2018.1513051>
- Porto, R. B. (2012). Comportamentos relatados de responsabilidade ambiental, social e reciclagem: relação com gênero, idade e estratificação econômica. *Amazônia, Organizações e Sustentabilidade*, 1(1), 95-107. <https://doi.org/10.17800/2238-8893/aos.v1n1p95-107>
- Real Ferrer, G. (2012). Calidad de vida, medio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía; construimos juntos el futuro?. *Revista NEJ - Eletrônica*, 17(3), 305-326.
- Reis Sampaio, J. (2009). O Maslow desconhecido: uma revisão de seus principais trabalhos sobre motivação. *Revista de administração-RAUSP*, 44(1), 5-16.
- Ribeiro, M. J., Carvalho, A. B., & Oliveira, A. C. (2004). O estudo do comportamento pró-ambiental em uma perspectiva behaviorista. *Revista Ciências Humanas, Taubaté*, 10(22), 177-182.
- Ritter, A. M., Borchardt, M., Vaccaro, G. L., Pereira, G. M., & Almeida, F. (2015). Motivations for promoting the consumption of green products in an emerging country: exploring attitudes of Brazilian consumers. *Journal of Cleaner Production*, 106, 507-520. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.11.066>
- Semprebon, E., & Prado, P. H. M. (2016). A Influência do Poder no Relacionamento entre Consumidor e marca. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(4), 389-411. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2016140112>
- Severo, E. A., Guimarães, J. C. F., Dellarmelin, M. L., & Ribeiro, R. P. (2019). The Influence of Social Networks on Environmental Awareness and the Social Responsibility of Generations. *Brazilian Business Review*, 16(5), 500–518. <https://doi.org/10.15728/bbr.2019.16.5.5>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan: New York.
- 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. <https://doi.org/10.1108/07363769910297506>
- Toynbee, A. (1978). *A humanidade e a mãe-terra. Uma história narrativa do mundo*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Vaccari, L. C., Cohen, M., & da Rocha, A. M. C. (2017). Hiato entre atitude e comportamento no descarte e reciclagem de lixo: Uma abordagem intergeracional. *Revista Pretexo*, 18(2), 116-134. <https://doi.org/10.21714/pretex.v18i2.5366>
- Viegas, D., & de Sousa Teodósio, A. D. S. (2019). Mudança de Postura? A Conduta Cidadã no Uso de Sacola Plástica no Varejo. *Administração Pública e Gestão Social*, 1-19. <https://doi.org/10.21118/apgs.v11i3.5484>
- Webster, F. E., & Lusch, R. F. (2013). Elevating marketing: marketing is dead! Long live marketing!. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(4), 389-399. <https://doi.org/10.1007/s11747-013-0331-z>
- Wu, S. I., & Chen, J. Y. (2014). A model of green consumption behavior constructed by the theory of planned behavior. *International Journal of Marketing Studies*, 6(5), 119. <https://doi.org/10.5539/ijms.v6n5p119>
- Xu, L., Prybutok, V., & Blankson, C. (2019). An environmental awareness purchasing intention model. *Industrial Management & Data Systems*, 119(2), 367-381. <https://doi.org/10.1108/IMDS-12-2017-0591>