

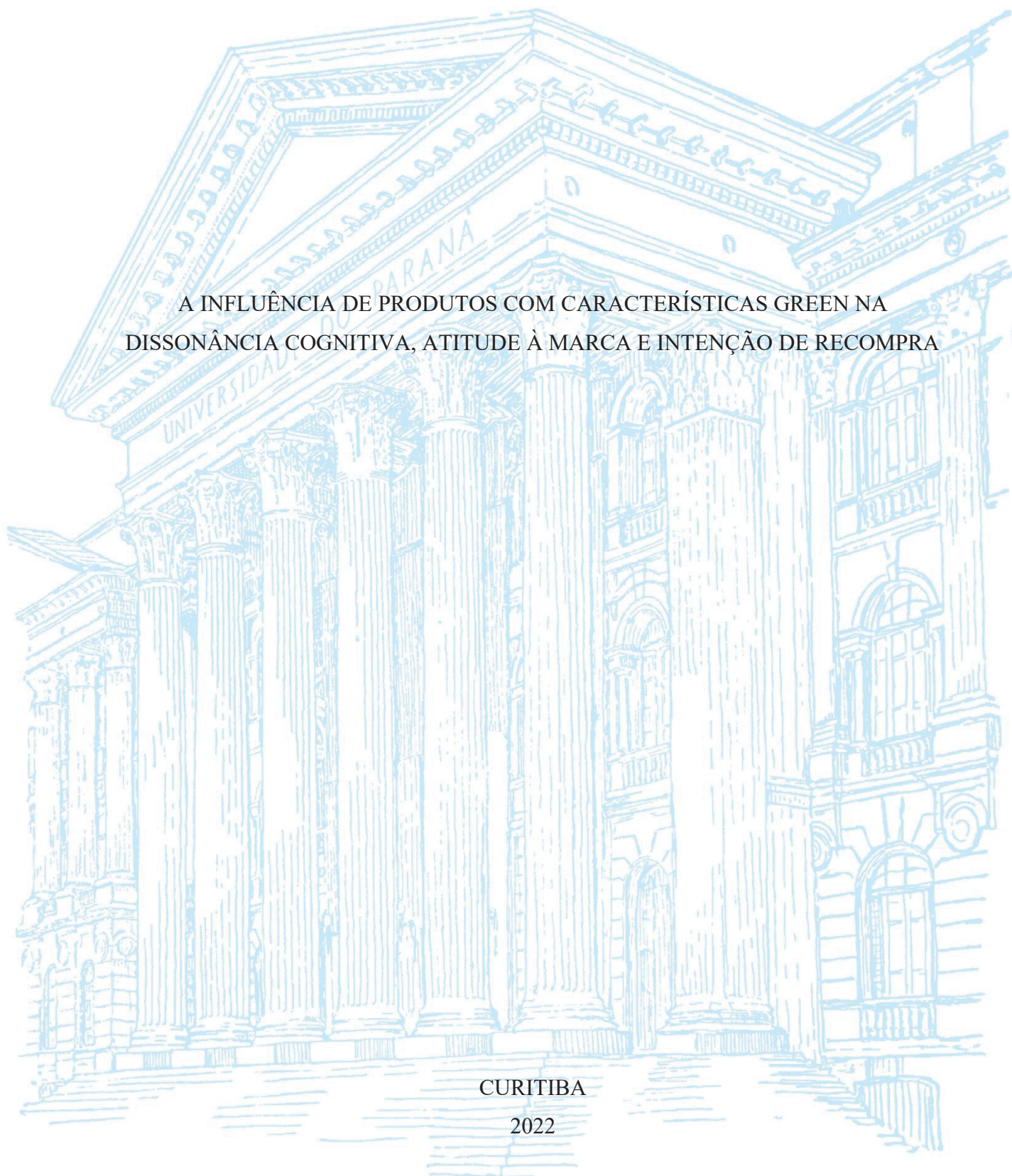
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ARTUR HENRIQUE GALKOWSKI RODRIGUES DA SILVA

A INFLUÊNCIA DE PRODUTOS COM CARACTERÍSTICAS GREEN NA  
DISSONÂNCIA COGNITIVA, ATITUDE À MARCA E INTENÇÃO DE RECOMPRA

CURITIBA

2022



ARTUR HENRIQUE GALKOWSKI RODRIGUES DA SILVA

A INFLUÊNCIA DE PRODUTOS COM CARACTERÍSTICAS GREEN NA  
DISSONÂNCIA COGNITIVA, ATITUDE À MARCA E INTENÇÃO DE RECOMPRA

Dissertação apresentada ao curso de Pós-graduação em  
Administração, Setor de Ciências Sociais Aplicadas,  
Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial  
à obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Elder Semprebon

CURITIBA

2022

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Silva, Artur Henrique Galkowski Rodrigues

A influência de produtos com características green na dissonância cognitiva, atitude à marca e intenção de recompra / Artur Henrique Galkowski Rodrigues Silva. – Curitiba, 2022.  
1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Elder Semprebon.

1. Produtos ecológicos. 2. Dissonância cognitiva.  
3. Qualidade dos produtos. I. Semprebon, Elder. II. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

Bibliotecária: Maria Lidiane Herculano Graciosa CRB-9/2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ADMINISTRAÇÃO -  
40001016025P6

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ADMINISTRAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **ARTUR HENRIQUE GALKOWSKI RODRIGUES DA SILVA** intitulada: **A INFLUÊNCIA DE PRODUTOS COM CARACTERÍSTICAS GREEN NA DISSONÂNCIA COGNITIVA, ATITUDE À MARCA E INTENÇÃO DE RECOMPRA**, sob orientação do Prof. Dr. ELDER SEMPREBON, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 04 de Março de 2022.

Assinatura Eletrônica  
04/03/2022 14:02:46,0  
ELDER SEMPREBON  
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica  
04/03/2022 13:28:27,0  
BÁRBARA GALLELI DIAS  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica  
04/03/2022 16:51:51,0  
JUAN JOSE CAMOU VIACAVA  
Avaliador Externo (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ)

---

Av. Lothario Meissner, 632 - Curitiba - Paraná - Brasil  
CEP 80210-170 - Tel: (41) 3360-4365 - E-mail: ppgadm@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015,  
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 158226

**Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prrpg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>  
e insira o código 158226**

## RESUMO

As organizações cometem falhas de produtos e serviços e isso afeta o relacionamento, fazendo com que os consumidores, além de ficarem insatisfeitos, deixem de comprar os produtos e até mesmo criem sentimentos negativos. Esse estado aversivo sentido pelo consumidor pode ser chamado de dissonância cognitiva e pode fazer com que os consumidores se sintam desconfortáveis e até agoniados em relação a sua escolha. Por outro lado, os consumidores estão cada vez mais receptivos e até mesmo desejando produtos *green*. Portanto, o objetivo deste trabalho é analisar o efeito das características *green* do produto, quando uma falha acontece, na atitude à marca e intenção de recompra, bem como a dissonância cognitiva pode mediar esse modelo e ainda qual o efeito da frequência de uso do produto pode ter na moderação dessa análise. Dois experimentos foram executados, com 230 respondentes divididos igualmente em condições entre sujeitos. Os achados mostraram que as características *green* do produto têm um efeito positivo na atitude a marca e a intenção de recompra dos quando comparado a um fator no qual a empresa busca economia. A interação positiva entre a dissonância cognitiva e as características *green*, aliviaram o desconforto no momento da pós-compra e explica, parcialmente, a melhora na intenção de recompra e atitudes à marca. Entretanto, esse fenômeno somente foi observado quando os respondentes eram *heavy users* do produto pesquisado. Os estudos realizados neste trabalho contribuem, teoricamente, para a compreensão da dissonância cognitiva como mediadora das relações entre discursos socioambientais, atitudes à marca e intenção de recompra.

Palavras chaves: Produtos verdes. Dissonância cognitiva. Falha de Produto. *Heavy Users*.

## **ABSTRACT**

*Organizations commit product and service failures and this affects the relationship, causing consumers, besides being dissatisfied, to stop buying the products and even end up creating negative feelings. This aversive state felt by the consumer can be called cognitive dissonance and can make consumers feel uncomfortable and even agonized about their choice. However, consumers are increasingly receptive and even desiring green products. Therefore, the objective of this paper is to analyze the effect of green product characteristics, when a failure occurs, on brand attitude and repurchase intention, as well as how cognitive dissonance can mediate this model and also what the effect of the frequency of use of the product can have in moderating this analysis. Two experiments were performed, with 230 respondents divided equally into between-subjects conditions. The findings showed that green product features have a positive effect on brand attitude and repurchase intention when compared to a factor in which the company seeks savings. The positive interaction between cognitive dissonance and green features alleviated post-purchase discomfort and partially explains the improvement in repurchase intention and brand attitudes. However, this phenomenon was only observed when respondents were heavy users of the researched product. The studies carried out in this paper contribute, theoretically, to the understanding of cognitive dissonance as a mediator of the relationship between social and environmental discourses, brand attitudes and repurchase intention.*

*Keywords: Green products. Cognitive dissonance. Product Failure. Heavy Users.*

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Intenção de recompra: ANOVA (Estudo 1) .....	23
TABELA 2 – Intenção de recompra: ANOVA (Estudo 2) .....	24
TABELA 3 – Atitude à marca: ANOVA (Estudo 2).....	25
TABELA 4 – Dissonância cognitiva: ANOVA (Estudo 2).....	25
TABELA 5 – Mediação: dissonância cognitiva .....	26
TABELA 6 – Mediação: dissonância cognitiva .....	26
TABELA 7 – Moderação: frequência de uso .....	27
TABELA 8 – Moderação: frequência de uso .....	28

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	9
1.2 OBJETIVOS .....	10
1.2.1 Objetivo Geral .....	10
1.2.2 Objetivos Específicos .....	10
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
2.1 FALHA DE PRODUTO .....	11
2.2 PRODUTOS <i>GREEN</i> .....	12
2.2.1 Comportamento pró-ambiental.....	13
2.3 DISSONÂNCIA COGNITIVA .....	14
2.3.1 Redução da Dissonância Cognitiva .....	16
2.3.2 Atitude à Marca e Intenção de Recompra .....	18
2.3.2.1 Produtos pró-sociais e produtos econômicos .....	19
2.3.3 Frequência de uso do produto.....	19
<b>3 MÉTODO E RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
3.1 ESTUDO 1 .....	22
3.2 ESTUDO 2 .....	23
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>30</b>
<b>5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS .....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>34</b>
<b>APÊNDICE 1 – ROTEIRO DO EXPERIMENTO 1 .....</b>	<b>38</b>
<b>APÊNDICE 2 - ROTEIRO DO EXPERIMENTO 2.....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A relação entre a preocupação com a preservação do meio ambiente e os hábitos de consumo é uma preocupação mercadológica crescente, em vista do estilo de vida do consumidor estar diretamente atrelado aos seus hábitos de consumo. Na categoria de produtos *green*, desenhados para minimizar o impacto ambiental durante todo o seu ciclo, tem-se, por exemplo, os pneus verdes: são pneus com baixa resistência à rolagem, por possuírem sílica na sua composição. Assim, auxiliam na economia de combustível e na redução da emissão de gases nocivos à natureza. O atrito dos pneus responde entre 5% e 30% do consumo de combustível de um veículo leve e os pneus verdes podem reduzir a resistência a rolagem de 10% a 20%, levando a menor emissão de poluentes e material particulados (Hoever, C., & Kropp, W., 2015).

Entretanto, muitos consumidores, pouco tempo depois de comprar a primeira geração de pneus *green*, foram surpreendidos com algumas características indesejadas, como a baixa durabilidade do produto. Além de custar mais caro que um pneu tradicional, a alternativa durava cerca de 20% menos e apresentava baixa aderência em pisos secos (Miragaya, 2013).

Circunstâncias como essas são consideradas falhas em produtos pois a percepção dos clientes cai abaixo do esperado ou zona de tolerância de acordo com Holloway e Beatty (2003), as quais costumam gerar uma quebra de expectativa pelo fato de atributos negativos do produto surgirem após a escolha (Aronson, 1969). Dentre os possíveis efeitos, estão a redução da atitude à marca e da intenção de recompra, além de impactar de forma geral no relacionamento da marca com os clientes (Aaker, Fournier e Brasel, 2004).

Porém, qual é a avaliação do consumidor quando a falha decorre de um produto *green*?

A insatisfação, oriunda da falha de produto ou serviço, gera um estado psicológico chamado de dissonância cognitiva. Nesse estado, as crenças e atitudes dos indivíduos se tornam conflitantes e eles ficam desconfortáveis ou até mesmo agoniados com suas escolhas. O sentimento negativo faz com que os indivíduos busquem soluções a fim de atingir a consonância cognitiva (E. Harmon Jones & C. Harmon Jones, 2007).

Esse fenômeno chamado dissonância cognitiva aparece em diversas situações cotidianas. Aronson (1969) enfatiza-o no momento de compra e no pós-compra, podendo perdurar e até aumentar com o tempo (Koller & Salzberger, 2007). Sharma (2014) propôs estratégias para a redução da dissonância cognitiva, sendo uma delas modificar a crença conflitante do consumidor para outra que lhe seja favorável, provocando um alinhamento entre as ideias do cliente e a percepção do produto.

Nesse viés, a dissonância pode reduzir a atitude à marca e a intenção de recompra, interferindo no relacionamento da marca com seus clientes (Aaker, Fournier e Brasel, 2004), fazendo com que os consumidores, além de ficarem insatisfeitos, façam reclamações e boca a boca negativo da empresa, a seus amigos e conhecidos (Folks, 2014). Porém, qual é a avaliação do consumidor quando a falha decorre de um produto *green*?

As atitudes dissonantes influenciam o processo de mudanças comportamental dos consumidores (Lanauze & Marin, 2019), trazendo impactos na atitude em relação à marca e satisfação destes na compra dos produtos (Soutar & Sweeney, 2003), influenciando negativamente a intenção de recompra. O produto *green* deve estar alinhado com o ideal de sustentabilidade e suas características *green* devem ser percebidas pelo cliente. Um dos problemas enfrentados atualmente é o alinhamento daquilo que se oferta e daquilo que o cliente realmente recebe. A prática de *greenwashing* – um falso discurso de sustentabilidade – é frequente, atingindo cerca de 58% das empresas pesquisadas pelo Google Cloud em 2022 (Época Negócios, 2022).

Por outro lado, a maior parte das pessoas apoiam atitudes ambientais (Olson, 2013) e Hahnel (2014) demonstraram que a maioria dos consumidores são adeptos a produtos sustentáveis. Apoiando essa ideia, o estudo de Mueller, Damacena e Vaz (2018) mostrou que comportamentos pró-ambientais podem ser utilizados para se reduzir a dissonância cognitiva e Lin, Sun e Wang (2020) mostrou que o discurso sustentável pode fazer com que os consumidores adiram ao produto *green*.

À luz disso, o presente trabalho visa verificar o efeito da falha de produtos na atitude à marca e a intenção de recompra de um produto que está realmente adequado aos ideais e às práticas de sustentabilidade ambiental, bem como o efeito mediador da dissonância cognitiva e o efeito moderador da frequência de uso do produto no comportamento do consumidor.

Para tanto, pode-se propor que falhas em produtos *green* geram menos dissonância cognitiva comparado a produtos convencionais e, conseqüentemente, reduzem o impacto negativo da falha em relação a atitude à marca e a intenção de recompra. Essa redução de dissonância cognitiva é observada nos consumidores/usuários mais frequentes devido ao maior envolvimento com sua escolha (Supphellen, 2000).

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A relevância teórica do estudo refere-se à compreensão do fenômeno de dissonância cognitiva como mediador das relações entre discursos socioambientais, atitudes à marca e intenção de recompra de um produto com características verdes. A relação entre esses atributos contribui para o entendimento das particularidades que interferem no comportamento do consumidor e, por conseguinte, fomentam um novo hábito de compra.

A falha de produto constitui um empecilho diante da execução de uma atitude pró-ambiental na compra de produtos *green* e notabilizar como o consumidor lida com ditas situações pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias, mediante a utilização de estímulos eficazes, para avaliar práticas de consumo sustentáveis, isto é, pró-ambientais.

Além do entendimento das correlações entre as variáveis elencadas, ensejando aos estudiosos o desenvolvimento e a aplicação um paradigma que considere estímulo, resposta e consequência, o estudo também oferece às empresas a possibilidade de implementação das evidências produzidas no aprimoramento do relacionamento do cliente com a marca.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o efeito da falha de produtos na atitude à marca e intenção de recompra de um produto *green*, bem como o efeito da dissonância cognitiva e da frequência de uso do produto.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Quantificar a dissonância cognitiva diante da falha em um produto com características verdes;
- Mensurar a interação entre a dissonância cognitiva e o discurso socioambiental em comparação aos fatores econômicos e/ou sociais;
- Mensurar a interação entre a intenção de recompra e a frequência de uso do produto;
- Verificar o efeito mediador da dissonância cognitiva no comportamento do consumidor;
- Discutir a relação do comportamento do consumidor com aspectos que envolvem a compra e o uso de produtos considerados *green*.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 FALHA DE PRODUTO

Pesquisas recentes, como as realizadas por Khamitov, Grégoire e Suri (2020), mostram que as transgressões de marcas, falhas de serviço e defeitos de produtos, apesar de serem estudadas de forma separadas pela literatura, fazem parte do mesmo guarda-chuva chamado de “evento negativo de marketing”. A falha de produto refere-se, exclusivamente, a um produto defeituoso ou um evento discreto como conceituam Cleeren, Dekimpe e Heerde (2017) e faz com que a empresa busque reparação para esse produto como o recolhimento, a troca ou um recall.

Independentemente da forma como a falha de produto acontece e da variabilidade de sua gravidade e causa, todas elas afetam o progresso do relacionamento com a marca (Aaker, Fournier, & Brasel, 2004). As experiências negativas que o consumidor experimenta têm forte impacto na qualidade percebida e na satisfação do cliente (Gijsenberg, Van Heerde, & Verhoef, 2015).

Segundo Folkes (1984), uma falha de produto ensejará insatisfação no consumidor e resultará em reclamações ao fornecedor, boca a boca negativo, buscas por troca ou reembolso e, até mesmo, sentimento de raiva e desejo de prejudicar os negócios da empresa. Nesse sentido, Tsarenko e Tojib (2015) trazem que a falha de uma marca tem uma forte correlação com a insatisfação do consumidor e respostas negativas em relação a empresa, diminuindo sua atitude em relação à marca e a intenção de recompra.

Nessa mesma linha, sobre falha de serviço, Holloway e Beatty (2003) propõem que existe falha quando a percepção dos clientes cai abaixo da expectativa ou zona de tolerância, causando custos como a perda de clientes e boca a boca negativo. Quando essa falha acontece, a empresa passa por um momento crítico e, ao mesmo tempo, por uma oportunidade valiosa para satisfazer e reter o cliente.

A crescente complexidade dos produtos, somados à terceirização, à globalização da produção e a à maior atenção dos consumidores e da mídia fizeram com que houvesse um aumento considerável de crise de danos ao produto. Além disso, os danos causados e os produtos defeituosos representam uma ameaça à reputação e ao patrimônio das organizações (Cleeren *et al*, 2017).

Dessa forma, depreende-se que as falhas de produto são prejudiciais para a organização em diversos aspectos, seja no tangível, com a necessidade de troca ou recall, seja

no intangível, com a repercussão da reputação dos produtos e até mesmo da empresa. Aliando-se ao fato que está cada vez mais difícil evitar os problemas com os produtos por esses serem cada vez mais complexos, formas de se mitigar os efeitos negativos se fazem necessárias.

## 2.2 PRODUTOS *GREEN*

Os aspectos que envolvem a temática sustentabilidade e o comportamento do consumidor são estudados por diferentes abordagens conceituais e terminológicas que apesar de parecidas muitas vezes não são equivalentes entre si. O presente trabalho não tem o objetivo de aprofundar o debate teórico entre os conceitos e abordagens da literatura de sustentabilidade, mas sim de observar a relação do comportamento do consumidor com aspectos que envolvem a compra e o uso de produtos considerados *green*.

O conceito de produto verde é bastante amplo e vem sendo discutido por décadas na literatura, ainda existindo confusão sobre a essência de um produto ecologicamente correto. Esse conceito pode versar em várias dimensões como ao desempenho ambiental e social da produção, uso e descarte do produto, ou aquele que oferece maiores benefícios ambientais com menor impacto ou risco ao meio ambiente (Dangelico & Pontrandolfo, 2010).

Considerando o arcabouço da sustentabilidade, tem-se ainda a atitude pró-ambiental, que é considerada um dos valores humanos básicos, segundo a Teoria dos Valores Básicos de Schwartz (2012). Na mesma linha, Olson (2013) concorda que a maior parte das pessoas tem forte apoio a questões ambientais. Para Mueller, Damacena e Vaz (2018), as pessoas adotam comportamentos pró-ambientais semelhantes, a fim de evitar desconfortos cognitivos. Os consumidores tendem a aceitar produtos diferentes do que estão habituados, se eles trouxerem características sustentáveis na sua produção (Kayser, Greitemeyer, Fischer & Frey, 2010).

Schäfer (2017) testou a eficácia da sustentabilidade corporativa no combate à publicidade negativa. Foi demonstrado que a disponibilização da informação sobre a sustentabilidade corporativa aumentou o nível de confiança dos consumidores e, ainda, a estratégia de sustentabilidade fez com que os respondentes apresentassem níveis significativamente mais altos de intenção de recompra. Para Mont e Power (2008) as principais barreiras para um comportamento mais sustentável dos consumidores são a crença no preço inadequado e a falta de informações confiáveis como informações de autoridades competentes. Assim, reforça-se a ideia que não basta que o produto seja sustentável, mas sim que seja dada a devida informação a respeito disso para os consumidores.

### 2.2.1 Comportamento pró-ambiental

Conforme Steg e Vlek (2009, p. 309, tradução nossa), “o comportamento pró-ambiental se refere a um comportamento que danifica o comportamento o mínimo possível ou ainda beneficia o ambiente”<sup>1</sup>. Dentre os aspectos relevantes à intersecção entre a psicologia do meio-ambiente e a administração, estão: (I) a identificação do comportamento a ser modificado; (II) a investigação dos fatores que eliciam esse comportamento; (III) a aplicação de intervenções para modulação de comportamentos relevantes e suas determinantes; e (IV) a avaliação dos efeitos de intervenção no próprio comportamento, nas determinantes, na qualidade ambiental e na qualidade de vida humana.

O enfoque na relação – e não em componentes isolados do sistema - pontuados são enfatizados por Kotler e Keller (2009, p. 84), quando apontam que os produtos verdes que obtiveram êxito “convenceram os consumidores de que estavam agindo em seu próprio interesse e ao mesmo tempo no da sociedade a longo prazo”. Isso se deve à existência de uma consequência que emerge de determinado modelo estímulo-resposta, constituindo um paradigma que permite verificar o aumento ou a diminuição da frequência de determinado comportamento, bem como os estímulos que produzem efeitos positivos ou negativos na manutenção ou extinção de dado comportamento (Moreira & Medeiros, 2007).

O hábito de compra de produtos verdes é um exemplo de comportamento pró-ambiental. Dentre os aspectos manifestos, está a intenção de compra, como apontam autores como Chan e Lau (2000) e Trivedi, Patel e Acharya (2018). A intenção é a associação entre o indivíduo e uma atitude futura e é interpelada pela conjunção entre a atitude comportamental direcionada, as crenças internalizadas e normas sociais e, por fim, a percepção de controle comportamental, ou seja, a criação de contingências a partir das crenças (Ajzen & Fishbein, 1980). Dessa forma, a intenção e a dissonância – que é uma alteração na dimensão lógica, interferindo na percepção do sujeito – estão relacionadas.

A literatura demonstrou que as atitudes pró-ambientais são vistas de forma positiva, melhorando aprovação de marca e dos produtos. Contudo, ainda não foi possível verificar estudos que demonstram como a justificativa sustentável pode melhorar o relacionamento com as empresas em caso de uma falha de produto, no qual a relação entre o consumidor e a empresa fica estremecida. Nesse contexto, dado que a falha de um produto causará danos ao

---

<sup>1</sup> “Pro-environmental behaviour refers to behaviour that harms the environment as little as possible, or even benefits the environment” (Steg & Vlek, 2009, p. 309).

relacionamento com a marca e que terá efeitos na atitude e na intenção de recompra, pode-se propor a hipótese que:

**H1 – A característica *green* eleva a intenção de recompra em situação de falha de produto quando o produto é percebido como *green* pelos consumidores.**

### 2.3 DISSONÂNCIA COGNITIVA

O fenômeno psicológico da dissonância cognitiva foi descoberto pelo psicólogo nova-iorquino Leon Festinger, em 1956. Para ele, os termos dissonância e consonância referem-se às relações que existem entre pares de elementos, que são: a cognição das coisas que uma pessoa sabe sobre si mesma, sobre seu comportamento e sobre o que a cerca, ou seja, relação entre atitude e comportamento (Festinger, 1956).

Dessa forma, quando dois ou mais elementos não se encaixam, por serem inconsistentes ou contraditórios, diz-se que existe uma dissonância. Ela surge quando esses elementos provenientes de fontes diferentes competem entre si e geram uma inconsistência lógica, que pode ser por divergência de costumes culturais ou por causa de experiências anteriores, por exemplo. Para restaurar o conforto psicológico, os indivíduos criam mecanismos e buscam informações consonantes com suas crenças (Festinger, 1956).

Aronson (1969) demonstrou alguns paradigmas experimentais que faziam emergir derivações de dissonâncias passíveis de acontecer após uma escolha, um resultado de um esforço que é diferente do esperado e uma justificção insuficiente, na qual o indivíduo sofre uma ameaça insuficiente para coibir um determinado comportamento. Dessa forma, o autor comprovou que a dissonância pode emergir em diversas situações cotidianas, dentre elas, o momento após uma escolha difícil. Nesse cenário, é normal o indivíduo experimentar a dissonância quando aparece qualquer atributo negativo do produto escolhido. Para tentar reduzi-la, o indivíduo enfatiza os aspectos positivos do objeto escolhido e os negativos do objeto que não foi escolhido.

Quando uma alternativa é muito melhor que a outra, a decisão não é difícil e a dissonância é bastante reduzida. Contudo, se as alternativas são próximas gera-se mais dissonância, pois as cognições que favorecem a alternativa escolhida ficam em consonância com a decisão e todas as cognições que favorecem a alternativa são dissonantes. As pessoas são mais dispostas a analisar o que confirma a suas crenças do que materiais que as refutem (Harmon Jones & Harmon Jones, 2007).

O estudo de Aronson (1969) nos mostrou que após uma decisão o indivíduo experimenta a dissonância cognitiva, seja por observar os pontos negativos da sua escolha ou por analisar os pontos positivos da escolha que poderia ter feito que se aplica nas relações de consumo. Dessa forma, Salzberger e Koller (2010) apontam que o conceito de dissonância cognitiva é um constructo importante para analisar o comportamento do consumidor, é complementar ao conceito de satisfação na descrição de diferentes facetas do estado mental após uma compra. Em busca de maior satisfação do consumidor e diminuição do desconforto psicológico com a compra, a literatura empenhou-se em entender a relação entre esses dois constructos.

O estado de dissonância não se dissolve completamente com o tempo e não acontece de forma automática (Salzberger & Koller, 2010). Por outro lado, a satisfação está mais relacionada com a lealdade à marca do que com o comportamento de reclamação - uma ligação causal direta entre a dissonância cognitiva gerada e o índice de reclamação medido. Para isso foi criado, no ano 2000, uma escala para mensurar a dissonância cognitiva (Sweeney, Hausknecht & Soutar, 2000).

Sweeney et al. (2000), no desenvolvimento da escala mencionada, encontrou algumas implicações entre a dissonância e o julgamento de qualidade do produto. Percebeu-se que consumidores em alta dissonância têm maior dificuldade em julgar a qualidade do produto e, conseqüentemente, apresentam um menor nível de satisfação. A dificuldade para julgar a qualidade pode ser atenuada pelos vendedores e garantias oferecidas.

Um estudo de destaque foi o de Lanauze e Marin (2019), com o escopo de entender como as atitudes dissonantes influenciam o processo em direção ao comportamento, a mudança e, ainda, como o impacto das informações externas negativas induziria o desconforto psicológico enquanto um mediador para as intenções de mudanças comportamentais. Em pesquisas anteriores, o ceticismo pode ser um possível fator que explica o porquê de os consumidores serem relutantes em adotar um comportamento sustentável, apesar de inúmeros apelos para esse tipo de consumo.

O estudo de Lanauze e Marin (2019) confirmou quase todas as hipóteses propostas, demonstrando que o consumo de produtos considerados controversos, como consumo de carne, pode levar o desconforto psicológico nos consumidores e esse desconforto aumenta quando esses indivíduos são expostos a informações dissonantes negativas, fazendo com que eles usem estratégias para diminuir a dissonância e justificar seus hábitos de consumo. Nas palavras de Lanauze e Marin (2019, p. 03):

Quando o desconforto psicológico resulta de um consumo experiência que é percebida como conflitante com suas opiniões ou convicções, os consumidores irão realizar uma das seguintes estratégias: enfraquecer as atitudes dissonantes para proteger seu comportamento; minimizar as consequências negativas percebidas de seus comportamentos para diminuir a pressão de atitudes dissonante; ou mudar seu comportamento [...] minar a credibilidade do formador da dissonância.

Assim, Lanauze e Marin (2019) contribuem com a perspectiva de que o consumidor desenvolve ou busca comportamentos numa tendência a aproximar-se de suas crenças, em busca de maior consonância cognitiva, de uma acomodação entre as suas convicções e atitudes.

### 2.3.1 Redução da Dissonância Cognitiva

Buscar a satisfação do cliente, diminuir os índices de reclamação e aumentar a lealdade é o foco do marketing de relacionamento nas organizações. Esses objetivos perpassam estratégias para tentar reduzir o desconforto cognitivo dos consumidores nos diferentes momentos de compra e após ela, fazendo parte de todo o processo de compra.

Na biologia um estado aversivo, como a fome, faz com que os animais, a fim de reduzir seu desconforto, procurem comida. O estado de dissonância cognitiva é analogamente considerado um estado aversivo que leva os humanos a tentar resolver essa inconsistência no nível lógico (Bram & Vadis, 2020).

Há diversas estratégias para se reduzir o estado de dissonância cognitiva experimentada pelo indivíduo nas diferentes etapas na jornada de compra, conforme Powers e Jack (2013); Sharma (2014); Sharif e Esfidani (2014); e Koller e Salzberger (2012). Majoritariamente, estes estudos focam em medir e desenvolver estratégias de redução da dissonância cognitiva apenas no momento após a compra.

Conforme Soutar e Sweeney (2003), três condições são necessárias em uma decisão de compra para o surgimento da dissonância cognitiva: a decisão deve ser importante, definitiva e voluntária. Sendo um dos requisitos para o surgimento da dissonância que a decisão seja definitiva, o fato de existir a possibilidade de devolução já é um fator que reduz a dissonância, pois retirando o caráter definitivo da decisão ela se torna menos intensa. O conhecimento das políticas de retorno está negativamente relacionado a dissonâncias cognitivas, tanto emocionais quanto ao do produto. A facilidade de devolução diminui a dissonância, bem como o oposto é verdadeiro: quanto mais barreiras, mais dissonância.

Contudo, também foi observado que alguns clientes acabam sendo oportunistas com a facilidade de devolução, estando esta facilidade positivamente relacionadas com o oportunismo

e a frequência de devolução do produto. Muitas vezes, os consumidores podem experimentar um estado de dissonância mesmo quando não estão insatisfeitos com o produto e, ao invés de recorrer a estratégias de redução da dissonância, um terço dos indivíduos consideram seriamente devolver o produto (Powers & Jack 2013). Sharma (2014) propôs três estratégias principais para reduzir a dissonância: a primeira é concentrar-se mais nas crenças de apoio que devem superar a crença dissonante; a segunda é reduzir a importância da crença conflitante; e a terceira consiste em mudar a crença conflitante para que seja consistente com outras crenças ou com o comportamento.

Sharif e Esfidani (2014) estudaram como o marketing de relacionamento pode reduzir a dissonância cognitiva na fase pós-compra e com isso aumentar a satisfação e lealdade do cliente, encontrando resultados positivos para o uso do marketing de relacionamento. Como um dos requisitos para o surgimento da dissonância era que a compra deveria ser importante, com alto custo financeiro ou psicológico, pouco se estudou as compras de baixo envolvimento.

Porém, Koller e Salzberger (2012) descobriram que a dissonância cognitiva também é prejudicial para a satisfação num contexto de baixo custo. Além disso, uma dissonância forte motiva o consumidor a empreender esforços para reduzi-la. Entretanto, quando ela não é intensa, a motivação para reduzi-la ou eliminá-la acaba não sendo adotada e essa dissonância em menor nível, como não foi eliminada, tende a persistir e até aumentar ao longo do tempo, gerando grandes incertezas no consumidor.

As organizações devem evitar que a dissonância cognitiva pós-compra cresça implicando na diminuição da satisfação e da lealdade, mesmo em produtos que até então, por não gerarem muita dissonância na hora da compra, eram deixados de lado pelo pós-vendas.

Soutar e Sweeney (2003) diferenciaram os estágios da jornada de compra, incluído depois da compra e observaram como a dissonância se comporta em cada um deles. Para os autores, no estágio pós-compra a dissonância também pode ser chamada de arrependimento do comprador.

As características *green* podem aumentar a aceitação de um produto, como observado no recente estudo de Lin, Sun e Wang (2020), que demonstrou o efeito do uso do discurso sustentável para fazer com que usuários de guitarras aderissem ao consumo *green* de um produto outrora considerado defeituoso por ter uma diferente coloração da madeira.

Por outro lado, ao aplicar essa estratégia verde, segundo Lin *et al.* (2020), a empresa focará no consumo sustentável sabendo que o consumidor tradicional de não irá adquirir esse produto *green*, portanto implica noutro público consumidor. No cenário proposto, os consumidores tradicionais da marca teriam uma dissonância cognitiva por não verem a adoção

de materiais sustentáveis como benéfica, por não relacionarem o produto sustentável à qualidade e ignorarem o fato que o uso de matérias primas tradicionais pode ser ambientalmente irresponsável. Entretanto, se um discurso de sustentabilidade for apresentado junto ao novo produto, essa dissonância criada será mitigada, fazendo com que o consumidor não tenha aversão ao novo produto melhorando, modificando a sua atitude a ele, conforme demonstrado por Ferraz, Romero, Rebouças e Costa (2016).

Robustecendo a hipótese proposta, Bezençon, Girardin e Lunardo (2020) descobriram que atributos éticos melhoram as avaliações de produtos que receberam classificações mais baixas. Nessa linha, ainda pode-se citar o trabalho de Garcia (2018) que demonstrou que a comunicação de sustentabilidade tem um impacto positivo no valor e na reputação da marca, melhorando a atitude do consumidor em relação a ela. Gosnell (2018) demonstrou ainda a interação do discurso pró-social e a dissonância cognitiva ao induzir a dissonância para que consumidores adotassem uma postura altruísta e ambientalmente correta.

Em vista disso, são perceptíveis, os efeitos positivos do discurso socioambiental para melhorar as avaliações e até mesmo a aceitação de produtos *green*. Muitos dos consumidores tradicionais, como já citado, não aceitam os produtos ecologicamente corretos como de qualidade, mas o discurso sustentável é capaz de reduzir essa percepção negativa, tal como quando o produto recebeu uma classificação baixa.

### 2.3.2 Atitude à Marca e Intenção de Recompra

Uma vez estabelecida, a dissonância cognitiva pode impactar nos processos de tomada de decisão dos consumidores afetando, principalmente, as atitudes e a satisfação com a decisão de compra, conforme Soutar e Sweeney, 2003. Nesse viés, Ajzen (2005) afirma que a dissonância cognitiva influencia negativamente a intenção de recomprar. Lerbin (2015), em seu estudo experimental, testou o papel da mediação da atitude entre dissonância cognitiva e a intenção de recompra um produto. A relação entre dissonância cognitiva e a atitude é negativa, ou seja: quanto maior a dissonância cognitiva experimentada pelos indivíduos, menor será a atitude em relação à compra do produto; e o inverso é verdadeiro: quanto menor for a dissonância cognitiva, maior será sua atitude em relação à compra. O efeito mediador da atitude dos consumidores em relação à compra, apesar de parcial, existe entre a dissonância cognitiva e a intenção de recomprar o produto.

Em outro estudo, Keng e Liao (2009) também observaram que a dissonância cognitiva experimentada pelo consumidor no momento pós-compra influenciou negativamente a

satisfação e a intenção de recompra, ao passo que aumentou a intenção de reclamação. Nesse estudo também foi observado que os consumidores em estado de dissonância cognitiva pós-compra buscaram informações em fontes externas como internet, loja ou até mesmo no fabricante.

### 2.3.2.1 Produtos pró-sociais e produtos econômicos

Além da sustentabilidade ambiental, outros pressupostos inerentes ao propósito de existência da marca denotam suas causas para além da lucratividade. Dentre eles, estabeleceram-se duas classes de produtos como comparativos aos produtos *green*: os produtos pró-sociais e os produtos econômicos.

Segundo Lee (2016), os produtos pró-sociais envolvem o senso de responsabilidade social, que se relaciona à empatia com determinada causa social. A marca apresenta um propósito para lutar e, mediante ele, cria conexões empáticas com os consumidores. Assim, uma causa social, por meio do sentimento de empatia, influencia na avaliação dos produtos pró-sociais em comparação aos produtos convencionais.

De acordo com Kotler e Keller (2009), o fator econômico é capaz de interferir no padrão de consumo de um indivíduo e se refere aos aspectos financeiros da compra. Os benefícios econômicos são percebidos em relação aos custos econômicos e refletem de uma preocupação com os custos. Para Lee (2016), o impacto social pode reduzir a sensibilidade aos preços.

Diante da relação entre dissonância cognitiva, discurso socioambiental, atitude à marca e intenção de compra, propõem-se a hipótese de que o discurso socioambiental irá reduzir a dissonância cognitiva no consumidor gerada por uma falha do produto e isso, consequentemente, mediará positivamente a atitude à marca e a intenção de recompra. Dessa forma:

**H2 – A falha de produto com características *green* reduz a dissonância cognitiva e eleva a atitude à marca e a intenção de recompra quando comparado a produtos convencionais, econômicos e pró-sociais.**

### 2.3.3 Frequência de uso do produto

Outro aspecto a ser observado são como os consumidores têm comportamentos diferentes em relação à frequência de uso dos produtos como nos estudos de Brunso, Ververke,

Olsen e Jappesen (2009) e Supphellen (2000), os quais sugerem que usuários frequentes (*heavy users*) têm um envolvimento diferente com o produto e a marca, pois utilizam mais elementos racionais para fazerem suas escolhas. Para Bae, Park e Koo (2019), os *heavy users* tendem a considerar mais a confiança percebida na construção da satisfação geral do que os usuários não frequentes, que consideram mais outros fatos, como preço e qualidade do serviço. Ainda os mesmos autores também demonstraram que usuários frequentes observam aspectos não relacionados ao produto enquanto os não frequentes consideram apenas as características centrais do produto. Sendo assim, as iniciativas sociais e ambientais tendem a impactar mais os usuários mais frequentes, conforme demonstrado no estudo citado. Da mesma forma, presume-se que os *heavy users* terão dissonância cognitiva com diferente intensidade dos usuários menos frequentes.

Para entender como a dissonância cognitiva afeta a percepção de qualidade dos produtos, é necessário analisar como elas se entrelaçam na mente do consumidor. Estudos como o de Sharma (2014) enriqueceram a literatura nesse sentido, ao demonstrar que o comportamento de compra é determinado pela intensidade de interesse no produto, ou seja, no envolvimento da decisão de comprar, na motivação em buscar informações e no risco envolvido na compra seja ele pessoal social ou econômico. Dessa forma, a pesquisa mapeou os quatro tipos de comportamento de compra do consumidor: (I) resposta a rotina ou comportamento programado, (II) compras de produtos ocasionais, (III) compras de alto envolvimento e (IV) compra por impulso (Sharma, 2014).

A resposta de rotina ou comportamento programado são compras de baixo envolvimento que requerem pouco esforço de pesquisa e decisão, caracterizando as nossas compras do dia a dia (como a lista de compras do supermercado). As compras de produtos ocasionais contêm uma tomada de decisão limitada na qual é necessário obter informações sobre marcas desconhecidas e requerem uma quantidade moderada de tempo para coletar as informações. Compras de alto envolvimento contemplam maior grau de complexidade na decisão, na medida que se caracterizam por uma tomada de decisão extensa de produtos que são comprados muito raramente, envolvendo alto grau de risco econômico e psicológico (como a compra de um carro ou uma casa). A compra por impulso, sem planejamento consciente, é uma característica distinta de indivíduo a indivíduo de acordo com a frequência que consomem determinado produto. Desse modo, Sharma (2014) conseguiu mapear as principais situações em que os consumidores vivenciam no momento que irão adquirir um produto.

Portanto, esses usuários frequentes são os que mais demandam a atenção dos profissionais de marketing, pois de acordo com Wansink e Bum (2000) 80% dos produtos são

comprados por 20% dos consumidores. Os usuários frequentes são propensos a manter crenças e atitudes mais fortes em relação à publicidade e desejos de compra em relação aos usuários médios ou leves (Korgaonkar & Wolin, 2002).

Dessa forma pode-se assumir que os *heavy users*, por terem uma percepção além dos produtos em si, terão maior dissonância cognitiva quando ela for experimentada. E ao considerar a diferente relação dos usuários frequentes com o produto e a marca, propõe-se que:

**H3 - A frequência de uso modera a mediação da dissonância cognitiva na relação entre a falha do produto *green*, a atitude à marca e intenção de recompra.**

### 3 MÉTODO E RESULTADOS

Para elucidar o funcionamento dos fenômenos de marketing e comportamento do consumidor, o método de pesquisa utilizado foi experimental, buscando a identificação e a mensuração das relações causais, principalmente pela possibilidade de manipulação de uma ou mais variáveis e a atribuição aleatória dos sujeitos às condições experimentais (Hernandez, Basso & Brandão 2014).

Por meio do primeiro experimento, verificou-se o efeito direto da característica *green* do produto em relação a atitude à marca e intenção de recompra dos consumidores após a compra de um produto que não atendeu as expectativas, ou sejam com falha, testando a H1.

No segundo estudo, a justificativa social e ambiental teve efeito sobre a dissonância cognitiva que por sua vez atuou como mediadora do modelo, testado assim a H2. Esse estudo testou ainda o papel da frequência de uso como moderador da mediação, testando assim a H3.

#### 3.1 ESTUDO 1

**Participantes e design.** 77 respondentes foram aleatoriamente designados para uma das duas condições (entre sujeitos): Fato negativo controle vs. Fato negativo com produto *green*. Os questionários foram respondidos de forma on-line na plataforma de *crowdsourcing Amazon mturk* disponibilizado pelo questionário do Qualtrics XM. Os participantes moravam em todas as regiões dos Estados Unidos.

**Procedimentos.** Os respondentes leram uma história fictícia sobre o lançamento de um novo protetor solar. Diferentes partes da história contêm as manipulações distintas (variável independente). O primeiro parágrafo descreve que apesar da boa proteção ele não tem uma fragrância agradável: “ao usar o protetor, apesar de ele apresentar boa proteção, ele deixa um cheiro bastante forte e não muito agradável na pele. Ao pesquisar, você descobriu que várias pessoas que compraram esse produto estão relatando essa característica desagradável do produto.”.

No segundo parágrafo, na condição ambiental, além do fato negativo, o usuário descobriu que esse defeito estava acontecendo devido ao uso de matérias primas orgânicas: “ao usar o protetor, apesar de ele apresentar boa proteção, ele deixa um cheiro bastante forte e não muito agradável na pele. Ao pesquisar, você descobriu que várias pessoas que compraram esse produto estão relatando essa característica desagradável do produto. Você também descobriu que isso acontece devido ao fato de o protetor utilizar somente matérias primas orgânicas que

economiza água na sua produção, bem como a embalagem é feita de material reciclado e é biodegradável e isso auxiliava a perda da fragrância do protetor.”

**Medidas.** Após ler as manipulações, os participantes, em todas as condições, responderam a escala de intenção de recompra do produto. Todo o questionário foi desenvolvido com uma escala tipo Likert, de cinco pontos.

**Resultados.** O número total de respondentes foi de 77 com idade média de 42,13 anos, sendo 66,07% dos respondentes do sexo masculino. Os participantes consideraram as informações da pesquisa como reais ( $M = 3,90$ ;  $DP = 0,99$ ;  $Sig > 0,05$ ) e avaliaram que o nível de dificuldade para responder as questões era baixo ( $M = 2,51$ ;  $DP = 1,57$ ;  $Sig > 0,05$ ). Não houve diferença entre os grupos para as questões de controle.

De acordo com a Tabela 1, a intenção de recompra (variável dependente), foi significativamente maior no cenário sustentável ( $M = 3,49$ ;  $DP = 1,167$ ) do que no cenário controle ( $M = 2,77$ ;  $DP = 1,334$ ;  $Sig < 0,05$ ).

TABELA 1 – Intenção de recompra: ANOVA (Estudo 1)

	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Sig</b>
Controle	38	2,71	1,33	0,027
Produto <i>green</i>	39	3,49	1,16	

FONTE: O autor (2022).

### 3.2 ESTUDO 2

**Participantes e design.** 153 respondentes foram aleatoriamente designados para uma das quatro condições (entre sujeitos): Controle vs. Produto econômico (redução de custos) vs. Produto pró-social vs. Produto *green*. Todos os respondentes distribuídos de forma randomizada, responderam ao questionário com a mesma marca de tênis a fim de eliminar o efeito que o uso de uma marca real poderia causar no estudo. Os questionários foram respondidos de forma on-line, disponibilizado pela plataforma Qualtrics XM.

**Procedimentos.** os respondentes leram uma história fictícia sobre o lançamento de um novo tênis da marca Adidas. Diferentes partes da história contêm as manipulações distintas (variável independente). O primeiro parágrafo descreve um produto feito de um material novo que mantém as características da marca e tem preço similar, conforme segue: “imagine que você vai comprar um novo tênis da marca Adidas e conhece o novo modelo feito com uma nova matéria prima inovadora, tem o design bonito e parece ser tão confortável e durável quanto os

outros tênis da marca. Você se interessa pelo modelo e o compra pelo valor similar dos outros tênis da marca”.

No segundo parágrafo, na condição controle demonstra-se que o produto apresenta falhas devido à falta de qualidade. Na condição de produto econômico, a falta de qualidade é justificada pela redução de custos e essa informação está veiculada em um vídeo blog de reviews de produtos. Na condição de produto pró-social, a falha é justificada por uma ação pró-social por meio de um vídeo blog que demonstra que a empresa emprega mães solteiras, que sustentam seus lares e fazem com que seus filhos frequentem a escola. Por fim, o cenário de produto *green*, além do fato negativo, demonstra-se por meio de um vídeo blog que a matéria prima do tênis em questão é oriunda de toneladas de plásticos retirado dos mares.

**Medidas.** Após ler as manipulações, os participantes, em todas as condições, responderam as escalas de 1) intenção de recompra do produto; 2) atitude à marca de Sengupta e Johar (2002) (Alpha = 0,919); 3) dissonância cognitiva (Koller et al, 2007; Sharifi e Esfidani, 2014) (Alpha = 0,915); 4) envolvimento com a sustentabilidade e envolvimento com o produto modificada de Zaichkowsky (1985). Todo o questionário foi desenvolvido com uma escala tipo *Likert*, de cinco pontos.

**Resultados.** O número total de respondentes foi de 153 com idade média de 34,29 anos, sendo 67,5% dos respondentes do sexo feminino. Os participantes consideraram as informações da pesquisa como reais (M = 4,08; DP = 1,10; Sig < 0,05) e avaliaram que o nível de dificuldade para responder as questões era baixo (M = 1,14; DP = 1,79; Sig < 0,05). Não houve diferença entre os grupos para as questões de controle.

De acordo com a Tabela 2, a intenção de recompra (variável dependente) foi significativamente maior no cenário de produto pró-social (M = 2,90; DP = 1,39) e produto *green* (M = 3,34; DP = 1,36) do que no cenário com produto econômico (M = 1,97; DP = 1,31) e controle (M = 1,86; DP = 1,20; Sig < 0,05). Não houve diferença significativa entre o cenário controle e econômico (Sig < 0,05), no qual a empresa baixou a qualidade por uma questão de custo. Nas Tabelas 2 e 3, nas comparações múltiplas com Teste Post Hoc de Tukey, os grupos apresentaram diferença significativa quando <sup>a b</sup> é indicado.

TABELA 2 – Intenção de recompra: ANOVA (Estudo 2)

	n	Média	DP	F	df	Sig
Controle	42	1,86 <sup>a</sup>	1,20	11,53	3	0,00
Produto econômico	34	1,97 <sup>b</sup>	1,31			
Produto pró-social	39	2,90 <sup>a b</sup>	1,39			
Produto <i>green</i>	38	3,34 <sup>a b</sup>	1,36			

FONTE: O autor (2022).

Em relação a atitude à marca, tabela 3, a menor média foi encontrada na condição produto econômico ( $M = 2,68$ ;  $DP = 1,13$ ) seguido pelo cenário controle ( $M = 3,24$ ;  $DP = 1,16$ ), porém não houve diferença significativa entre eles ( $Sig < 0,05$ ). Como esperado a maior média foi no cenário de produto *green* ( $M = 3,91$ ;  $DP = 0,81$ ) seguido pelo cenário pró-social ( $M = 3,48$ ;  $DP = 0,88$ ) com diferenças significativas aparecendo estes cenários.

TABELA 3 – Atitude à marca: ANOVA (Estudo 2)

	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>F</b>	<b>df</b>	<b>Sig</b>
Controle	42	3,24 <sup>a</sup>	1,16	9,31	3	0,00
Produto econômico	34	2,68 <sup>b</sup>	1,13			
Produto pró-social	39	3,48 <sup>a,b</sup>	0,88			
Produto <i>green</i>	38	3,91 <sup>a,b</sup>	0,81			

FONTE: O autor (2022).

Reforçando a H1, já corroborada empiricamente no Estudo 1, observa-se nos resultados que a intenção de recompra foi mais positiva quando a falha do produto foi encontrada no produto *green*. Além disso o Estudo 2 acrescentou que atitude à marca e superior para produtos *green* em situação de falhas.

A Tabela 4 demonstra a dissonância cognitiva como uma variável dependente. Observa-se que as maiores médias de dissonância aconteceram no cenário de produto econômico ( $M = 3,54$ ;  $DP = 1,06$ ) e Controle ( $M = 3,39$ ;  $DP = 0,88$ ) sem diferença significativa entre eles ( $Sig > 0,05$ ). Já os produtos pró-sociais ( $M = 3,03$ ;  $DP = 0,97$ ) e *green* ( $M = 2,90$ ;  $DP = 1,07$ ) apresentaram uma redução significativa ( $Sig < 0,05$ ) da média da dissonância cognitiva comparada as outras condições.

TABELA 4 – Dissonância cognitiva: ANOVA (Estudo 2)

	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>F</b>	<b>df</b>	<b>Sig</b>
Controle	42	3,39 <sup>a</sup>	0,88	5,74	3	0,01
Produto econômico	34	3,54 <sup>b</sup>	1,06			
Produto pró-social	39	3,03 <sup>a,b</sup>	0,97			
Produto <i>green</i>	38	2,90 <sup>a,b</sup>	1,07			

FONTE: O autor (2022).

Para testar H2 considerou-se a dissonância cognitiva como mediadora do modelo (MOD4 HAYES). A Tabela 5 demonstra os resultados considerando a atitude à marca como variável dependente. Nota-se que na comparação com a condição de controle houve efeito direto significativo para as condições de produto econômico (Efeito = -0,60; Sig = 0,01; LLCI = -1,05; ULCI = -0,15) e produto *green* (Efeito = 0,46; Sig = 0,04; LLCI = 0,01; ULCI = 0,91). Já o efeito indireto da dissonância cognitiva foi significativo nas condições de produto social (Efeito = 0,18; LLCI = 0,04; ULCI = 0,35) e produto *green* (Efeito = 0,21; LLCI = 0,04; ULCI = 0,44).

TABELA 5 – Mediação: dissonância cognitiva

	<b>Efeito</b>	<b>Erro</b>	<b>Sig</b>	<b>LLCI</b>	<b>ULCI</b>
<b>Efeito direto</b>					
Controle vs. produto econômico	-0,60	0,23	0,01	-1,05	-0,15
Controle vs. produto pró-social	0,06	0,22	0,77	-0,38	0,51
Controle vs. produto <i>green</i>	0,46	0,23	0,04	0,01	0,91
<b>Efeito indireto</b>					
Controle vs. produto econômico	0,04	0,06		-0,09	0,17
Controle vs. produto pró-social	0,18	0,08		0,04	0,35
Controle vs. produto <i>green</i>	0,21	0,10		0,04	0,44
<b>Efeito direto</b>					
Controle vs. produto econômico	-0,56	0,23	0,02	-1,02	-0,10
Controle vs. produto pró-social	0,24	0,22	0,29	-0,20	0,69
Controle vs. produto <i>green</i>	0,67	0,23	0,00	0,23	1,12

*Level of confidence for all confidence intervals: 95*

*Omnibus test of total effect: R2-chng=0,16; F=9,31; df1=3; df2= 149; Sig=0,00*

*Omnibus test of direct effect: R2-chng=0,11; F=6,82; df1=3; df2= 148; Sig=0,00*

*Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals: 5000*

FONTE: O autor (2022).

Ainda para testar H2, a Tabela 6 demonstra os resultados considerando a dissonância cognitiva como mediadora e a intenção de recompra como variável dependente. Observa-se que na comparação com a condição de controle houve efeito direto significativo para as condições de produto pró-social (Efeito = 0,67; Sig = 0,02; LLCI = 0,13; ULCI = 1,21) e produto *green* (Efeito = 1,04; Sig = 0,00; LLCI = 0,49; ULCI = 1,58). Já o efeito indireto da dissonância cognitiva foi significativo nas condições de produto pró-social (Efeito = 0,37; LLCI = 0,12; ULCI = 0,68) e produto *green* (Efeito = 0,45; LLCI = 0,18; ULCI = 0,77).

TABELA 6 – Mediação: dissonância cognitiva

	<b>Efeito</b>	<b>Erro</b>	<b>Sig</b>	<b>LLCI</b>	<b>ULCI</b>
<b>Efeito direto</b>					
Controle vs. produto econômico	0,03	0,28	0,92	-0,51	0,57
Controle vs. produto pró-social	0,67	0,27	0,02	0,13	1,21

	<b>Efeito</b>	<b>Erro</b>	<b>Sig</b>	<b>LLCI</b>	<b>ULCI</b>
Controle vs. produto <i>green</i>	1,04	0,28	0,00	0,49	1,58
<b>Efeito direto</b>					
Controle vs. produto econômico	0,08	0,13		-0,19	0,35
Controle vs. produto pró-social	0,37	0,14		0,12	0,68
Controle vs. produto <i>green</i>	0,45	0,15		0,18	0,77
<b>Efeito indireto</b>					
Controle vs. produto econômico	0,11	0,30	0,71	-0,49	0,71
Controle vs. produto pró-social	1,04	0,29	0,00	0,46	1,62
Controle vs. produto <i>green</i>	1,48	0,29	0,00	0,90	2,07

Level of confidence for all confidence intervals: 95

Omnibus test of total effect:  $R^2\text{-chng}=0,19$ ;  $F=11,53$ ;  $df1=3$ ;  $df2=149$ ;  $Sig=0,00$

Omnibus test of direct effect:  $R^2\text{-chng}=0,08$ ;  $F=6,21$ ;  $df1=3$ ;  $df2=148$ ;  $Sig=0,00$

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals: 5000

FONTE: O autor (2022).

Os resultados apresentados nas tabelas 4 e 5 confirmam H2, pois a dissonância cognitiva medeia positivamente a relação entre a falha ocorrida em produtos *green* e a atitude à marca, bem como a intenção de recompra. O efeito indireto não foi significativo para produtos econômicos. Desta forma, corrobora-se o fato de que produtos *green* e pró-sociais em situações de falha de marca podem reduzir a dissonância cognitiva e consequentemente melhorar os aspectos atitudinais e comportamentais dos consumidores. Destaca-se que este efeito é superior no caso de produtos *green*.

Para testar uma possível situação limite para estes resultados, considerou-se a variável frequência de uso do produto como moderadora da mediação (HAYES MOD7). Os resultados apresentados nas tabelas 7 e 8 corroboram H3, no qual a frequência de uso do produto moderou a mediação da dissonância cognitiva na variável intenção de recompra e atitude à marca quando o usuário era um *heavy user* na condição de produto *green*.

TABELA 7 – Moderação: frequência de uso

	<b>Efeito</b>	<b>Erro</b>	<b>Sig</b>	<b>LLCI</b>	<b>ULCI</b>	<b>Index of moderated mediation</b>		
						<b>Index</b>	<b>LLCI</b>	<b>ULCI</b>
<b>Efeito direto</b>								
Controle vs. produto econômico	0,03	0,28	0,92	-0,51	0,57			
Controle vs. produto pró-social	0,67	0,27	0,02	0,13	1,21			
Controle vs. produto <i>green</i>	1,04	0,28	0,00	0,49	1,58			
<b>Efeito indireto</b>								
Controle vs. produto econômico								
<b>Usuário pouco frequente</b>	0,12	0,20		-0,29	0,49	0,02	-0,44	0,56
<b>Usuário muito frequente</b>	0,14	0,15		-0,13	0,47			
Controle vs. produto pró-social								
<b>Usuário pouco frequente</b>	0,03	0,19		-0,37	0,37	0,67	0,17	1,33
<b>Usuário muito frequente</b>	0,70	0,21		0,32	1,15			
Controle vs. produto <i>green</i>								
<b>Usuário pouco frequente</b>	0,09	0,15		-0,24	0,39	0,66	0,18	1,28
<b>Usuário muito frequente</b>	0,75	0,23		0,34	1,24			

Omnibus test of direct effect of X on Y: 0,08; Sig < 0,01  
 Interactions between type of product and frequência de uso: Sig < 0.05  
 Level of confidence for all confidence intervals: 95  
 Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals: 5000

FONTE: O autor (2022).

Os resultados apresentados nas Tabelas 4 e 5 confirmam H2, pois a dissonância cognitiva medeia positivamente a relação entre a falha ocorrida em produtos *green* e a atitude à marca, bem como a intenção de recompra. O efeito indireto não foi significativo para produtos econômicos. Desta forma, corrobora-se o fato de que produtos *green* e pró-sociais em situações de falha de marca podem reduzir a dissonância cognitiva e conseqüentemente melhorar os aspectos atitudinais e comportamentais dos consumidores. Destaca-se que este efeito é superior no caso de produtos *green*.

Para testar uma possível situação limite para estes resultados, considerou-se a variável frequência de uso do produto como moderadora da mediação (HAYES MOD7). Os resultados apresentados nas Tabelas 7 e 8 corroboram H3, no qual a frequência de uso do produto moderou a mediação da dissonância cognitiva na variável intenção de recompra e atitude à marca quando o usuário era um *heavy user* na condição de produto *green*.

TABELA 8 – Moderação: frequência de uso

	Efeito	Erro	Sig	LLCI	ULCI	Index of moderated mediation		
						Index	LLCI	ULCI
<b>Efeito direto</b>								
Controle vs. produto econômico	-0,60	0,23	0,01	-1,05	-0,15			
Controle vs. produto pró-social	0,06	0,22	0,77	-0,38	0,51			
Controle vs. produto <i>green</i>	0,46	0,23	0,04	0,01	0,91			
<b>Efeito indireto</b>								
Controle vs. produto econômico								
<b>Usuário pouco frequente</b>	0,06	0,09		-0,14	0,24	0,01	-0,20	0,28
<b>Usuário muito frequente</b>	0,07	0,08		-0,06	0,25			
Controle vs. produto pró-social								
<b>Usuário pouco frequente</b>	0,01	0,09		-0,19	0,19	0,31	0,05	0,70
<b>Usuário muito frequente</b>	0,33	0,14		0,09	0,63			
Controle vs. produto <i>green</i>								
<b>Usuário pouco frequente</b>	0,04	0,08		-0,10	0,21	0,31	0,05	0,68
<b>Usuário muito frequente</b>	0,36	0,15		0,09	0,69			

Omnibus test of direct effect of X on Y: 0,11; Sig < 0,01  
 Interactions between type of product and frequência de uso: Sig < 0.05  
 Level of confidence for all confidence intervals: 95  
 Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals: 5000

FONTE: O autor (2022).

De acordo com a Tabela 8, considerando a atitude à marca como variável dependente, verificou-se que na comparação entre os cenários do tipo de produto o efeito da mediação da dissonância cognitiva foi significativo apenas para usuários do produto com alta frequência nas condições de produto pró-social (Efeito = 0,33; LLCI = 0,09; ULCI = 0,63) e de produto green (Efeito = 0,36; LLCI = 0,09; ULCI = 0,69). O índice da mediação moderada permite comprovar que há diferença significativa entre as condições de frequência de uso tanto para produtos pró-sociais (Índice = 0,31; LLCI = 0,05; ULCI = 0,70) quanto para produtos green (Índice = 0,31; LLCI = 0,05; ULCI = 0,68).

## 4 DISCUSSÃO

No resultado encontrado no Estudo 1 demonstrou-se que um produto de uma marca fictícia com características *green* teve uma intenção de compra significativamente maior do que um produto similar convencional quando uma falha do produto foi identificada, confirmando assim a H1, de que a percepção do produto como *green* eleva a intenção de recompra. Esse resultado está coerente com o encontrado no trabalho de Schäfer (2017) no qual a informação sobre características *green* aumentaram a intenção de recompra dos respondentes.

A primeira parte do Estudo 2 reforçou a H1, denotando-se uma intenção de recompra significativamente maior dos produtos com características *green* em relação aos cenários nos quais a empresa busca economia ou até mesmo justificado por fatores sociais.

Outro ponto observado a partir os resultados é que, além da intenção de recompra os produtos *green* em situação de falha, houve aumento significativo da atitude à marca em relação a produtos sem essa característica. Confirma-se a primeira parte de H2.

Na segunda parte do Estudo 2, utilizando a dissonância cognitiva como uma variável dependente, por meio dos valores mensurados, traçou-se que as condições pró-social e *green* alcançaram valores inferiores em relação aos cenários de controle e econômico. Esses resultados foram consistentes com o trabalho de Gosnell (2018), no qual a dissonância cognitiva foi menor ao utilizar o apelo sustentável.

Na sequência, a dissonância cognitiva mediou a atitude à marca e a intenção de recompra. Mensurou-se uma mediação positiva quando o produto tinha características sociais e maior ainda quando tinha características *green*. Essa descoberta está consoante com os trabalhos de Soutar e Sweeney (2003) e Ajzen (2005). Por conseguinte, esses achados confirmaram integralmente a H2.

O apelo *green* apresentou resultados superiores na redução da dissonância cognitiva e na melhora na atitude à marca e intenção de recompra como demonstrado em Garcia (2018). O efeito da *green* comportou-se como o esperado e observado nos trabalhos de Lin, Sun e Wang (2020) em que o apelo sustentável mudou a percepção de um produto outrora considerado inferior; Da mesma forma os trabalhos de Ferraz, Romero, Rebouças e Costa (2016) descobriram de forma similar a relação positiva entre atitude e intenção de compra de produtos verdes.

Koller e Salzberger (2012) demonstraram que a dissonância cognitiva também aparece e é prejudicial num contexto de baixo custo. Esse aspecto foi evidenciado nos estudos utilizando produtos de compra cotidiana e valores médios do mercado.

Por fim, nota-se que o efeito da mediação da dissonância cognitiva foi significativo apenas para usuários do produto com alta frequência nas condições de produto pró-social e de produto *green*. A frequência de uso teve um efeito moderador na dissonância cognitiva quando o usuário fazia maior uso do produto (*heavy user*), no cenário do produto *green*, o qual apresentou o maior efeito redutor da dissonância cognitiva, em conformidade com o encontrado em Korgaonkar e Wolin (2002).

Este trabalho contribui, principalmente, para a literatura da área de comportamento do consumidor ao demonstrar que a dissonância cognitiva pode ser mitigada pelas características *green* do produto e que isso afeta positivamente a atitude à marca e a intenção de recompra dos consumidores. Implicações gerenciais também emergem dos achados, sendo mais um mecanismo de redução de dissonância que pode ser utilizado pelas organizações que já fazem os produtos verdes e ainda evidência a maior tolerância que os consumidores estão tendo com os produtos *green* que pode ser um incentivo para as empresas tradicionais começarem a ter um portfólio verde, mesmo a que são consideradas autênticas, pois a autenticidade percebida pelo consumidor poderá funcionar como mediador na relação de novos produtos e a característica *green* para aliviar a dissonância cognitiva gerada por esse motivo e não devido à uma falha do produto (Gilmore & Pine, 2007). Desse modo, o discurso sustentável pode ser uma estratégia válida que reduzirá a dissonância cognitiva quando essa mudança, inevitável, de produtos ocorrer. É passível ainda supor que o discurso sustentável também consiga aliviar a dissonância cognitiva nos momentos anteriores ao da compra, aumentando a possibilidade de estratégias gerenciais.

## 5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS

Um dos principais achados deste trabalho foi a mensuração da interação positiva entre a dissonância cognitiva e o discurso socioambiental, que alivia a dissonância no momento da pós-compra e explica, parcialmente, a melhora na intenção de recompra e atitudes à marca. Ainda nessa perspectiva, a justificativa ambiental também ganha destaque, pois, assim como o discurso social, ela também teve um papel de alívio na dissonância e foi mediada na relação entre dissonância e atitude à marca. É interessante notar ainda que, mesmo as duas justificativas gerando efeitos positivos, o discurso sustentável apresenta um desempenho superior ao pró-social em todas as mensurações, desde o maior alívio da dissonância cognitiva, até a maior intenção de recompra e atitude à marca.

Na prática, as contribuições estão relacionadas à possíveis novas estratégias para diminuir a dissonância cognitiva dos consumidores ao substituir um produto tradicional por um considerado *green*. Esse fato pode ser explicado por as empresas tradicionais, como as da indústria da moda ou do setor automotivo, estarem sentindo cada vez mais a necessidade de se tornarem sustentáveis, seja por obrigações legais ou pressão de órgãos não governamentais. Essas empresas, a depender da marca, têm um público bastante fiel que ficará insatisfeito quando o produto sustentável tirar de linha um produto que eles já estão acostumados a ver no mercado. É nessa situação que o estudo se mostrar mais relevante, em um cenário prático, pois comprova que existem formas eficientes de diminuir a dissonância, relacionando as mudanças à discursos e causas socioambientais.

Considerando os resultados deste estudo, é possível pontuar que as evidências produzidas e discutidas contribuem para a compreensão da dissonância cognitiva como mediadora das relações entre discursos socioambientais, atitudes à marca e intenção de recompra, atendendo os objetivos do trabalho e contribuindo com a compreensão do paradigma que se constitui no relacionamento entre a empresa e os consumidores de produtos *green*.

Dessa forma, podem-se propor alguns estudos futuros utilizando empresas tradicionais de luxo como base. Ademais, os resultados poderiam ser diferentes ao inserir produtos *green* nos catálogos de marcas voltadas ao mercado de luxo ou até mesmo de outros segmentos mais específicos, como marcas tradicionais e/ou de nicho.

Essas empresas são reconhecidas pela sua tradição em fazer produtos com uma metodologia consolidada e matérias primas *premium*, trabalhando da mesma forma há muito tempo, mantendo uma consistência interna e sendo fiel aos seus valores. Naturalmente, esse estilo de negócio atrai consumidores pela sua autenticidade, sendo ela o seu diferencial

competitivo. Contudo, mesmo essas empresas precisarão atender as demandas sustentáveis e, conseqüentemente, modificar rotinas que as tornam destaque no mercado.

## REFERÊNCIAS

- Aaker, J., Fournier, S., & Brasel, S. A. (2004). When good brands do bad. *Journal of Consumer research*, 31(1), 1-16.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior*. McGraw-Hill Education (UK).
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Aronson, E. (1969). The theory of cognitive dissonance: A current perspective. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 4, pp. 1-34). Academic Press.
- Bae, J., Park, H.H., & Koo, D.M. (2019). Iniciativas de RSC percebidas e intenção de compra de itens de jogs: o mecanismo motivacional da autoestima e compaixão.
- Bezençon, V., Girardin, F., & Lunardo, R. (2020). Quando um atributo ético é importante para a avaliação do produto? O papel das sensações de brilho caloroso para produtos de baixa classificação. *Psicologia e Marketing*.
- Braccini, & Margherita, E. (2018). Exploring Organizational Sustainability of Industry 4.0 under the Triple Bottom Line: The Case of a Manufacturing Company. *Sustainability*, 11(1), 36.
- Bran, A., & Vaidis, D. C. (2020). On the Characteristics of the Cognitive Dissonance State: Exploration Within the Pleasure Arousal Dominance Model. *Psychologica Belgica*, 60(1), pp. 86–102
- Chan, R. Y., & Lau, L. B. (2000). Antecedents of green purchases: a survey in China. *Journal of consumer marketing*, 17(4), 338-357.
- Cleeren, K., Dekimpe, M. G., & van Heerde, H. J. (2017). Marketing research on product-harm crises: a review, managerial implications, and an agenda for future research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 593-615.
- Da Costa Hernandez, J. M., Basso, K., & Brandão, M. M. (2014). Pesquisa experimental em marketing. *Revista brasileira de marketing*, 13(2), 98-117.
- Época Negócios. (2022). 58% dos CEOs dizem que suas empresas praticam "greenwashing", aponta pesquisa. Um só planeta. Acessado em 21 de abril de 2022, em <https://epocanegocios.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2022/04/58-dos-ceos-dizem-que-suas-empresas-praticam-greenwashing-aponta-pesquisa.html>
- Ferraz, S. B., Romero, C. B. A., Rebouças, S. M. D. P., & Costa, J. S. (2016). Produtos Verdes: um Estudo sobre Atitude, Intenção e Comportamento de Compra de Universitários Brasileiros. *Revista de Administração da UFSM*, 9(4), 605-623.
- Festinger, L. (1956). *A theory of cognitive dissonance*: Stanford Univ. Pr.

- Festinger, L. (1956). Uma introdução à teoria da dissonância cognitiva. Acessado em 10 de dezembro de 2020, em <https://www.panarchy.org/festinger/dissonance.html>
- Folkes, V. (1984). Consumer Reactions to Product Failure: An Attributional Approach. *Journal of Consumer Research*, 10(4), 398-409
- Garcia, H.I.A. (2018). O impacto da comunicação de sustentabilidade na percepção do valor de marca e da reputação organizacional: o caso da EDP. Dissertação de mestrado. IPL, Escola Superior de Comunicação Social, Lisboa, Portugal.
- Gilmore, J. H. & Pine II, J. B. (2007). Autenticidade: Tudo o que os consumidores realmente querem. 1 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier. Grayson, K. & Martinec, R.
- Gijzenberg, MJ, Van Heerde, HJ, & Verhoef, PC (2015). As perdas surgem mais do que os ganhos: modelando o impacto das crises de serviço na qualidade de serviço percebida ao longo do tempo. *Journal of Marketing Research*, 52 (5), 642-656.
- Gosnell, Greer. (2018). Communicating Resourcefully: A Natural Field Experiment on Environmental Framing and Cognitive Dissonance in Going Paperless. *Ecological Economics*.
- Hahnel, U. J., Gözl, S., & Spada, H. (2014). How does green suit me? Consumers mentally match perceived product attributes with their domain-specific motives when making green purchase decisions.
- Harmon-Jones, E., & Harmon-Jones, C. (2007). Cognitive dissonance theory after 50 years of development. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 38(1), 7-16.
- Harmon-Jones, Eddie. Cognitive Dissonance Theory. (2012). *Encyclopedia of Human Behavior: Second Edition*, mês 01, 543-549.
- Hoever, C., & Kropp, W. (2015). Um modelo para investigar a influência da textura da superfície da estrada e padrão do piso do pneu na resistência ao rolamento. *Journal of Sound and Vibration*, 351, 161-176.
- Holloway, BB e Beatty, SE (2003). Falha de serviço no varejo online: uma oportunidade de recuperação. *Journal of Service Research*, 6 (1), 92–105.
- Kayser, DN, Greitemeyer, T., Fischer, P., & Frey, D. (2010). Por que o humor afeta a doação de ajuda, mas não a coragem moral: Comparando dois tipos de comportamento pró-social. *European Journal of Social Psychology*, 40 (7), 1136–1157.
- Keng, C.-J., & Liao, T.-H. (2009). Consequences of Postpurchase Dissonance: The Mediating Role of an External Information Search. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(10), 1327–1339.
- Khamitov, M., Grégoire, Y., & Suri, A. (2020). A systematic review of brand transgression, service failure recovery and product-harm crisis: integration and guiding insights. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(3), 519-542.

- Koller, M., and T. Salzberger. (2007). "Cognitive Dissonance as a Relevant Construct throughout the Decision-Making Process and Consumption Process: An Empirical Investigation Related to a Package Tour." *Journal of Customer Behaviour*, 6 (3): 217-27.
- Koller, M., & Salzberger, T. (2012). Heterogeneous development of cognitive dissonance over time and its effect on satisfaction and loyalty. *Journal of Customer Behaviour*, 11(3), 261-280.
- Korgaonkar, P., & Wolin, L. D. (2002). Web usage, advertising, and shopping: relationship patterns. *Internet Research*, 12(2), 191–204.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Marketing management*. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall.
- Lee, Eun-Ju, (2016). Empathy can increase customer equity related to pro-social brands, *Journal of Business Research*, Elsevier, vol. 69(9), pages 3748-3754.
- Lin, Y. T., Sun, H., & Wang, S. (2020). Designing sustainable products under coproduction technology. *Manufacturing & Service Operations Management*, 22(6), 1181-1198.
- Lerbin, R. A. R. (2015). Attitude as a mediator between cognitive dissonance and intention to repurchase a product. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(5), 133-133.
- Miller, M. K., Clark, J. D., & Jehle, A. (2007). *Cognitive dissonance theory (Festinger)*. The Blackwell encyclopedia of sociology.
- Miragaya, Fernando (2013). Sílica é o segredo para a eficiência e a aderência dos pneus verdes. *O Globo*. Recuperado de <https://oglobo.globo.com/economia/silica-o-segredo-para-eficiencia-a-aderencia-dos-pneus-verdes-10594793>
- Mont, O., & Power, K. (2010). Understanding the complexity of consumer behaviour and implications for the sustainable consumption discourse.
- Moreira, M. B., & Medeiros, C. A. (2007). *Princípios básicos de análise do comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Mueller, A., Damacena, C., & Vaz, F. V. (2018). Dissonância cognitiva e consumo sustentável: uma revisão sistemática. *Revista Gestão & Tecnologia*.
- Olson, E. L. (2013). It's not easy being green: the effects of attribute tradeoffs on green product preference and choice. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 171-184.
- Powers, T. L., & Jack, E. P. (2013). The influence of cognitive dissonance on retail product returns. *Psychology & marketing*, 30(8), 724-735.
- Salzberger, T., & Koller, M. (2010). Investigating the impact of cognitive dissonance and customer satisfaction on loyalty and complaint behaviour. *Brazilian Journal of Marketing*, 9(1).

- Schäfer, C. C. (2017). Sustainability & crisis management: a valuable link to regain consumer trust and purchase intention: a case on Audi AG. Universidade Católica Portuguesa
- Schwartz, S. H. (2012). An overview of the Schwartz theory of basic values. *Online readings in Psychology and Culture*, 2(1), 2307-0919.
- Sengupta, J., & Johar, G. V. (2002). Effects of Inconsistent Attribute Information on the Predictive Value of Product Attitudes: Toward a Resolution of Opposing Perspectives. *Journal of Consumer Research*, 29(1), 39–56.
- Séré de Lanauze, G., & Siadou-Martin, B. (2019). Cognitiones dissonantes: do desconforto psicológico à motivação para a mudança. *Journal of Consumer Marketing*. doi: 10.1108 / jcm-07-2017-2279
- Soutar, G. N., & Sweeney, J. C. (2003). Are there cognitive dissonance segments?. *Australian Journal of Management*, 28(3), 227-249.
- Sweeney, J. C., Hausknecht, D., & Soutar, G. N. (2000). Cognitive dissonance after purchase: A multidimensional scale. *Psychology & Marketing*, 17(5), 369-385.
- Sharifi, Shahin & Esfidani, Mohammad. (2014). The impacts of relationship marketing on cognitive dissonance, satisfaction, and loyalty: The mediating role of trust and cognitive dissonance. *International Journal of Retail & Distribution Management*. 42.
- Sharma, M. K. (2014). The impact on consumer buying behaviour: Cognitive dissonance. *Global Journal of Finance and Management*, 6(9), 833-840.
- Tsarenko, Y., & Tojib, D. (2015). Consumers' forgiveness after brand transgression: the effect of the firm's corporate social responsibility and response. *Journal of Marketing Management*, 31(17-18), 1851-1877.
- Trivedi, R. H., Patel, J. D., & Acharya, N. (2018). Causality analysis of media influence on environmental attitude, intention and behaviors leading to green purchasing. *Journal of Cleaner Production*. 196: 11-22.
- Vaidis DC and Bran A (2019) Respectable Challenges to Respectable Theory: Cognitive Dissonance Theory Requires Conceptualization Clarification and Operational Tools. *Front. Psychol.* 10:1189.
- Wansink, B., & Park, SB (2000). Métodos e medidas que perfilam usuários pesados. *Journal of Advertising Research*, 40 (4), 61-72.
- Yelena Tsarenko & Dewi Tojib (2015) O perdão do consumidor após a transgressão da marca: o efeito da responsabilidade social corporativa e resposta da empresa, *Journal of Marketing Management*, 31:17-18, 1851-1877
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the Involvement Construct. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 341.

## APÊNDICE 1 – ROTEIRO DO EXPERIMENTO 1

Q1 Elder Semperbon, Professor in the Department of General and Applied Administration and Artur Henrique Galkowski Rodrigues da Silva, graduate student at PPGADM at the Federal University of Paraná, Brazil, are inviting you to participate in a study entitled Cognitive Dissonance and Sustainability. a) The objective of this research is to understand how the use of different raw materials affects the attitude to the brand and the product. b) If you agree to participate in the survey, you must fill out the questionnaire in full. c) To do so, you must click on the button to accept this term to access the questionnaire. It will take approximately 8 (eight) minutes to complete. d) It is possible that you experience some discomfort, mainly related to tiredness in filling out the questionnaire. e) Some study-related risks may be fatigue during the answering process and the risk of feeling uncomfortable giving an opinion on some item in the questionnaire. To minimize the risks mentioned, the questionnaire will be divided into blocks of questions and the interface will be very intuitive and friendly. You can leave the search at any time, especially if you feel uncomfortable. You may at any time contact the researcher to request any clarification. f) The expected benefits of this research are the greater introduction of sustainable products in the catalog of different brands and the standardization of this type of procedure in all types of companies. g) The researchers Elder Semperbon and Artur Henrique Galkowski Rodrigues da Silva responsible for this study can be located at Prefeito Lothário Meissner street, 632, 2º floor, Jardim Botânico, CEP 80210-170, Curitiba, Paraná, [arturhenrique@ufpr.br](mailto:arturhenrique@ufpr.br) to clarify any doubts you may have and provide the information you want, before, during or after the study is completed. h) The material obtained – questionnaires – will be used solely for this research and will be deleted from the databases at the end of the study, within 5 years. i) Information related to the study may be known by authorized persons such as the supervisor and the editor of a scientific journal, in codified form, so that their identity is preserved and confidentiality is maintained. j) You will be assured that when the data/results obtained from this study are published, your name will not appear. k) The expenses necessary to carry out the survey, such as the use of an internet data package, are your responsibility and you will not receive any cash value for your participation. l) When the results are published, your name will not appear as it will not be collected. If you have any questions about your rights as a research participant, you can also contact the Ethics Committee for Research on Human Beings (CEP/SD) of the Health Sciences Sector of the Federal University of Paraná, by e-mail [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br). The Research Ethics Committee is an independent, multi- and transdisciplinary collegiate body that exists in

institutions that carry out research involving human beings in Brazil and was created with the aim of protecting research participants, in their integrity and dignity, and ensuring that research is carried out within ethical standards (Resolution No. 466/12 National Health Council of Brazil). Approved by the Ethics Committee CAAE: 43987421.1.0000.0102 Opinion Number: 5.034.865

---

Q2 I read this Consent Form and understood the nature and purpose of the study in which I agreed to participate. The explanation I received mentions the risks and benefits. I understand that I am free to discontinue my participation at any time without justifying my decision and without any backlash.

I voluntarily agree to participate in this study (1)

Q3 Imagine you bought a sunscreen. It is from a good brand and cost about the same price as the competitors.

#### Cenário Controle

Q6 However, when using the sunscreen, although it has good protection, it leaves a very strong and unpleasant scent on the skin. Upon researching, you have found that several people who have purchased this product are reporting this same unpleasant feature.

#### Cenário Sustentável

Q7 However, when using the sunscreen, although it has good protection, it leaves a very strong and unpleasant scent on the skin. Upon researching, you have found that several people who have purchased this product are reporting this unpleasant feature. You also found out that this is due to the fact that the sunscreen uses only organic raw materials that save water in its production, as well as the packaging is made of recycled, biodegradable material, and this contributed to the loss of fragrance.

#### Escala de Recompra

Q8

	extremely unlikely (1)	unlikely (2)	Neither likely nor unlikely (3)	likely (4)	extremely likely (5)
Would you be willing to repurchase this product? (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Escala de Intenção de Recompra

Q13 Regarding your purchase

	Totally disagree (1)	partially disagree (2)	neither agree nor disagree (3)	partially agree (4)	Totally agree (5)
Overall, I was extremely dissatisfied with my purchase. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
After I bought this product, I felt deceived. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I believe that this brand sometimes fails to meet my expectations (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maybe I should have spent the money on something else (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
not sure about my decision (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I'm annoyed that I have to run out of other things now (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When thinking about the decision, I feel uncomfortable (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I don't know if this was the right choice (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I regret my decision (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q14 Attention check:

	Totally disagree (1)	partially disagree (2)	neither agree nor disagree (3)	partially agree (4)	Totally agree (5)
In this question select "partially agree": (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Escala de dificuldade da pesquisa

Q18 Now, tick the items below according to your level of agreement with the survey:	Totally disagree (1)	partially disagree (2)	neither agree nor disagree (3)	partially agree (4)	Totally agree (5)
I believe the information from this survey was real. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I had difficulty understanding to answer the survey (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I was dedicated when answering this survey. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## APÊNDICE 2 - ROTEIRO DO EXPERIMENTO 2

Nós, Elder Semprebon, Professor do Departamento de Administração Geral e Aplicada e Artur Henrique Galkowski Rodrigues da Silva, aluno de pós-graduação do PPGADM da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você a participar de um estudo intitulado Dissonância Cognitiva e Sustentabilidade.

Ao responder essa pesquisa até o final você receberá um código para participar do sorteio de um vale compras no valor de R\$ 100,00. a) O objetivo desta pesquisa é entender como o uso de matérias primas diversas afetam a atitude à marca e ao produto. b) Caso você concorde em participar da pesquisa, será necessário preencher integralmente o questionário. c) Para tanto você deverá clicar no botão de concordar e aceitar o presente termo para ter acesso ao questionário. O preenchimento levará aproximadamente 8 (oito) minutos. d) É possível

que você experimente algum desconforto, principalmente relacionado ao cansaço em preencher o questionário. e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser a fadiga durante o processo de resposta e o risco de sentir-se incomodada em opinar em algum item do questionário. Para minimizar os riscos citados o questionário será subdividido em blocos de perguntas e a interface será bastante intuitiva e amigável. Você poderá abandonar a pesquisa a qualquer momento, principalmente ao se sentir incomodado. Você poderá a qualquer tempo entrar em contato com o pesquisador para solicitar qualquer esclarecimento f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são a maior introdução de produtos sustentáveis no catálogo de diversas marcas e a normalização desse tipo de procedimento em todos os tipos de empresas. g) Os pesquisadores Elder Semprebon e Artur Henrique Galkowski Rodrigues da Silva responsáveis por este estudo poderão ser localizados na Rua Prefeito Lothário Meissner, 632, 2º Andar, Jardim Botânico, CEP 80210-170, Curitiba, Paraná, Tel 41. 3360-4360 no horário 09:00 às 18:00 para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo. Em caso de emergência você também pode me contatar neste número, em qualquer horário: 41.991717599. h) O material obtido – questionários – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será deletado dos bancos de dados ao término do estudo, dentro de 5 anos. i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas como o orientador e o editor de journal científico, sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade. j) Você terá a garantia de que quando os dados/resultados obtidos com este estudo forem publicados, não aparecerá seu nome. k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa como o uso de pacote de dados de internet são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.l) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome pois ele não será coletado.Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br) e/ou telefone 41 -3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h.às 16:00h. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução no 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Aprovado pela Comissão de Ética CAAE: 43987421.1.0000.0102 Número do Parecer: 5.034.865

Q2 Eu li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo.

Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo (1)

Q3 Imagine que você vai comprar um novo tênis da marca Adidas e conhece o novo modelo feito com uma nova matéria prima inovadora, tem o design bonito e parece ser tão confortável e durável quanto os outros tênis da marca. Você se interessa pelo modelo e o compra pelo valor similar dos outros tênis da marca

#### Cenário Controle

Q4 Alguns compradores constataram que o tênis com poucos meses de uso começou a perder a cor e o aspecto de novo, mesmo se muito bem cuidado. O novo material utilizado não mantém a cor e começa a desbotar e a ficar manchado.

#### Cenário Econômico

Q5 Alguns compradores constataram que o tênis com poucos meses de uso começou a perder a cor e o aspecto de novo, mesmo se muito bem cuidado. O novo material utilizado não mantém a cor e começa a desbotar e a ficar manchado. Além disso um canal do youtube especializado descobriu que a adidas trocou o material novo unicamente para reduzir os custos de produção no que pese a piora da qualidade o preço do tênis foi mantido similar ao do produto feito com matéria prima tradicional.

#### Cenário Social

Q6 Alguns compradores constataram que o tênis com poucos meses de uso começou a perder a cor e o aspecto de novo, mesmo se muito bem cuidado. O novo material utilizado não mantém a cor e começa a desbotar e a ficar manchado. Apesar desse fato você viu em um canal do youtube especializado a informação que essa matéria prima foi produzida empregando milhares de mães solteiras de uma comunidade carente. Esse trabalho oportunizou essas

mulheres abandonadas pelos seus companheiros a sustentar seus lares e fazerem com que seus filhos frequentem a escola.

### Cenário Ambiental

Q7 Alguns compradores constataram que o tênis com poucos meses de uso começou a perder a cor e o aspecto de novo, mesmo se muito bem cuidado. O novo material utilizado não mantém a cor e começa a desbotar e a ficar manchado. Apesar desse fato você viu em um canal no youtube especializado a informação que essa matéria prima reaproveita toneladas de plásticos que foram recolhidos dos oceanos e com isso está ajudando muito o problema ambiental de dejetos de plásticos nos mares.

### Escala de Recompra

Q8

	Extremamente improvável (1)	Parcialmente improvável (2)	Nem provável nem improvável (3)	Parcialmente provável (4)	Provavelmente sim (5)
Você estaria disposto a recomprar este produto? (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Escala de Atitude à Marca

Q11 Com relação a marca Adidas, após passar por essa situação:

	Discordar totalmente (1)	Discordar parcialmente (2)	Nem concordar nem discordar (3)	Concordar parcialmente (4)	Concordar totalmente (5)
Eu penso que essa marca é muito boa (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu penso que essa marca é muito útil (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minha opinião sobre essa marca é muito favorável (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Escala de Intenção de Recompra

Q13 Em relação a sua compra	Discordar totalmente (1)	Discordar parcialmente (2)	Nem concordar nem discordar (3)	Concordar parcialmente (4)	Concordar totalmente (5)
No geral, fiquei extremamente insatisfeito com minha compra (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Depois que comprei este produto, pensei que estava enganado (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que essa marca às vezes não consegue atender minhas expectativas (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talvez eu devesse ter gastado o dinheiro em outra coisa (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Não tenho certeza sobre minha decisão (5)

Estou aborrecido por ter que ficar sem outras coisas agora (6)

Ao pensar na decisão, me sinto incomodado (7)

Não sei se essa foi a escolha certa (8)

Eu gostaria de desfazer minha decisão (9)

Escala de Sustentabilidade

## Q15 Sobre Sustentabilidade

	Discordar totalmente (11)	Discordar parcialmente (12)	Nem concordar nem discordar (13)	Concordar parcialmente (14)	Concordar totalmente (15)
A sustentabilidade dos produtos é um fator importante para minha compra? (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu tenho preocupações pessoais relacionado a questões ambientais. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Escala de Frequência de Uso.

Q16 Responda de acordo com seu estilo de uso e preferência.

	Discordar totalmente (1)	Discordar parcialmente (2)	Nem concordar nem discordar (3)	Concordar parcialmente (4)	Concordar totalmente (5)
Eu costumo usar tênis com bastante frequência. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acho que existem muitas diferenças entre marcas deste produto. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q17 Eu tenho uma marca favorita desse produto.

- Adidas (1)
- Nike (2)
- Asics (3)
- Vans (4)
- Mizuno (5)

- Puma (6)
- New Balance (7)
- Outros (8)

Q18 Agora, assinale os itens abaixo de acordo com o seu grau de concordância em relação a pesquisa:

	Discordar totalmente (1)	Discordar parcialmente (2)	Nem concordar nem discordar (3)	Concordar parcialmente (4)	Concordar totalmente (5)
Eu considero que as informações dessa pesquisa foram reais (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu tive dificuldades de entendimento para responder a pesquisa (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu estive comprometido para responder esta pesquisa (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q19 Sexo

- Masculino (1)
- Feminino (2)
- Outro (3)
- Prefiro não responder (4)

Q20 Idade

Q21 Qual seu nível de escolaridade completo?

- Ensino Fundamental (1)
- Ensino Médio (2)
- Ensino Superior (3)
- Pós Graduação Lato Senso (4)
- Mestrado (5)
- Doutorado (6)

Q22 Renda Familiar

- até R\$ 1.254,00 (1)
- De R\$ 1.255,00 a R\$ 2.004,00 (2)
- De R\$ 2.005,00 a R\$ 8.640,00 (3)
- De R\$ 8.641,00 a 11.261,00 (4)
- Acima de R\$ 11.262,00 (5)

Q23 Em que cidade você reside atualmente?

R: \_\_\_\_\_.