

Faça o eu digo, não faça o que eu faço! Consciência Ecológica: Um estudo sobre a perspectiva dos hábitos dos brasileiros

ROSSANA PARIZOTTO RIBEIRO

ANA LÍGIA GIL ESPUNY

MARCELO PEREIRA AIMI

ESCOLA DE GESTÃO E NEGÓCIOS - UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)

Introdução

A preocupação ambiental é um tema contínuo e relevante para todos, o problema ecológico assumiu uma presença marcante na vida diária das pessoas, surgindo a consciência ecológica de todos. Ribeiro e Veiga (2011), indicam a existência de quatro dimensões que definem o construto consumo consciente. São elas: consciência ecológica, economia de recursos, frugalidade e reciclagem. A partir destas dimensões, é possível identificar também como se relacionam entre si e seus impactos sobre o valor percebido em produtos ecologicamente corretos (RIBEIRO, VEIGA, 2011).

Problema de Pesquisa e Objetivo

Esta pesquisa objetiva analisar a consciência ecológica dos brasileiros em relação à economia de recursos, reciclagem e frugalidade. As Hipóteses deste estudo são: H1 - A Consciência Ecológica está relacionada positivamente com a Economia de Recursos; H2 - A Consciência Ecológica está relacionada positivamente com a Reciclagem; e H3 - A Consciência Ecológica está relacionada positivamente com a Frugalidade.

Fundamentação Teórica

A consciência ecológica são fatores psicológicos determinantes na propensão individual ao comportamento pró-ambiental e ao conhecimento do impacto do comportamento humano no meio ambiente, componente baseado no conhecimento (CHIERRITO-ARRUDA et al., 2018; DHANDRA, 2019). O interesse em estabelecer a relação entre perspectiva de tempo, comportamentos de economia de recursos, frugais e hábitos de reciclagem, que refletem em atitudes pró-socioambientais, está ligado à ideia de que os problemas ambientais são o produto de conflitos temporais entre benefícios de curto e longo prazo (ALBERT, 2019).

Metodologia

A metodologia utilizada tratou-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva, por meio da Análise Fatorial Exploratória e Regressão Linear Múltipla. O Estudo contou com 195 respondentes de diversos estados. Utilizou-se um questionário com escala likert de 5 pontos, sendo dividido em quatro dimensões: consciência ecológica, economia de recursos, reciclagem e frugalidade.

Análise dos Resultados

Os respondentes desta pesquisa em sua maioria são da geração X, à distribuição de gênero, 63,1% se identificam como sexo feminino e 36,9% do sexo masculino. Os resultados encontrados demonstram que a Consciência Ecológica não está relacionada com a Economia de Recursos, desta forma não existe significância na H1. A H2 foi confirmada a Consciência Ecológica está relacionada diretamente e positivamente com a comportamento voltado a reciclagem. H3 demonstra que Consciência Ecológica não está relacionada com a Frugalidade, comprovando a H3 não está positivamente adequada.

Conclusão

Neste estudo a Consciência Ecológica não está relacionada com a Economia de Recursos, demonstrando que os respondentes têm consciência nessa temática, porém suas atitudes em relação a economia de recursos não estão de acordo com a consciência apontada no estudo, portanto a H1 corrobora com os estudos de Ribeiro e Veiga (2011). H2 foi confirmada, demonstra que a Consciência Ecológica prediz as atitudes relacionadas à Reciclagem. H3 demonstra que a Consciência Ecológica não prediz a Frugalidade.

Referências Bibliográficas

ALBERT, M. Sustainable frugal innovation: The connection between frugal innovation and sustainability. JCP, (237), 2019. CHIERRITO-ARRUDA, E; A. L. M. ROSA; E. A. de S. P.; R. da S. MACUCH; R. GROSSI-MILANI. Comportamento pró-ambiental e reciclagem: revisão de literatura e apontamentos para as políticas públicas. A&, 21, 2018. DHANDRA, Achieving triple dividend through mindfulness: More sustainable consumption, less unsustainable consumption and more life satisfaction. E.E, (161), 83-90, 2019. RIBEIRO, J.; VEIGA, R. T. Proposição de uma escala de consumo sustentável. RAUSP, 46, 1, 2011.

Palavras Chave

Consciência Ecológica, Reciclagem, Frugalidade

Faça o eu digo, não faça o que eu faço!
Consciência Ecológica: Um estudo sobre a perspectiva dos hábitos dos brasileiros

RESUMO

A preocupação ambiental é um tema contínuo e relevante para todos, o problema ecológico assumiu uma presença marcante na vida diária das pessoas, surgindo a consciência ecológica de todos. Este estudo teve como objetivo investigar a consciência ecológica dos brasileiros relacionada a economia de recursos, reciclagem e frugalidade. Para tanto, adotou-se as escalas que foram divididas em quatro dimensões Consciência Ecológica, Economia de Recursos, Reciclagem e Frugalidade. A metodologia utilizada tratou-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva, por meio da Análise Fatorial Exploratória e Regressão Linear Múltipla. Os resultados obtidos nas análises demonstram que a consciência ecológica não prediz hábitos relacionados a economia de recursos e a hábitos frugais, porém este estudo identificou que a consciência ecológica prediz os hábitos relacionados a reciclagem. Portanto os respondentes dessa pesquisa demonstram obter consciência ecológica, mas quando verificamos os seus hábitos identificamos que não estão alinhados a sua consciência.

Palavras-chave

Consciência Ecológica, Economia de Recursos, Reciclagem, Frugalidade.

1 INTRODUÇÃO

Estudos do Instituto AKATU (2010) e Ribeiro e Veiga (2011), indicam a existência de quatro dimensões que definem o construto consumo consciente. São elas: consciência ecológica, economia de recursos, frugalidade e reciclagem. A partir destas dimensões, é possível identificar também como se relacionam entre si e seus impactos sobre o valor percebido em produtos ecologicamente corretos (AKATU, 2010; RIBEIRO, VEIGA, 2011).

A partir da década de 1960 iniciou-se um movimento nos estudos de marketing, em especial, no comportamento do consumidor, que alertava para as diferentes relações entre consumo e questões ligadas ao meio ambiente. Contudo, no Brasil, estudos dessa temática ainda são incipientes, necessitando explorar, especialmente, aspectos relacionados a questões psicossociais atreladas ao perfil do consumidor (DE TONI, et. al., 2013; OTTMAN, 1993).

Nesse sentido, a adoção de práticas de consciência ecológica são as responsáveis por ações relacionadas com atitude de economia de recursos, ações recicláveis e ações frugais, desse modo, interessa-nos compreender se essas atividades estão de acordo com a consciência ecológica dos brasileiros (RIBEIRO, VEIGA, 2011; DE TONI, et. al., 2013).

A consciência ecológica representa a fase de aquisição, indicando a preferência dos consumidores por produtos, serviços, empresas e políticos ecologicamente corretos. Esta dimensão é apoiada a partir de atitudes que mobilizam os indivíduos com relação aos cuidados com o meio ambiente e à prática do consumo consciente (RIBEIRO, VEIGA, 2011; ALBERT, 2019).

Assim, a Economia de Recursos indica a fase do uso, destacando a racionalização ou a redução do desperdício de recursos, tais como água e energia elétrica. Busca-se, também, uma maior utilização dos meios alternativos de transporte, tais como caminhada, bicicleta e transporte coletivo em substituição ao automóvel (INSTITUTO AKATU, 2010; CHIERRITO-ARRUDA, et. al., 2018; DHANDRA, 2019 e ALBERT, 2019).

Já o construto frugalidade é uma proposição teórica a partir do estudo de Ribeiro e Veiga (2011) que refere-se à compra de produtos usados e à preocupação em reutilizar produtos sempre que possível. Por outro lado, a Reciclagem retrata a fase de descarte, reuso e

reaproveitamento de materiais, frequentemente, implicando em um retorno imediato para o consumidor. Esta etapa pode ser relacionada com o cuidado com o meio ambiente, pois no fim do ciclo de vida dos produtos, refletem-se aspectos sobre o comportamento ambiental (MIROSHKIN DMITRIY V., et. al., 2019; DHANDRA, 2019; RIBEIRO, VEIGA, 2011).

No momento em que este estudo estava em curso, o Brasil apresentava os menores índices de contágio da COVID-19, desde maio de 2020. Este cenário aponta para uma luz no fim do túnel e uma possível normalidade já acena para todos. Diante deste eminente “novo normal” o objetivo foi investigar a consciência ecológica dos brasileiros relacionada a economia de recursos, reciclagem e frugalidade. Neste contexto, os brasileiros podem ter sofrido alterações em seus hábitos de consumo, relações com sociedade, com o meio ambiente e em suas reflexões com as gerações futuras. Sendo assim, esta pesquisa objetiva analisar a consciência ecológica dos brasileiros em relação à economia de recursos, reciclagem e frugalidade.

O presente estudo é composto, além desta introdução, referencial teórico, onde são desenvolvidos os estudos que embasam a construção de três hipóteses que norteiam este estudo, H1 - A Consciência Ecológica está relacionada positivamente com a Economia de Recursos; H2 - A Consciência Ecológica está relacionada positivamente com a Reciclagem; e H3 - A Consciência Ecológica está relacionada positivamente com a Frugalidade, os aspectos metodológicos, análise e discussão dos resultados e, por fim, as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Consciência Ecológica e Economia de Recursos

A consciência ecológica do consumidor pode ser definida como o nível de preocupação ou de sensibilidade com que os consumidores apresentam em relação aos impactos ambientais e sociais decorrentes de suas atividades de consumo (DMITRIY et al., 2019; DHANDRA, 2019).

Sendo assim, algumas variáveis se destacam, como o nível de engajamento com questões ambientais, a preocupação com o futuro e as novas gerações, atitudes pró-socioambientais, maior contato com problemas relacionados à degradação ecológica e, por fim, crenças no progresso e questões político-ideológicas (WANG, 2020; ALBERT, 2019).

Sendo assim, a economia dos recursos é o estudo da alocação dos recursos escassos para usos alternativos ou agentes através do tempo. Assim, a pesquisa de De Toni et. Al. (2013), afirma que a economia de recursos procura determinar “o caminho ótimo da extração dos recursos” que atenda às necessidades de consumo dos consumidores e das gerações presentes e futuras, englobada no conceito de sustentabilidade. Sendo assim, podemos relacionar o consumo consciente com o conceito de economia de recursos (DE TONI, et. al., 2013).

Para Akatu (2002), o consumo consciente pode ser caracterizado a partir de quatro dimensões: consciência ecológica, economia de recursos, reciclagem e frugalidade/reutilização. Nesse sentido, o consumo consciente é aquele que observa os impactos que um produto pode exercer no meio ambiente, havendo uma preocupação com o bem-estar social e ambiental (AKATU, 2002; SCHERER; POLEDNA, 2002).

Ribeiro e Veiga (2011) indicam que o consumo sustentável ou consciente envolve a busca por produtos e serviços ecologicamente corretos, a economia de recursos como água e energia, a utilização dos bens até o fim de sua vida útil e a reciclagem dos materiais. Na disciplina de economia, o meio ambiente é visto como um capital que provê uma variedade de serviços: alimentação, moradia, saúde, água, energia, etc. (RIBEIRO; VEIGA, 2011).

Em especial, para economia dos recursos naturais e ambientais dá-se atenção à terra, pois ela representa todas as coisas naturais. A terra, nessa ótica, inclui, também, os recursos

marinhos. Diante desse contexto, a economia de recursos estuda a natureza e seu papel como fornecedor de matéria prima e investiga as tentativas humanas de balancear a preservação e o uso do ambiente ao longo do tempo (CHIERRITO-ARRUDA, et. al., 2018 e ALBERT, 2020).

Segundo Scherer e Poledna (2002) encontraram que a consciência ambiental está fortemente vinculada a atitudes de consumo consciente, incluindo aspectos como reciclagem e processos tecnológicos que envolvam consumo racional de recursos naturais, destinação adequada de resíduos e eficiência energética. Pesquisadores como De Toni et. al. (2013) encontraram que a consciência ecológica tem um impacto significativo e positivo com relação à economia de recursos e à reciclagem (DE TONI et al. 2013; SCHERES; POLEDNA, 2002).

Diante do exposto, apresenta-se a Hipótese 1 (H1):

H1 – A Consciência Ecológica está relacionada positivamente com a Economia de Recursos.

2.2 Consciência Ecológica e Reciclagem

Pesquisas como a de Geiger et al., (2018) defendem que, em função da preocupação ambiental dos consumidores, aspectos relacionados à sustentabilidade, atualmente são um importante diferencial competitivo para as organizações. Já, Suárez, et al., (2020), indica que a estrutura da consciência ecológica é definida como “a consciência ecológica implica uma combinação de uma combinação de: conceitos ecológicos e ambientais, posições ideológicas e atitudes em relação à natureza, estratégias de atividade prática dirigidas aos objetos naturais e percepções (individuais e de grupo) sobre inter-relações no sistema “homem-natureza” (GEIGER et al., 2018; DO PAÇO et al., 2019).

Corroborando, demais pesquisadores apontam que o comportamento ecológico de uma pessoa é determinado pela atitude subjetiva (pessoal) do homem para com o mundo da natureza, com as estratégias e tecnologias adequadas de humanos e a interação com o mundo natural, pelas características específicas de sua consciência ecológica e as habilidades práticas básicas no campo da gestão da natureza, com os valores de vida do aspecto ético que ditam a necessidade para valores orientados para o meio ambiente. Portanto, a consciência ecológica refere-se a fatores psicológicos que determinam a propensão individual em direção ao comportamento pró-ambiental e ao conhecimento do impacto do comportamento humano no meio ambiente, envolvendo aspecto cognitivo, componente baseado no conhecimento, e aspecto afetivo, componente baseado na percepção (CHIERRITO-ARRUDA et al., 2018; DHANDRA, 2019; ALBERT, 2019).

A partir do estudo desse conjunto de características, pode-se avaliar que a consciência ecológica do consumidor como “uma intenção de consumir de uma forma que aprimore os aspectos ambientais, sociais e econômicos da qualidade de vida”. Nesse caso, Albert (2019), apresenta que a consciência foi operacionalizada ponderando as crenças pessoais com a importância que os consumidores atribuem a essas três dimensões da sustentabilidade (ALBERT, 2019).

A consciência ambiental está significativamente relacionada com a reciclagem, como apontam os estudos que identificaram atitudes, normas sociais, motivação, identidade, altruísmo e intenções de reciclagem como fatores que moderam significativamente o comportamento pró-ambiental (CHIERRITO-ARRUDA et al., 2018; KAUTISH et al., 2019).

Estudos de Zhao et al., (2019) apontaram que os determinantes do comportamento pró-ambiental na conservação de recursos e reciclagem podem ser afetados por variáveis externas como normas sociais, conveniência, intervenções, programas municipais de reciclagem, reembolsos para reciclagem, preservação e avanços de tecnologia inovativas; variáveis individuais sociodemográficas: gênero, idade, educação, status matrimonial, local de residência e situação econômica; variáveis psicológicas como: atitudes, crenças, normas subjetivas (ZHAO et al., 2019).

A reciclagem, geralmente, é motivada por fatores altruístas, percepções de consumo em que o indivíduo reconhece suas necessidades e desejos, bem como o conhecimento sobre o meio ambiente. Os valores internalizados, como o altruísmo e a identidade, refletem na atitude coletiva (CHIERRITO-ARRUDA et al., 2018).

A percepção ambiental pode ser considerada uma das principais variáveis ao comportamento de reciclar. Trata-se de um conceito complexo da psicologia ambiental, que traduz como a pessoa apreende, sensorialmente, o ambiente em que está transitando, culminando na possibilidade de se posicionar e atuar no espaço (KAUTISH et al., 2019)

Além da ação das variáveis individuais, tem-se os fatores sociais, dentre os quais devem ser consideradas as influências dos pares, dos grupos sociais e do meio ambiente para o comportamento ecológico. Por exemplo, as interações sociais de base territorial nas comunidades e nas cidades envolvem aspectos subjetivos, tais como os sentimentos e as emoções, que se vinculam às atitudes ecológicas e, assim, com a consciência ecológica.

Diante do exposto, apresenta-se a Hipótese 2 (H2):

H2 – A Consciência Ecológica está relacionada positivamente com a Reciclagem.

2.3 Consciência Ecológica e Frugalidade

A frugalidade tem sido estudada especialmente por sua compatibilidade com consumo consciente, por ser operacionalizada como uma atitude de uso pleno e conservadorismo no dispêndio financeiro. O consumo ambientalmente amigável demanda um elevado nível de controle e disciplina no uso de recursos, modificando aspectos relacionados à motivação do comportamento (WANG et al., 2020; SUÁREZ, 2020).

O significado de frugalidade está associado a um estilo de vida simples e sem excessos e, do ponto de vista do consumo de bens e serviços, o comportamento frugal importa numa ação inibida de aquisições. Assim, a frugalidade não necessariamente está relacionada com a restrição ou falta de renda para a aquisição de bens ou serviços, podendo ser uma decisão voluntária do consumidor em não adquirir o que julgue desnecessário ou supérfluo (GOLDSMITH et al., 2014).

Em princípio, a frugalidade pode ser conceituada como “um traço unidimensional de estilo de vida caracterizado pelo grau com que consumidores são ao mesmo tempo contidos em adquirir e utilizar bens econômicos e serviços para atingir objetivos de longo prazo”. Albert (2019) indica que o comportamento frugal do consumidor está relacionado ao materialismo pessoal, ou seja, à importância da propriedade e aquisição de bens materiais como objetivos de vida. O autor evidenciou que, embora se saiba que o materialismo pessoal está relacionado negativamente com o universalismo e o pós- materialismo (compra consciente), a frugalidade ainda não está associada a considerações de justiça social ou ecológica, permanecendo como um valor ainda a ser totalmente desenvolvido como um desafio moral ao consumismo (ALBERT, 2019).

A frugalidade, numa visão mais ampla, para diversos pesquisadores, se caracteriza pela restrição voluntária e pelo consumo moderado, além de conservação de recursos, produção e consumo sustentável, cuidado e manutenção de seus bens, sendo exercitada a partir do uso consciente dos recursos financeiros e, por conseguinte, com o seu poder aquisitivo, a considerar ainda que o contexto social na qual o indivíduo está inserido pode, em maior ou menor grau, influenciar seu comportamento frugal (ALBERT, 2019; GEIGER et al., 2018; MIROSHKIN et al., 2019).

Caracterizado pelo grau em que os consumidores são limitados na aquisição e no uso de bens e serviços, a frugalidade reflete um estilo de vida ou traços de personalidade de pessoas que têm atitudes positivas em relação ao comportamento frugal, pois os consumidores voluntariamente frugais escolhem viver de forma a rejeitar gastos excessivos (CHIERRITO-

ARRUDA et al., 2018). O consumidor frugal, que tem como preocupação o descarte excessivo de bens, buscaria a reutilização ou o conserto de bens danificados. Além disso, compram menos produtos discricionários e adquirem bens de consumo menos dispendiosos que oferecem bom valor comparativamente a bens de consumo mais caros que oferecem menor valor (CHIERRITO-ARRUDA et al, 2018; HAN et al., 2019).

Há pelo menos três fatores presentes na frugalidade. Os fatores psicológicos, sociológicos e culturais. Apesar de ser enquadrada em um estilo de vida anticonsumo, indivíduos frugais podem reduzir o consumo em determinada área e aumentar em outra. Goldsmith e Flynn (2014) identificaram que consumidores frugais são menos materialistas, menos preocupados com status e menos envolvidos com marcas do que outros consumidores, sendo, portanto, mais independentes com relação à opinião dos outros quanto à sua tomada de decisão como consumidor (SUARÉZ et al., 2020).

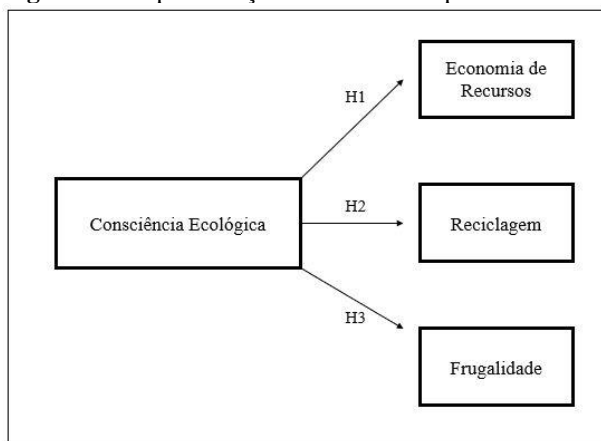
O consumidor frugal, portanto, tendo em vista que tem como preocupação o descarte excessivo de bens, buscaria a reutilização ou o conserto de bens danificados. Além disto, compram menos produtos discricionários e adquirem bens de consumo menos dispendiosos que oferecem bom valor comparativamente a bens de consumo mais caros que oferecem menor valor (DO PAÇO et al., 2019).

O interesse em estabelecer a relação entre perspectiva de tempo, comportamentos de economia de recursos, frugais e hábitos de reciclagem, que refletem em atitudes pró-socioambientais, está ligado à ideia de que os problemas ambientais são o produto de conflitos temporais entre benefícios de curto e longo prazo. Há evidências empíricas consistentes de uma relação moderada entre a perspectiva de tempo futuro e comportamentos pró-socioambientais e a influência da consideração das consequências futuras (ALBERT, 2019; AKATU, 2002; WANG et al., 2020).

Diante do exposto, apresenta-se a Hipótese 3 (H3):

H3 – A Consciência Ecológica está relacionada positivamente com a Frugalidade.

Figura 1 – Representação Gráfica das Hipóteses



Fonte: Dados provenientes da pesquisa, (2021).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A coleta de dados ocorreu por meio de uma *survey*, com a aplicação do questionário, para identificar a opinião de uma quantidade estatisticamente significativa de respondentes (HAIR Jr. et al. 2010).

O questionário utilizado desta pesquisa teve como base os estudos de Ribeiro e Veiga (2011), dividida nas dimensões: consciência ecológica, economia de recursos, reciclagem e frugalidade. Nos quais foram adaptados para atender as hipóteses deste estudo, sendo composto

por afirmativas, que foram respondidas, considerando a escala *Likert* de cinco pontos, com um grau de concordância ou discordância, sendo: 1 – Discordo totalmente; 2 - Discordo parcialmente; 3 – Não concordo e nem discordo; 4 – Concordo parcialmente; 5 – Concordo totalmente. A análise multivariada dos dados ocorreu por meio do software SPSS® (Versão 21) para *Windows*® em conformidade com as recomendações e etapas da AFE e Regressão Linear Múltipla descritas por Hair Jr. et al. (2010).

No processo de coleta de dados, os questionários foram enviados de forma *online* para diferentes contatos dos pesquisadores, por meio das redes sociais. Este procedimento fez com que tenha-se obtido respostas em diferentes países, utilizando o efeito bola de neve para disseminação do instrumento de pesquisa através do critério de conveniência. Foi utilizado o formulário eletrônico *Google Docs* como ferramenta, por sua popularidade. O link desse estudo foi enviado no período de 10 de agosto a 11 de setembro de 2021, resultando em uma coleta de 210 respondentes válidos. Foram descartados 15 respondentes, pois apresentavam *outliers*. Portanto, a amostra final totalizou 195 respondentes válidos de diferentes regiões do Brasil.

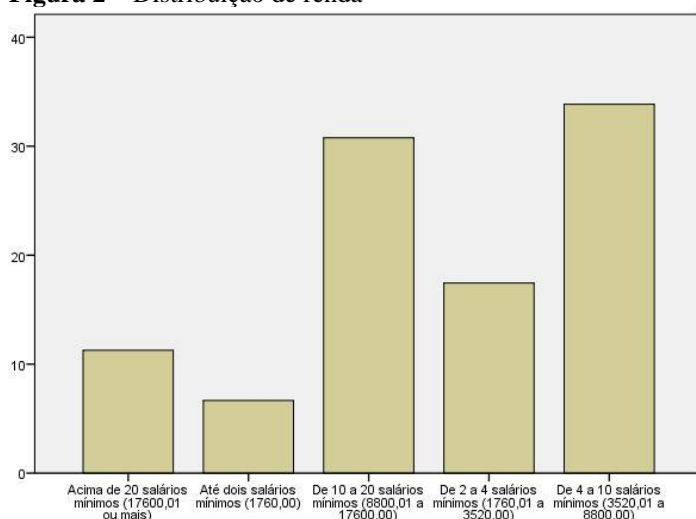
Para verificar a combinação das variáveis observáveis, em fatores (construtos), utilizou-se a Análise Fatorial Exploratória (AFE) entre blocos, antecedendo a Regressão Linear Múltipla. As cargas fatoriais apresentam valores acima de 0,5 conforme orientação por Hair Jr. et al. (2010) para a mensurar a contribuição de cada variável observável, na formação do construto.

A confiabilidade simples do conjunto das variáveis observáveis e do instrumento de pesquisa foram mensuradas por meio do cálculo do *Alpha de Cronbach*, resultando em valores acima do recomendado de 7,0 (HAIR Jr. et al. 2010) e a correlação item-total corrigido (CITC) (recomendado valores acima de 0,5), conforme Hair et al. (2009), assim demonstrando consistência dos dados. Posteriormente, foram analisadas as médias de cada construto conforme as hipóteses apresentadas da Figura 1. Sendo assim, a Regressão Linear Múltipla, conforme enfatizaram Pestana e Gageiro (2005), que este método é uma técnica estatística, descritiva e inferencial da análise entre uma variável dependente (y), e variáveis independentes (x's). Cada bloco de perguntas foi nomeado da seguinte forma: Dimensão de Consciência Ecológica (DCE), Dimensão de Economia de Recursos (DER), Dimensão de Reciclagem (DR) e Dimensão de Frugalidade (DF). Desta forma as regressões lineares múltiplas foram analisadas em suas hipóteses seguindo a ilustração da Figura 1.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

No que se refere a identificação dos respondentes válidos desta pesquisa em relação à distribuição de gênero, 63,1% se identificam como sexo feminino e 36,9% do sexo masculino. Nesta pesquisa, os respondentes foram identificados por sua geração, sendo em sua maioria pertencentes a Geração X totalizando 44,1% dos respondentes, da Geração Baby Boomers 15,4%, Geração Y 37,9%, Geração Z 2,6%. Também foram questionados em relação ao seu estado civil, sendo, em sua maioria, 37,9% solteiros, 33,8% casados, 22,1% em união estável e 6,2% divorciados. A renda dos respondentes também foi questionada, conforme podemos observar a distribuição na Figura 2.

Figura 2 – Distribuição de renda



Fonte: Dados provenientes da pesquisa, (2021)

Para validar o instrumento de pesquisa mensurou-se, por meio do cálculo do *Alpha de Cronbach*, no qual apresentou o valor 0,828 demonstrando assim que o instrumento de pesquisa tem confiabilidade segundo Hair Jr. et al. (2010). Posteriormente, analisou-se o *Alpha de Cronbach* e o CITC de cada construto no qual podemos observar na Tabela 1.

O Construto DCE apresentou *Alfa de Cronbach* apresentou um valor de referência acima do indicado por Hair Jr. et al. (2010), assim com o CITC que, quando analisado apresentou valores superiores aos indicados por Hair Jr. et al. (2010), que é 0,5.

O construto DER apresentou um *Alpha de Cronbach* abaixo do indicado e quando analisado o CITC e todos os itens do construto apresentaram valores inferiores ao indicado por Hair Jr. et al. (2010), porém o construto não será excluído, mesmo não apresentando fidedignidade, porém foram mantidos pois eles são necessários para a finalidade e dar sentido a este estudo.

O construto DR apresentou um *Alfa de Cronbach* acima do recomendado por Hair Jr. et al. (2010) demonstrando, assim, que o construto é adequado e corresponde de forma satisfatória a finalidade deste estudo, todos os itens apresentaram valores superiores ao indicado pelo autor supracitado, demonstrando assim que o construto DR é fidedigno.

O construto DF apresentou o valor de *Alpha de Cronbach* abaixo do valor indicado por Hair Jr. et al. (2010), quando calculado o CITC apresentaram valores inferiores ao indicado pelo autor supracitado, apenas a variável DF2 apresentou valor superior ao indicado pela literatura, porém o construto não será excluído, mesmo não apresentando fidedignidade, porém foram mantidos pois eles são necessários para a finalidade e dar sentido a este estudo.

Diante disso, os resultados supracitados podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 - Demonstração do *Alpha de Cronbach* e o CITC dos construtos

DIMENSÃO CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA – DCE	
<i>Alpha de Cronbach</i> do construto - 0,844	CITC
DCE1 - Costumo ler o rótulo dos produtos para ver se existem informações sobre cuidados com o meio ambiente.	0,649
DCE2 - Na compra de produtos, prefiro os que usam embalagens que podem ser recicladas.	0,617
DCE3 - Procuo influenciar as pessoas para que sejam cuidadosas em relação ao meio ambiente.	0,594

DCE4 - Interesse-me por notícias relativas ao meio ambiente.	0,658
DCE5 - Paro de comprar de uma empresa que mostra desrespeito pelo meio ambiente.	0,567
DCE6 - Mudo de marca para comprar de empresas que demonstram maior cuidado com o meio ambiente.	0,686

DIMENSÃO ECONOMIA DE RECURSOS – DER

<i>Alpha de Cronbach</i> do construto - 0,212	CITC
DER1 - Deixo aparelhos como televisão e computador ligados mesmo quando não os estou utilizando.	0,152
DER2 - Evito o consumo de embalagens desnecessárias (por exemplo, sacolas plásticas).	0,092
DER3 - Fecho as torneiras da pia ou do chuveiro quando estou ensaboando os objetos, o corpo ou as mãos.	0,077
DER4 - Deixo luzes acesas sem necessidade.	0,091

DIMENSÃO RECICLAGEM – DR

<i>Alpha de Cronbach</i> do construto - 0,952	CITC
DR1 - Separo objetos de metal (latas de alumínio, óleo, extrato de tomate etc.) para reciclagem.	0,898
DR2 - Separo vidro (garrafas de cerveja, refrigerante, frascos de perfumes etc.) para reciclagem.	0,892
DR3 - Separo papéis (jornais, revistas, livros, cadernos etc.) para reciclagem.	0,873
DR4 - Separo embalagens de plástico (sacolas, garrafas PET, copos descartáveis etc.) para reciclagem.	0,867

DIMENSÃO FRUGALIDADE

<i>Alpha de Cronbach</i> do construto - 0,645	CITC
DF1 - Busco maneiras de reutilizar os objetos.	0,496
DF2- Tento consertar as coisas em vez de jogá-las fora.	0,556
DF3- Compro produtos usados.	0,363
DF4 - Compro refil de produtos para utilizar recipientes que já possuo.	0,258
DF5 - Uso uma bolsa reutilizável para fazer compras.	0,360

Fonte: Dados provenientes da pesquisa, (2021).

Na interpretação do valor do teste KMO foi utilizada a convenção de Kaiser referenciada por Pestana e Gageiro (2005), o qual sugere que a adequação da amostra a uma análise em componentes principais, neste teste, o construto apresentou resultado 0,863 estando na média do aceitável segundo os autores supracitados. O teste de esfericidade de Bartlett's apresentou resultado significativo conforme o indicado pela literatura ($p > 0,001$).

A Análise Fatorial Exploratória (AFE), tem o intuito de avaliar os fatores que estão fortemente associados entre si e, desta maneira, representando um conceito único (HAIR JR. et al. 2010), os cálculos de AFE foram realizados utilizando a rotação *Varimax*, onde seus resultados podem ser observados na Tabela 2, onde apresentam-se as cargas fatoriais,

considerando observar que as variáveis, em sua maioria, estão de acordo com os critérios estabelecidos pela literatura. Os itens DER3, DF3 E DF4 apresentaram carga fatorial inferior a 0,5, porém está próximo ao valor mínimo recomendando e, desta forma, ele será mantido pois é um item relevante para o construto.

Frisando também que há uma comunalidade moderada entre as variáveis observáveis, atendendo assim aos critérios de Hair Jr. et al. (2005), no qual sugere que as variáveis devem estar acima de 0,4. Os itens DER3 e DF4. apresentaram valores inferiores ao recomendado, porém se aproximam dos valores que o autor recomenda desta maneira eles foram mantidos, pois são relevantes para o construto. Os demais itens apresentaram resultados superiores ao recomendado pela literatura.

Diante do exposto, a Tabela 2 demonstra os resultados obtidos com AFE, apresentando as cargas fatoriais e a comunalidade dos itens.

Tabela 2 - Cargas fatoriais das variáveis observáveis – Rotação *Varimax*

Nome do Construto	Variável Observável	Carga Fatorial	Comunalidade
Dimensão Consciência Ecológica – DCE	DCE1	0,678	0,576
	DCE2	0,710	0,553
	DCE3	0,654	0,612
	DCE4	0,686	0,640
	DCE5	0,765	0,640
	DCE6	0,753	0,649
Dimensão Economia de Recursos – DER	DER1	0,758	0,631
	DER2	0,748	0,672
	DER3	0,469	0,347
	DER4	0,757	0,646
Dimensão Reciclagem – DR	DR1	0,920	0,887
	DR5	0,922	0,881
	DR6	0,906	0,858
	DR7	0,910	0,857
Dimensão Frugalidade – DF	DF1	0,760	0,677
	DF2	0,789	0,725
	DF3	0,476	0,565
	DF4	0,461	0,374
	DF5	0,536	0,509

Fonte: Dados provenientes da pesquisa, (2021).

Anteriormente a regressão linear múltipla foi realizado com o intuito de verificar a significância do instrumento de pesquisa foi realizado a ANOVA, na qual demonstra que este modelo é significativo segundo as recomendações de Hair Jr. et al. (2010), na qual pode ser observada na tabela 3. Para avaliar a qualidade do ajuste do modelo proposto neste estudo foi utilizado o coeficiente de determinação. Basicamente, este coeficiente indica quanto o modelo foi capaz de explicar os dados coletados, nesta pesquisa. Os resultados provenientes nesta

análise podem ser observados na Tabela 3, na qual demonstra que este estudo explica 65% dos dados coletados.

Tabela 3 – Demonstrativos dos Resultados.

ANOVA^a						
Modelo		Soma dos Quadrados	Df	Quadrado Médio	F	Sig.
	Regressão	49,273	3	16,424	32,292	0,000 ^b
1	Resíduos	97,147	191	0,509		
	Total	146,421	194			

a. Variável dependente: MEAN_DCE

b. Preditores: (Constante), MEAN_DF, MEAN_DR, MEAN_DER

Resumo do modelo				
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	0,580a	0,337	0,326	0,71318

a. Preditores: (Constante), CEMEAN, NEPMEAN, COSMEAN

Fonte: Dados provenientes da pesquisa, (2021).

A análise realizada para o seguimento da pesquisa foi a regressão linear múltipla, cujo intuito é avaliar a influência das variáveis independentes sobre a variável dependente. A análise de relações da Regressão Linear Múltipla deste estudo, constituiu-se entre a média do construto (variável dependente) com relação média do outro construto (variáveis independentes) (PESTANA; GAGEIRO, 2005). Essas análises podem ser observadas na Tabela 4 onde demonstra que o DCE não prediz DER, ou seja, que a Consciência Ecológica não está relacionada com a Economia de Recursos, podendo observar que não existe significância nesta H1 corroborando assim com os estudos de Ribeiro e Veiga (2011) e Wang (2020), desta forma não existe significância na H1, porém este estudo demonstra que os respondentes têm hábitos distintos dos estudos de De Toni et al. (2013). Porém a H2 foi confirmada como podemos observar na Tabela 4, desta forma DCE prediz DR, ou seja, a Consciência Ecológica está relacionada diretamente e positivamente com a comportamento voltado a reciclagem, podendo ser observados na Tabela 4, na qual demonstra que existe significância na H2, corroborando com os estudos de Chierrito-Arruda et al., (2018) e Kautish et al., (2019). Na Tabela 4 podemos observar que a H3 demonstra que a DCE não prediz DF, ou seja, que a Consciência Ecológica não está relacionada com a Frugalidade, podendo observar que não existe significância nesta H3 corroborando assim com os estudos de Goldsmith et al., (2014) e Han et al., (2019), desta forma comprovando a H3 não está positivamente adequada.

Diante do exposto os resultados da Regressão Linear Múltipla e estão de acordo com as recomendações de Pestana e Gageiro, (2005), podendo ser observadas na Tabela 4.

Tabela 4 – Resultados da pesquisa

Modelo	Coefficientes não padronizados	Coefficientes padronizados	T	Sig.
--------	--------------------------------	----------------------------	---	------

		B	Modelo padrão	Beta		
	(Constante)	0,890	0,321		2,771	0,006
1	MEAN_DER	0,264	0,113	0,214	2,341	0,718
	MEAN_DR	0,026	0,071	0,033	0,362	0,020
	MEAN_DF	0,506	0,069	0,458	2,771	0,000

a. Variável dependente: MEAN_DCE
 Fonte: Dados provenientes da pesquisa, (2020).

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agenda sustentável está progressivamente e supostamente gerando maior engajamento de diferentes atores sociais na preservação do meio ambiente, podendo construir novos padrões de comportamento. Este estudo teve como objetivo fazer uma análise visando a relação entre a consciência ecológica, economia de recursos, reciclagem e frugalidade.

Os resultados obtidos neste estudo demonstram que a Consciência Ecológica não está relacionada com a Economia de Recursos, demonstrando que os respondentes têm consciência nessa temática, porém suas atitudes em relação a economia de recursos não estão de acordo com a consciência apontada no estudo, portanto a H1 corrobora com os estudos de Ribeiro e Veiga (2011) e Wang (2020), desta forma a H1 não foi confirmada, não sendo suportada.

A H2 foi confirmada, demonstrando que a Consciência Ecológica prediz as atitudes relacionadas à Reciclagem, ou seja, a Consciência Ecológica está relacionada diretamente e positivamente com a comportamento voltado a reciclagem, portanto a H2 é confirmada e está de acordo com os estudos de Chierrito-Arruda et al., (2018) e Kautish et al., (2019).

A H3 demonstra que a Consciência Ecológica não prediz a Frugalidade, ou seja, que a Consciência Ecológica dos respondentes desta pesquisa não está relacionada com atitudes que podem ser consideradas frugais. Portanto a H3 não foi confirmada, corroborando assim com os estudos de Goldsmith et al., (2014) e Han et al., (2019)

A vista disso este estudo corrobora com a literatura já existente com os seus achados e consequentemente preenchendo auxiliando estudos futuros sobre a temática abordada neste estudo. Este estudo utilizou uma amostra conveniência, pois os respondentes foram contatos dos pesquisadores, podendo assim analisar a percepção de diversos respondentes localizados em regiões distintas do Brasil, sendo que a maioria dos respondentes está localizada na região sul.

Os resultados desta pesquisa têm implicações interessantes para a academia, pois a estrutura metodológica deste estudo pode fornecer informações úteis diretrizes para estudos futuros que visem desenvolver e validar novos constructos relacionados a Consciência Ecológica. No que se refere a consciência ecológica este estudo pode auxiliar a moldar suas estratégias para motivar e gerar consciência necessária para que as pessoas cuidem melhor do meio ambiente como um todo, podendo auxiliar no entendimento sobre a responsabilidade no sentido de viver uma vida de qualidade, bem-estar ambiental, consumo sustentável e responsabilidade sustentabilidade da geração atual e gerações futuras.

Assim, pesquisas futuras podem desenvolver novas estratégias, políticas e programas educacionais que possam melhorar e avançar conscientização do consumidor sobre essas práticas ambientais sustentáveis, economia de recursos, reciclagem e atitudes frugais.

Toma-se como limitação deste estudo o tempo de coleta de dados e a quantidade de respondentes, pois obteve pouca adesão em algumas regiões. Como recomendação para pesquisas futuras, recomenda-se aumentar a quantidade de respondentes e o tempo de coleta

para que seja aprofundada as análises das citações mencionadas acima possibilitando maior compreensão sobre as variáveis supracitadas.

REFERÊNCIAS

AKATU. D. A. Consumidor, o poder da consciência. São Paulo: **Instituto Akatu**, 2002.

ALBERT, M. Sustainable frugal innovation - The connection between frugal innovation and sustainability. **Journal of Cleaner Production**, v.237, 2019.

CHIERRITO-ARRUDA, E.; ROSA, A. L. M.; PACCOLA, E. A. de S.; MACUCH, R. da S.; GROSSI-MILANI, R. Comportamento pró-ambiental e reciclagem: revisão de literatura e apontamentos para as políticas públicas. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 21, 2018.

DHANDRA, A. Achieving triple dividend through mindfulness: More sustainable consumption, less unsustainable consumption and more life satisfaction. **Ecological Economics**, v.161, p.83-90, 2019.

DO PAÇO, T. K. A.; CHRIS, S.; ALVES, H. New model for testing green consumer behaviour. **Journal of Cleaner Production**, v. 207, p.998-1006, 2019.

DE TONI, D., LARENTIS, F., MATTIA, A. A., GILIOLI, R. M., e MILAN, G. S. Consumo consciente e seus impactos sobre valor percebido e lealdade em produtos ecologicamente corretos: proposição e teste de um modelo teórico. **Revista Gestão Organizacional**, v.6 n.2, p. 4-20, 2013.

GEIGER, S. M. G.; FISCHER, D.; SCHRADER, U. S. Measuring What Matters in Sustainable Consumption: An Integrative Framework for the Selection of Relevant Behaviors. **Sustainable Development**, v.26, p. 18–33, 2018.

GOLDSMITH, R. E.; FLYNN, L.; CLARK, R. A. The etiology of the frugal consumer. **Journal Retailing Consumer Services**, v.21, n.2, p.175–184, 2014.

HAIR JR. J. F., BLACK, W. C., BARDIN, B. J., ANDERSON, R. E. **Multivariate Data Analysis**, 7 ed., Prentice Hall, New Jersey, 2010.

HAN, .; TIAN, M.; XIAO, B.; QI, Z. Cultivation Countermeasures of Farmers' Ecological Consciousness and Behavior in Eco-civilization Construction: A Case Study of Agricultural Waste Recycling, **Asian Agricultural Research**, v.11, n.4, p.48-53, 2019.

LI, D.; ZHAO, L.; MA, S.; ZHANG, L. What influences an individual's pro-environmental behavior? A literature review. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 146, p. 28-34, 2019.

KAUTISH, P.; PAUL, J.; SHARMA, R. The moderating influence of environmental consciousness and recycling intentions on green purchase behavior. **Journal of Cleaner Production**, v.228, p.1425–1435, 2019.

MIROSHKIN, D. V.; GRINENKO, A. V.; TKHUGO, M. M.; MIZONOVA, O. V.; KOCHETKOV, I. G.; KAZAKOVA, S. N.; MILORADOVA, N. G. **Psychology of Ecological consciousness**. V. 28, n.107, p.593-599, 2019.

OTTMAN, J. A. **Marketing verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing**. São Paulo: **Makron Books**, 1993.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS**. Lisboa, **Edições Sílabo**, 2005.

RIBEIRO, J.; VEIGA, R. T. Proposição de uma escala de consumo sustentável. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 46, n. 1, 2011.

SCHERER, M.; POLEDNA, S. **Marketing verde. XXXVII Assembléia do Conselho Latino-Americano de Escolas de Administração**, Porto Alegre: CLADEA 2002.

SUÁREZ, E.; HERNÁNDEZ, B.; GIL-GIMÉNEZ, D.; CORRAL-VERDUGO, V. Determinants of Frugal Behavior: The Influences of Consciousness for Sustainable Consumption, Materialism, and the Consideration of Future Consequences. **Front. Psychol.** 11, p. 1–12, 2020.

WANG, S.; WANG, J.; LI, J.; ZHOU, K. How and when does religiosity contribute to tourists' intention to behave pro-environmentally in hotels? **Journal of Sustainable Tourism**, 2020.