

HÁBITOS DE CONSUMO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE EM TEMPOS DE PANDEMIA

Resumo

Este estudo tem como objetivo compreender as relações entre o consumo sustentável, práticas ambientais, intenção de compras ecológicas, percepção sobre Covid-19 e hábitos de consumo sustentável através de sete hipóteses. O método utilizado consiste em uma pesquisa quantitativa e descritiva, por análise utilizando equações estruturais. A coleta de dados ocorreu por meio de uma *survey* online, resultando em 256 respondentes válidos. Os resultados obtidos demonstram os hábitos de consumo sustentável estão relacionados positivamente com o consumo sustentável. Observa-se também a confirmação, que revela a relação entre as compras ecológicas às práticas ambientais. Também comprovou que os hábitos de consumo sustentável predizem as compras ecológicas. Este estudo tem como objetivo auxiliar a moldar as estratégias para atender às crescentes demandas ambientais, diante disso, a escala sobre a percepção sobre a Covid-19 pode ser utilizada no futuro, visando comparar a percepção dos respondentes durante e após a pandemia.

Palavras-chave

Hábitos de Consumo Sustentável, Consumo Sustentável, Práticas Ambientais, Intenção Compras Ecológicas, Percepção sobre a Covid-19.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da população, o alto consumo de alimentos e produtos, assim como a grande geração de resíduos domésticos e industriais têm desencadeado diversos impactos no meio ambiente, que tem comprometido a manutenção de recursos naturais para um futuro sustentável.

Portanto, a mudança para um sistema de produção mais limpo, com responsabilidade social e eco-inovação visam a sustentabilidade, onde a consciência ambiental e o consumo sustentável fazem parte dos princípios e valores vinculados às questões ambientais que contribuem para um futuro sustentável (SEVERO, et.al., 2018).

Atualmente, autores de diferentes nacionalidades estão se dedicando a investigar como a Covid-19 pode influenciar nas mudanças dos hábitos de consumo, de diferentes perfis de consumidores. Assim, esta pesquisa visa somar e contribuir com novos achados corroborando neste recente universo de pesquisadores (COHEN, 2020).

Se a adoção de práticas de consumo sustentáveis são as responsáveis pelo processo de demanda de produtos e serviços também ambientalmente sustentáveis, interessa-nos compreender as relações entre o consumo sustentável, práticas ambientais, intenção de compras ecológicas, percepção sobre Covid-19 e hábitos de consumo sustentável.

Para isso, faremos a testagem de sete hipóteses, sendo estas: H1 – Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com consumo sustentável; H2 – Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com as práticas ambientais; H3 – Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com intenção de compras ecológicas; H4 – Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com a percepção sobre o Covid-19; H5 – Consumo sustentável está relacionado positivamente com as práticas ambientais; H6 – Práticas ambientais estão relacionadas positivamente com a intenção de compras ecológicas e H7 – Práticas ambientais estão relacionadas positivamente com a percepção sobre a Covid-19.

Para atingir os objetivos deste estudo, o presente artigo é composto pelo estado da arte e a construção das sete hipóteses, a seção dos aspectos metodológicos, a apresentação e discussão dos principais resultados, as considerações finais e a bibliografia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Hábitos de Consumo Sustentável e Consumo Sustentável

Desde o final do século passado, quando a sociedade começa a exibir uma maior preocupação com a natureza, os temas relacionados à preservação do meio-ambiente concentravam suas atenções para as práticas organizacionais, mas, atualmente, os hábitos de consumo dos indivíduos e, conseqüentemente, da sociedade, fazem parte dos discursos ambientalistas com igual intensidade (TAMBOSI et al. 2014). Se, por um lado, os consumidores passaram a repensar seus hábitos de compra, por outro, é possível que isso exija das empresas inovar em produtos e processos para que possam ofertar soluções que satisfaçam os consumidores sem agredir a natureza (KRUTER et al. 2012).

Para Nascimento et al. (2014), o consumo sustentável é uma alternativa para o uso dos recursos, por meio de um uso mais racional de acordo com o desenvolvimento sustentável. O conceito segue por Silva e Gómez (2010) que afirmam que este modelo de consumo procura maximizar os ganhos e minimizar as perdas, sempre se baseando nos princípios de sustentabilidade. O consumidor sustentável é aquele que não se importa somente com qualidade e preço, mas, também, em identificar produtos e marcas que adotam práticas de preservação ambiental (CIRIBELE, 2011).

O estudo de Young et al. (2010), por sua vez, alerta que há um distanciamento entre a atitude declarada e o comportamento praticado pelos indivíduos. Os pesquisadores identificaram que 30% dos consumidores pesquisados, que se revelaram muito preocupados com as questões ambientais, não concretizaram esta atitude no momento de efetivar as compras. Para identificar o modelo de consumo sustentável, os autores Ribeiro e Veiga (2011) propuseram um modelo de escala a partir de uma revisão de escalas sobre consumo ecologicamente consciente.

Diante do exposto, elenca-se a primeira hipótese do estudo:

Hipótese 1 (H1): Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com consumo sustentável.

2.2 Hábitos de Consumo Sustentável e Práticas Ambientais;

É de senso comum que os consumidores vêm ficando cada vez mais conscientes sobre os temas de preservação do meio-ambiente, em relação a sua forma de consumir, seja individualmente ou coletivamente, direta ou indiretamente, e, como isso, contribui para melhorar ou piorar esse cenário (ANDREOLI et al. 2017). De acordo com Silva, Oliveira e Gómez (2013), o consumo sustentável é um dos principais responsáveis pelas práticas e políticas ambientais adotadas direcionados ao alcance do desenvolvimento sustentável.

De acordo com Silva e Nascimento (2015), é possível observar que o consumo sustentável é um conceito mais amplo e complexo do que a interpretação comum dada ao consumo sustentável, como sendo o consumo de produtos sustentáveis ou ecologicamente corretos, que causem o mínimo de danos para o meio ambiente. Para Guimarães et al. (2015), verifica-se que todas as possibilidades estratégicas de marketing envolvendo práticas ambientais só se tornaram possível devido a uma mudança evidenciada nos valores sociais dos consumidores referentes à preocupação com o meio ambiente. As ações empresariais e o crescente interesse por parte da mídia e da sociedade, em geral, por temas relacionados com as

questões ambientais são reflexo da preocupação socioambiental orientada por esses novos valores nos hábitos de consumo.

Conforme artigos do “*The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*”, nos últimos anos, as estratégias sustentáveis têm aumentado sua importância, sendo estratégico no estudo de como as pessoas utilizam seus recursos limitados para tentar satisfazer desejos ilimitados (CRANE et al. 2009). Portanto, avançar no relacionamento entre o ambiente corporativo e estratégia e competitividade da empresa, com os hábitos de consumo sustentável é fundamental para os pesquisadores de negócios, formuladores de políticas e empreendedores. Apesar dos custos potenciais envolvidos, as consequências ambientais prejudiciais e onerosas dos sistemas lineares tradicionais de produção e consumo estão levando empresas mais inovadoras a mudar seu foco na produção limpa, no design para o meio ambiente, na ecoeficiência e na busca de recursos circulares eficientes em termos de recursos estratégias econômicas, incluindo reciclagem de materiais e produtos com redirecionamento (PAPADAS, et al. 2018).

Diante do exposto, elenca-se a segunda hipótese do estudo:

Hipótese 2 (H2): Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com as práticas ambientais;

2.3 Hábitos de Consumo Sustentável e Intenção de Compras Ecológicas

De acordo com Schaefer e Crane (2005), estudos realizados na década de 70 já buscavam identificar e analisar os valores, atitudes e comportamentos dos consumidores ecologicamente conscientes, bem como descobrir formas de influenciá-los. De forma complementar, para Dias et al. (2009), a preocupação em investigar quem é o consumidor de produtos ecologicamente responsáveis, quais são suas características e como a consciência ambiental dos indivíduos vem mudando ao longo do tempo tem sido frequente nos estudos de marketing.

O modelo de consumo sustentável, tendo em vista seu conceito ampliado como a consciência ecológica na compra de produtos e serviços, o não desperdício de recursos, o empenho em reciclagem de materiais e produtos e a propensão para um estilo de vida menos consumista, será observado através da escala apresentada por Ribeiro e Veiga (2011). Seguindo o modelo, Silva, Ferreira e Ferreira (2009) perceberam que a intenção de compra dos consumidores é influenciada pela propaganda do produto verde no ponto de venda. Velter et al. (2009), por sua vez, investigaram o impacto de um argumento de caráter ecológico sobre atitudes relativas à marca. Os autores verificaram que o argumento ecológico não se mostrou um grande influenciador do comportamento do consumidor.

Diante do exposto, elenca-se a terceira hipótese do estudo:

Hipótese 3 (H3): Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com intenção de compras ecológicas.

2.4 Hábitos de Consumo Sustentável e a Percepção sobre o Covid-19

Em tempos de pandemia, estudiosos vêm discutindo os novos rumos de consumo durante e pós-pandemia. Alguns destes pesquisadores, apontam que um mundo "Pós-Covid" mais justo, menos consumista e solidário pode ser somente ilusão, apesar de existirem diversas ações de resistência de ações coletivas e independentes pelos diferentes países afetados pelo vírus. A justificativa de não termos grandes avanços, em termos de comportamento de consumo, é respaldada pelo fato de que as classes altas e médias continuam apresentando grande facilidade de enfrentamento à Covid-19, em detrimento das classes mais necessitadas (CORBERA et al. 2020; LAUDA-RODRIGUEZ et al. 2020; MIRAFTAB, 2016).

Por outro lado, pesquisas indicam uma valorização de serviços e produtos, que, antes não ocupam lugares de destaque no consumo. A produção artesanal de máscaras para proteção, o trabalho de confecção de costureiras, profissionais de entrega para medicamentos e refeições e caminhoneiros, com a pandemia, passaram a ganhar maior reconhecimento por parte dos consumidores (EUROMONITOR, 2020).

Para Ventura et.al. (2020), os hábitos de consumo sustentável, que vem sendo uma tendência, nos últimos 20 anos, pode ser considerado, atualmente, não só uma opção, mas uma necessidade. Provou-se o avanço do aquecimento global e o impacto na economia e natureza. Entrou em discussão, por conta do isolamento social e da crise econômica, até mesmo o desemprego gerado pela Covid-19, a necessidade de refazer o orçamento doméstico e gastar somente o necessário, evitando o consumo exagerado e sem utilidade, além da reformulação no sistema alimentar mais sustentável, incentivando a agroecologia e os pequenos produtores (VENTURA et al. 2020; SILVA et al. 2020).

Diante do exposto, elenca-se a quarta hipótese do estudo:

Hipótese 4 (H4): Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com a percepção sobre o Covid-19.

2.5 Consumo Sustentável e Práticas Ambientais

O consumo sustentável, atualmente, ocupa alto nível na hierarquização das práticas éticas de consumo, podendo ser interpretado como o consumo de produtos sustentáveis que causem o mínimo possível de danos ambientais, que zele pela sua cadeia produtiva, no âmbito do meio ambiente e social, da força de trabalho. (SILVA et al. 2013)

A definição de consumo sustentável proposta por Silva et al. (2013), em consonância com SLATER (2002), indica que existe uma consciência individual e uma atuação coletiva que envolve a escolha de produtos sustentáveis, sendo por vezes influenciada pelas experiências vividas, ambiente familiar, cultural trabalho e relações pessoais (COHEN, 2020; SLATER, 2002). O Relatório de tendências para o Brasil, da EUROMONITOR (2017), aponta que há um crescimento da consciência sobre questões éticas e ambientais, refletindo em um aumento do consumo consciente. Embora o interesse pela vida ética seja maior nos mercados emergentes, ainda são as economias desenvolvidas que lideram a comercialização da sustentabilidade e têm mercados de rótulos éticos de alto valor.

Estratégias de marketing podem contribuir no processo de agregar valor aos produtos e serviços das empresas. A intervenção de estratégias de marketing verde explora os benefícios ambientais agregados por um produto ou serviço que, através dele as empresas terão recompensas, diminuindo os impactos ambientais negativos que afetam o meio ambiente e os hábitos de consumo no mercado (PAPADAS et al. 2018). Atualmente, existem várias iniciativas de sustentabilidade nos negócios, desde políticas para reduzir o uso de plásticos, emissões de dióxido de carbono, separar resíduos, investir em reciclagem etc. Várias instituições desenvolveram maneiras de medir e incentivar as ações sociais e ambientais das empresas. Muitos são indicadores de desempenho, princípios ou padrões ambientais que buscam conciliar questões de mercado com consciência ambiental e social (SOUZA, 2006).

A reciclagem é a reivindicação ética mais vendida, com foco crescente na recuperação de resíduos. Grandes empresas têm apostado em sistema de reciclagem de embalagens, reposição de refis, uso de retornáveis e plástico verde. Contudo, os modelos de negócios sustentáveis com credenciais éticas e selos de certificação de processos ecologicamente corretos, ainda são considerados novos e apresentam baixa competição, no mercado (EUROMONITOR, 2017).

Diante do exposto, elenca-se a quinta hipótese do estudo:

Hipótese 5 (H5): Consumo sustentável está relacionado positivamente com as práticas ambientais.

2.6 Práticas Ambientais e Intenção de Compras Ecológicas

Estudiosos sugerem que a orientação ecológica das empresas seja dependente do alvo de consumidores. Em mercados onde os consumidores têm consciência ecológica, informações relacionadas a produtos ecológicos, apontam que os consumidores compram produtos ecológicos com frequência, obrigando, assim as empresas que visam esses mercados a serem ecologicamente conscientes nas operações. A orientação ecológica refere-se ao grau emocional, a quantidade de conhecimento factual, ao nível de vontade, bem como a extensão do comportamento real em questões de poluição-ambiente (MAHMOUD, 2016).

Autores afirmam que o fato de consumir um determinado produto devido ao seu impacto ambiental positivo percebido pode ser considerado como um comportamento ecológico. Estes estudos, que foram relacionados a intenção de compra de produtos ecológicos, ainda tem caráter inconclusivo, sugerindo, porém, algumas tendências e apontamentos. Algumas pesquisas identificaram atitudes favoráveis ao ambiente, enquanto outras apresentaram indiferença por parte dos consumidores (BRÉCARD et al. 2019; VIEIRA, 2013; YOUNG et al. 2010)

Para Mondini et al. (2018), a demanda por produtos ecológicos é ainda uma tendência recente, em especial em países em desenvolvimento, como Brasil. Estes produtos, agregam além de valor econômico, valores subjetivos e simbólicos como status, envolvimento em causas socioambientais, preocupação com a saúde e com o futuro. Sendo assim, promover o consumo sustentável implica em enfrentar questões que envolvem os princípios de soberania e hábitos do consumidor. Apesar da ainda pouca especificidade relacionada ao tema, estudiosos da área afirmam que um dos maiores problemas ambientais decorrem da inadequação dos padrões de consumo contemporâneos (MONDINI et al. 2018).

Diante do exposto, elenca-se a sexta hipótese do estudo:

Hipótese 6 (H6): Práticas ambientais estão relacionadas positivamente com a intenção de compras ecológicas.

2.7 Práticas Ambientais e a Percepção sobre a Covid-19

Atualmente, sensibilizar a sociedade quanto à exploração desordenada do ambiente natural, tornou-se uma necessidade. Assim, implementar práticas ambientais, sejam elas no ambiente doméstico ou empresarial, tem a finalidade de corroborar para um futuro sustentável (SILVA et. al., 2020). Embora possa parecer pretensioso, a Covid-19, para Cohen (2020), poderá ser oportunidade para reduzir a longo prazo a prevalência de estilos de vida baseados em grandes volumes de energia e produção de material, e, assim, mudar o comportamento de consumo e produção.

Além da pandemia ser uma emergência para saúde pública mundial, pode-se relacionar diretamente a adoção de práticas ambientais, nas políticas públicas a fim de garantir um futuro mais sustentável (COHEN, 2020). Conforme Silva et.al. (2020), o comportamento humano também diz muito sobre a relação pessoa/ambiente. Nesse sentido, entende-se que, para que haja uma mudança de comportamento das pessoas em relação às questões ambientais, faz-se necessário o exercício constante da educação ambiental e seus impactos. Porém, nesse cenário de pandemia, no qual os ambientes precisaram ser re-significados, o ambiente domiciliar tem se apresentado como um oportuno laboratório para o desenvolvimento de atividades que estimulem práticas sustentáveis, com o objetivo de suscitar o equilíbrio mental, social e ambiental.

Diante do exposto, elenca-se a sétima hipótese do estudo:

Hipótese 7 (H7): Práticas ambientais estão relacionadas positivamente com a percepção sobre a Covid-19.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada tratou-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva, por análise utilizando equações estruturais, seguindo os preceitos de Hair Jr. et al. (2010). 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, está dividido em cinco blocos distintos de perguntas que tiveram como base os estudos Ribeiro e Veiga (2011) que estudaram sobre a Consumo Sustentável, sobre Hábitos de Consumo Sustentável e Compras Ecológicas o estudo de Tambosi et. al (2015) e Práticas Ambientais de Severo et. al. (2018), no que se refere a percepção sobre o Covid-19 as questões foram elaboradas pelos autores, visando analisar esta situação pandêmica. As questões foram adaptadas para atender as hipóteses deste estudo, sendo compostas por afirmativas, que foram respondidas, considerando a escala *Likert* de sete pontos, com um grau de concordância ou discordância, sendo: 1 – Discordo totalmente; 2 - Discordo 3- Discordo parcialmente; 4 – Não concordo e nem discordo; 5 – Concordo parcialmente; 6 – Concordo; 7 – Concordo totalmente. A análise multivariada dos dados ocorreu por meio do software SPSS® (Versão 21) para *Windows*® e *AMOS* (Versão 21) em conformidade com as recomendações e etapas de equações estruturais descritas por Hair Jr. et al. (2010).

No processo de coleta de dados, os questionários foram enviados de forma *online*, sendo enviados para contatos dos pesquisadores, por meio das redes sociais, utilizando o efeito *snowball* para disseminação do instrumento de pesquisa, dessa maneira utilizando o critério de conveniência. Utilizando-se o formulário eletrônico, *Google Docs*. O link desse estudo foi enviado no período 06 de junho a 03 de julho de 2020, resultando em uma coleta de 256 respondentes válidos foram descartados 10 respondentes pois apresentavam *outliers*. As hipóteses utilizadas nesse trabalho foram elaboradas pelos autores baseadas nos estudos supracitados, que foram base para a construção do instrumento de pesquisa deste estudo.

Tendo em vista o objetivo do trabalho optou-se pela modelagem de equações estruturais (MEE) porque, conforme destaca Hair et al. (2010), enquanto técnicas como a regressão múltipla, a análise fatorial, a análise de variância e outras avaliam uma única relação entre as variáveis dependentes e independentes, a MEE possibilita a estimação simultânea de uma série de equações múltiplas distintas, mas que se inter-relacionam. Assim, o modelo inicial a ser testado pode ser visualizado na Figura 1.

Na acepção de Anderson e Gerbing (1998) o modelo híbrido deve ser avaliado em dois momentos: o primeiro envolve a construção de um modelo de mensuração aceitável através de uma Análise Fatorial Confirmatória. Determinado o modelo de mensuração, o segundo momento consiste em avaliar as relações entre os construtos, determinadas pelo conjunto de regressões que compõem o modelo estrutural. Portanto, seguindo essa recomendação, a avaliação do modelo foi realizada em duas etapas. Na primeira, utilizou-se da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) para validar os construtos. Na segunda, o modelo híbrido foi validado através dos índices de ajuste do modelo global e da significância e magnitude dos coeficientes das regressões estimadas.

A utilização da AFC na modelagem de equações estruturais possibilita a avaliação da confiabilidade e da validade dos construtos. A confiabilidade indica o grau de consistência interna entre os múltiplos indicadores de um construto, referindo-se à extensão na qual um mesmo instrumento de medida produz resultados coerentes a partir de diversas mensurações (SCHUMACKER; LOMAX, 1996), e a validade refere-se à extensão nas quais as medidas

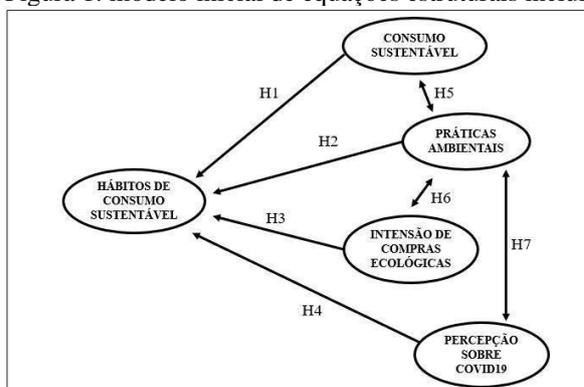
definem um determinado construto (CHURCHILL, 1979). Para validação de um construto, devem ser observadas a validade convergente e a confiabilidade.

De acordo com Malhotra (2001) a validade convergente mede a extensão em que a escala se correlaciona positivamente com outras medidas do mesmo construto. A validade convergente foi avaliada a partir do exame das cargas fatoriais e das medidas de ajuste absolutas e comparativas. As medidas absolutas de ajuste são aquelas que avaliam o grau em que o modelo global prediz a matriz de covariância ou correlação. Testou-se a validade convergente dos construtos através das seguintes medidas absolutas: Estatística qui quadrado de Friedman (χ^2); *Root Mean Squares Residual* (RMR); *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSA); *Goodness-of-Fit Index* (GFI). As medidas comparativas são aquelas utilizadas para comparar o modelo proposto com o modelo nulo.

Utilizaram-se as seguintes medidas de ajuste comparativas: *Comparative Fit Index* (CFI); *Normed Fit Index* (NFI); *Tucker-Lewis Index ou Non-Normed Fit Index* (TFI). De acordo com Hair et al. (2010) o que se busca, é um valor de χ^2 não significativo dado que H indica que os dados se ajustam ao modelo. Para Kline (1998) uma razão menor do que três é aceitável, já para Hair et al. (2010) esse valor deve ser igual ou inferior a cinco.

Para o índice RMR o recomendado é que o valor seja inferior a 0,10, para o RMSA recomenda-se valores inferiores a 0,08 e para todos os demais índices o desejável é que os valores sejam superiores a 0,9 (HAIR et al, 2010; KLINE, 1998). Após o ajuste geral do pode-se ainda examinar cada construto quanto à confiabilidade. A confiabilidade, segundo Schumacker e Lomax (1996), indica o grau de consistência interna entre os múltiplos indicadores de um construto, referindo-se à extensão na qual um mesmo instrumento de medida produz resultados coerentes a partir de diversas mensurações. Para mensurar a confiabilidade utilizou-se o *Alfa de Crombach* que, de acordo com Hair et. al (2010), deve possuir um valor superior a 0,6.

Figura 1: modelo inicial de equações estruturais incluindo as variáveis, os construtos e as hipóteses.



Fonte: Dados provenientes, (2020)

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A apresentação dos resultados, será subdividida em duas partes distintas. A primeira versará uma análise descritiva dos dados coletados. A segunda parte irá abordar as considerações acerca do modelo de equações estruturais.

4.1 Apresentação Descritiva dos Dados

A distribuição de frequência das variáveis relacionadas no primeiro bloco do questionário e se referem basicamente ao perfil dos entrevistados. Pode-se perceber que a

maioria dos respondentes é do sexo feminino, apresentando um percentual de 64,2%. Os respondentes são todos brasileiros, em sua maioria, residem no sul do país 77,8%. O restante está distribuído em 11,4% sudeste, 6,9% nordeste, 2,8% centro-oeste e 1,2 % norte.

Os respondentes foram questionados sobre sua renda familiar. Esta pergunta teve o intuito de compreender o perfil dos respondentes, visando este estudo hábitos de consumo. A maioria dos respondentes concentra-se entre 4 a 10 salários mínimos sendo eles 41,9%. Os demais respondentes estão distribuídos da seguinte forma dentro da sua faixa de renda familiar: 2 a 4 salários mínimos 22,8%, 10 a 20 salários mínimos 19,9%, mais de 20 salários mínimos 7,3% e até dois salários mínimos 8,1% dos respondentes. Como podemos observar, os respondentes desta pesquisa, em sua maioria, concentram-se na classe média.

4.2 Validação individual dos construtos

Para a validação individual dos construtos foi realizada a Análise Fatorial Confirmatória, sendo que os relacionamentos entre as variáveis observadas e os seus construtos foram estimados utilizando o método da máxima verossimilhança. Os resultados obtidos em relação aos índices de ajuste do modelo e confiabilidade podem ser visualizados na Tabela 1.

Tabela 1: Índices de ajuste inicial e final para cada um dos construtos pertencentes ao modelo

Índices de Ajustes	Construtos e Resultados									
	HCS		CS		PA		ICPE		PCOV	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
Qui Quadrado de Friedman	516,398	442,335	90,214	109,632	53,513	39,095	379,789	57,454	554,307	545,553
	P=0,00 0	P=0,00 0	P=0,000	P=0,00 0	P=0,000	P=0,00 0	P 0,000	P=0,00 0	P=0,000	P=0,00 0
GFI	0,746	0,820	0,950	1	0,920	1	0,970	1	0,817	0,804
CFI	0,839	0,890	0,928	1	0,802	1	0,968	1	0,884	0,888
NFI	0,812	0,868	0,909	1	0,790	1	0,951	1	0,873	0,990
TFI	0,814	0,868	0,879	0	0,605	0	0,947	0	0,838	0,832
RMR	0,178	0,143	0,138	0,000	0,236	0	0,134	0	0,208	0,230
RMSEA	0,138	0,130	0,115	0,462	0,199	0,441	0,082	0,517	0,183	0,214
Alpha de Crombach	0,952	0,951	0,755	0,808	0,704	0,696	0,713	0,843	0,903	0,928

Fonte: Elaborado pelos autores, (2020).

Partiu-se do modelo proposto para se obter os índices de ajustes iniciais. Sendo que caso o modelo não apresentasse valores satisfatórios para o seu nível de confiabilidade ou índices de ajuste abaixo do recomendado pela literatura, optou-se por retirar aquelas variáveis que apresentassem coeficientes padronizados mais baixos.

Hábitos de Consumos Sustentável, foi o primeiro construto avaliado nesse bloco de análises, formado por 16 (dezesseis) variáveis. Num primeiro momento, o teste Qui-quadrado de Friedman se mostrou significativo e o índice TFI apresentou o valor de 0,814. Optou-se por retirar as variáveis HCS13, HCS14, HCS15. O modelo final apresentou um teste Qui-quadrado de Friedman ($p=0,000$) e o valor do TFI atingiu 0,868.

O segundo construto a ser avaliado foi o Consumo Sustentável. Na primeira tentativa o construto apresentou dados poucos consistentes principalmente quanto aos índices de ajuste. Outro dado relevante é que o teste Qui-quadrado de Friedman era significativo, como se pode observar na tabela 2 acima. Para melhorar o resultado do construto, optou-se por retirar a variável CS1 e CS3, por apresentar o menor coeficiente. Com esses ajustes, o construto atendeu as exigências estatísticas mínimas. Cabe destacar que o *Alpha de Crombach* apresentou um índice de confiabilidade de 0,789, acima dos padrões estabelecidos por Hair et al (2010).

A análise inicial do Práticas Ambientais, não apresentou resultados satisfatórios. Num segundo momento, foram retiradas as variáveis PA3 e PA5, não foram retiradas mais variáveis

pois é necessário três variáveis permanecerem nesse construto, para à fixação de um parâmetro. Após esses ajustes, o construto apresentou dados consistentes, tais como: *Alpha de Crombach* de 0,696 sendo inferior ao apresentado no início das análises e Qui-quadrado de Friedman não significativo, com valor de ($p=0,000$).

O construto Intenção de Compra de Produtos Ecológicos foi o quarto analisado. No primeiro momento, o *Alpha de Crombach* estava acima de 0,6. Neste construto também foram retiradas as variáveis que são apresentaram valor adequados, foi a retirada das variáveis ICEP1 e ICEP2. Após os procedimentos supracitados, os valores do *Alpha de Crombach* do construto elevou-se para 0,843, enquanto o teste Qui-quadrado de Friedman não apresentou significância, com um valor de ($p=0,000$).

O último construto analisado é sobre a Perceptiva sobre a Covid-19. Num primeiro momento, o teste Qui-quadrado de Friedman se mostrou significativo e o índice TFI apresentou o valor de 0,838. Optou-se por retirar a variável PCOV7. O modelo final apresentou um teste Qui-quadrado de Friedman ($p=0,000$) e o valor do TFI atingiu 0,832.

A segunda etapa de análise deste estudo foi análise fatorial confirmatória (AFC), que possui como intuito avaliar os fatores que estão fortemente associados entre si, e desta maneira representando um conceito único (HAIR Jr. et al., 2010). Os cálculos de AFC foram realizados utilizando a rotação *Varimax*, onde seus resultados podem ser observados na Tabela 2, onde apresentam as cargas fatoriais considerando as exclusões das variáveis observáveis supracitadas, nos quais apresentam valores adequados segundo Hair Jr. et. al (2010).

Os resultados obtidos tanto na carga fatorial, valores acima de 0,5, quanto na comunalidade, valores acima de 0,4, estão de acordo com a literatura supracitada.

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

Nome do Construto	Variável Observável	Carga Fatorial	Comunalidade
Hábitos de Consumo Sustentável	HCS1	0,741	0,697
	HCS2	0,770	0,698
	HCS3	0,824	0,750
	HCS4	0,779	0,691
	HCS5	0,717	0,559
	HCS6	0,824	0,746
	HCS7	0,716	0,722
	HCS8	0,667	0,603
	HCS9	0,761	0,728
	HCS10	0,732	0,734
	HCS11	0,750	0,660
	HCS12	0,815	0,704
Consumo Sustentável	HCS16	0,778	0,684
	CS2	0,716	0,673
	CS4	0,669	0,677
	CS5	0,779	0,640
Práticas Ambientais	CS6	0,738	0,654
	PA1	0,845	0,746
	PA2	0,773	0,599
	PA4	0,689	0,547
Intenção de Compras Ecológicas	ICEP3	0,678	0,601
	ICEP4	0,689	0,613
	ICEP5	0,808	0,709
	ICEP6	0,838	0,754
Percepção sobre a Covid-19	PCOV1	0,722	0,586
	PCOV2	0,873	0,817
	PCOV3	0,889	0,829

	PCOV4	0,822	0,700
	PCOV5	0,826	0,744
	PCOV6	0,801	0,703
	PCOV8	0,843	0,740

Fonte: Dados provenientes da pesquisa, (2020).

4.3 Validação do Modelo Proposto

O modelo estrutural baseado nas hipóteses, que podem ser observadas na tabela 3 abaixo, não apresentou diferença entre os coeficientes padronizados e não padronizados, ou seja, os mesmos índices betas. Os resultados obtidos nas análises seguem os critérios indicados por Hair Jr. et. al (2010), demonstrando assim que esta pesquisa tem pertinência. No que se refere a significância podemos observar que apenas três hipóteses apresentaram resultados significativos, as demais não apresentaram resultados significativos demonstrando assim que as hipóteses sugeridas não foram suportadas.

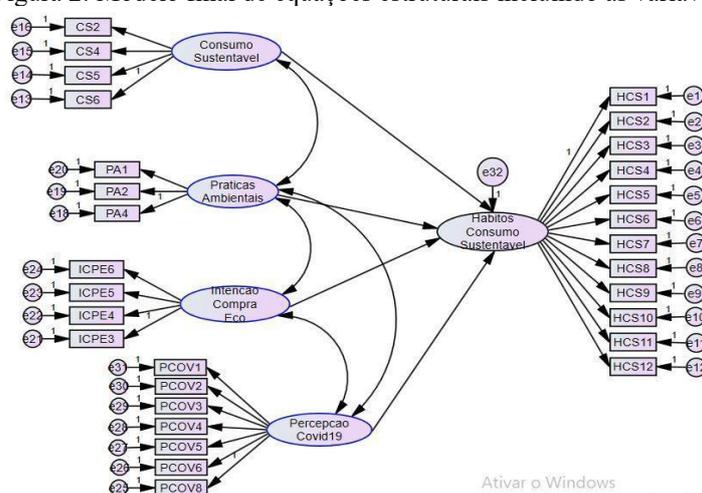
Tabela 3: Coeficientes das Hipóteses

HIPÓTESES	Standardized		Unstandardized	
	B	SIG.	B	SIG.
H1 – Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com consumo sustentável.	0,951	0,000	0,951	0,000
H2 – Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com as práticas ambientais.	0,078	0,144	0,078	0,144
H3 – Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com intenção de compras ecológicas.	0,143	0,040	0,143	0,040
H4 – Hábitos de consumo sustentável está relacionado positivamente com a percepção sobre o Covid-19.	0,036	0,208	0,036	0,208
H5 – Consumo sustentável está relacionado positivamente com as práticas ambientais.	0,092	0,328	0,092	0,328
H6 – Práticas ambientais estão relacionadas positivamente com a intenção de compras ecológicas.	0,431	0,000	0,431	0,000
H7 – Práticas ambientais estão relacionadas positivamente com a percepção sobre a Covid-19.	-0,230	0,816	-0,230	0,816

Fonte: Dados provenientes da pesquisa, (2020).

Diante dos resultados apresentados acima podemos observar o modelo final gerado nesta pesquisa, seguindo o modelo inicial, na figura 2.

Figura 2: Modelo final de equações estruturais incluindo as variáveis, os construtos e as Hipóteses



Fonte: Dados provenientes da pesquisa, (2020).

Os indicadores de desempenho apresentados neste modelo, estão de acordo com os critérios de Hair Jr. et al (2010). A fim de verificar a coerência do modelo estrutural proposto, utilizamos quatro índices referências na área da literatura, sendo TLI acima de 0,823, CFI 0,806, NFI 0,786 e RMSEA abaixo de 0,099.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A agenda sustentável está, progressivamente, gerando maior engajamento de diferentes atores sociais na preservação do meio ambiente, construindo, assim, novos padrões de comportamento e, conseqüentemente, novas demandas de mercado, tornando o consumo sustentável como um dos seus protagonistas. Este estudo teve como objetivo compreender as relações entre o consumo sustentável, práticas ambientais, intenção de compras ecológicas, percepção sobre Covid-19 e hábitos de consumo sustentável.

Os resultados obtidos neste estudo demonstram que três das hipóteses foram confirmadas H1 demonstra que os hábitos de consumo sustentável estão relacionados positivamente com o consumo sustentável, como era esperado, assim estando de acordo com os estudos de Kruter et al. 2012 no qual afirma que os hábitos de consumo sustentável predizem o consumo sustentável. Ao analisar os resultados de H3 observa-se a confirmação desta hipótese estando de acordo com os estudos de Ribeiro e Veiga (2011), que afirmam a relação entre as compras ecológicas às práticas ambientais. A última hipótese confirmada foi a H6 que comprova que os hábitos de consumo sustentável predizem as compras ecológicas, conforme os estudos de Mondini et al. (2018).

Os resultados desse estudo demonstraram que quatro hipóteses não foram suportadas. Diante disso observamos que a H2 não foi suportada pois, pelos resultados obtidos os hábitos de consumo sustentável não predizem as práticas ambientais, dessa forma os achados não corroboram com os estudos de Silva, Oliveira e Gómez (2013). Seguindo para a H4 na qual os resultados demonstram que os hábitos de consumo sustentável não influenciam na percepção sobre a pandemia, ou seja, os respondentes não alteram seus hábitos de consumo sustentável durante a pandemia, assim não corroborando com os estudos de Ventura et.al. (2020), que afirmam que a situação pandêmica alterou os hábitos de consumo sustentável.

Seguindo para a H5 que apresenta resultados divergentes aos estudos de Papadas et al. (2018) que enfatizam que o consumo sustentável prediz as práticas ambientais, nestes estudos os respondentes demonstram que não existe relação entre as temáticas. Finalizando, a análise das hipóteses a H7 deste estudo também não foi suportada demonstrando assim que as práticas ambientais não predizem a percepção dos respondentes sobre a pandemia, dessa forma não corroborando com os estudos de Silva et.al. (2020).

A vista disso este estudo corrobora com a literatura já existente com os seus achados e conseqüentemente auxiliando estudos futuros sobre a temática abordada. Este estudo utilizou uma amostra conveniência, pois os respondentes foram contatos dos pesquisadores, podendo assim analisar a percepção de diversos respondentes residentes em diversas regiões do Brasil.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa têm implicações interessantes para a academia, pois a estrutura metodológica deste estudo pode fornecer informações úteis e diretrizes para estudos futuros que visam desenvolver e validar novos constructos contendo a temática estudada. No que se refere a intenção de compras ecológicas, hábitos de consumo sustentável e consumo sustentável, este estudo pode auxiliar a moldar suas estratégias para atender às crescentes demandas dos ambientalistas, diante disso, a escala sobre a percepção sobre a Covid-19 pode

ser utilizada no futuro, visando comparar a percepção dos respondentes durante e após a pandemia.

Assim, pesquisas futuras podem desenvolver novas estratégias, políticas e programas educacionais que possam melhorar e avançar conscientização do consumidor sobre os hábitos de consumo sustentável. Toma-se como limitação deste estudo o engajamento dos respondentes durante a coleta de dados, pois obteve pouca adesão em algumas regiões. Como recomendação para pesquisas futuras, recomenda-se aumentar a quantidade de respondentes e investir no engajamento dos respondentes, para que seja aprofundada as análises das citações mencionadas acima possibilitando maior compreensão sobre as variáveis supracitadas. Recomenda-se a reaplicação do questionário em um cenário pós-pandêmico, visando comparar os resultados obtidos durante a pandemia e após o seu término.

REFERÊNCIAS

ANDREOLI, TAIS PASQUOTTO; LIMA, VÁLDESON AMARO; PREARO, LEANDRO CAMPI. Consumo Sustentável, Marketing Verde e Selos Verdes: Como os consumidores se comportam em relação a isso?. **Anais do XIX Engema, Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. São Paulo: USP, 2017.**

ANDERSON, James. C., GERBING, David W. Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. **Psychological Bulletin**, v.103, n.3, p.411-423, 1988.

BRÉCARD, Dortothée; HLAIMI, Boubaker; LUCAS, Sterenn; PERRAUDEAU, Yves; SALLADARRÉ, Frédéric. Determinants of demand for green products: An application to eco-label demand for fish in Europe. **Ecological Economics**, v. 69, n. 1, p. 115-125, 2009.

CARDOSO, A. J. M.; CAIRRÃO, Á. M. C. L. Os jovens universitários e o consumo sustentável: a sua influência na compra de produtos ecológicos. **Revista da Faculdade de Ciência e Tecnologia**, Lisboa, v. 4, p. 124-135, 2007.

CHURCHILL, Gilbert A. Jr. A paradigm of developing better measures of marketing constructs. **Journal of Marketing Research**, v.16, p.64-73, 1979.

CIRIBELE, J. P; CANESCHI, B. S. Marketing verde: um diferencial competitivo ou uma questão essencial para as empresas sobreviverem no século XXI. **Revista Gestão Empresarial**, p. 114-125, vol. 01, n. 01, jan-jun, 2011.

CORBERA, E.; ANGUELOVSKI, I.; HONEY-ROSÉS, J.; RUIZ-MALLÉN, I. Academia in the Time of Covid-19: **Towards an Ethics of Care. Planning Theory and Practice**, 2020
DIAS, S.L.F.G.; TEODÓSIO, A.S.S.; CARVALHO, S.; SILVA, H.M.R. Consciência ambiental: um estudo exploratório sobre suas implicações para o estudo de Administração. **RAE-eletrônica**, São Paulo, v.8, n.1, art.X, jan./jun. 2009.

COHEN, Maurie J. Does the Covid-19 outbreak mark the onset of a sustainable consumption transition?, **Sustainability: Science, Practice and Policy**, v. 16, p. 1-3, 2020.

CRANE, Andrew; MCWILLIAMS, Abigail; MATTEN, Dirk.; MOON, Jeremy; SIEGEL, Donald S. The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility. **Oxford University/Oxford Handbooks Online**. New York, 2009.

EUROMOMONITOR – BRAZIL – Relatório Vida ética: consumismo consciente, **EUROMONITOR**, 2017.

EUROMONITOR INTERNATIONAL, Relatório 2020, **EUROMONITOR**, 2020.

GUIMARÃES, C.; VIANA, L. S.; COSTA, PH de S. Os desafios da consciência ambiental: o marketing verde em questão. **c@ lea-cadernos de aulas do LEA**, n. 4, p. p94-104, 2015.

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

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press, 1998.

KRUTER, G.E.; DE BARCELLOS, M.D.; DA SILVA, V.S. As Atitudes dos Consumidores em Relação Plástico Verde. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade-GeAS**, v. 1, n. 1, p. 19-46, 2012.

LAUDA-RODRIGUEZ, Zenaida; MILZ, Beatriz; SANTANA-CHAVES, Igor Matheus; TORRES, Pedro Henrique Campello; JACOBI, Pedro Roberto. Editorial N° 03/2020. A época COVID-19: Pesquisa interdisciplinar e uma nova ética sustentável e justa. **Ambiente e Sociedade**, v. 23, São Paulo, 2020.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MAHMOUD, Mahmoud Abdulai. **Sustainable market orientation: a competitive strategic tool in an emerging economy context**, Journal of Strategic Marketing, Routledge, 2016.

MIRAFTAB, F. Insurgência, planejamento e a perspectiva de um urbanismo humano. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)**, 18, no. 3, p. 363-377, 2016.

MONDINI, Vanessa; DAGNONI, Edy; BORGES, Gustavo da Rosa et. al. Influência dos Fatores Consciência Ambiental e Hábitos de Consumo Sustentável Sobre a Intenção de Compra de Produtos Ecológicos Individuais. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração, Niteroi** Vol. 12, Ed. 2, p. 117-129, 2018.

NASCIMENTO, L. F. M. Ecologicamente correto para avaliar a consciência ou para mudar o mundo? Uma discussão sobre padrões de consumo. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, v.7, n.1, p. 173-194, jan./abr. 2014.

PAPADAS, Karolos-Konstantinos, AVLONITISH, George J., CARRIGANC, Marylyn, PIHA, Lamprini. The interplay of strategic and internal green marketing orientation on competitive advantage, **Journal of Business Research**, Elsevier, 2018.

RIBEIRO, J. A.; VEIGA, R. T. Proposição de uma escala de consumo sustentável. **Revista de Administração**, v. 46, n. 1, art. 4, p. 45-60, 2011.

RIBEIRO, J. A.; VEIGA, T. R. Proposição de uma escala de consumo sustentável. **Rausp.**, v.46, n.1, p.45-60, 2011.

SEVERO, E.A.; DE GUIMARÃES, J.C.F.; HENRI DORION, E.C. Cleaner production, social responsibility and eco-innovation: Generations' perception for a sustainable future. **Journal Clean Production**. v.186, p. 91–103, 2018.

SILVA, A. A.; FERREIRA, M. Z.; FERREIRA, P. A. Estratégias de Marketing Verde e o Comportamento do Consumidor: um estudo confirmatório na grande São Paulo. 2009.

SILVA, Delmira Santos da Conceição; DOS SANTOS, Marília Barbosa; SOARES, Maria José Nascimento. **Revbea**, São Paulo, v. 15, nº 4, 128-147, 2020.

SILVA, J. H. C. S. Barbosa, A. da S. A inserção da agroecologia em um novo sistema alimentar pós Covid-19. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, p. 148-159, 2020.

SILVA, M. E.; GÓMEZ, C. R. P.. Consumo Consciente: o papel contributivo da educação. **REUNA**, Belo Horizonte, v. 15, n.3, p. 43-54, Set. – Dez. 2010.

SILVA, M. E.; NASCIMENTO, L. F. M. Atuação responsável ou jogo de mercado? Entendendo a relação empresa-mídia para a efetivação do consumo sustentável. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v.8, n.1, p.73-88, Mar. 2015.

SILVA, M. E.; OLIVEIRA, A. P. M.; GÓMEZ, C. R. P. Indicadores de Consumo Consciente: uma avaliação do Recife sob a ótica do consumo sustentável. **RECADM – Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v.12, n.2, p.173-190, Mai/Ago, 2013

SILVA, M. E.; OLIVEIRA, A. P. M.; GÓMEZ, C. R. P. Indicadores de Consumo Consciente: uma avaliação do Recife sob a ótica do consumo sustentável. **RECADM – Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v.12, p.173-190, Mai/Ago, 2013.

SOUZA, Ana C. Cardoso. Social responsibility and sustainable development: the incorporation of concepts into business strategy. 2006. Dissertation (Master in Energy Planning) - Engineering Graduate Program, **UFRJ**, Rio de Janeiro, 2006.

SCHAEFER, A.; CRANE, A. Addressing sustainability and consumption. **Journal of Macromarketing**, Thousand Oaks, CA, v.25, n.1, p.76-92, June 2005.

SCHUMACKER, R. E.; LOMAX, R. G. **A beginner's guide to structural equation modeling**. New Jersey, Lawrence Erlbaum, 1996.

SLATER, D. **Cultura do consumo & modernidade**. São Paulo: Nobel, 2002.

TAMBOSI, Silvana Silva Vieira et al. Consciência ambiental, hábitos de consumo sustentável e intenção de compra de produtos ecológicos de alunos de uma IES de Santa Catarina. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo-ReAT**, v. 5, n. 3, p. 454-468, 2014.

VIEIRA, L. M. et al. An analysis of value in an organic food supply chain. **British Food Journal**, v. 115, n. 10, p. 1454-1472, 2013.

VELTER, A. N. et al. Atitudes dos consumidores a partir da teoria das pistas e da consciência ambiental: contribuições ao estudo do green marketing. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 399-416, 2009

VENTURA, Deisy de Freitas Lima; RIBEIRO, Helena; DI GIULIO, Gabriela M.; JAIME, Patrícia C.; NUNES, João; BÓGUS, Cláudia M.; ANTUNES, José L. F.; WALDMAN, Eliseu A. Desafios da pandemia de Covid-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. **Cadernos de Saúde Pública [online]**. v. 36, n. 4, 2020.

YOUNG, Willian; HWANG, Kumju; MCDONALD, Seonaidh; OATES, Caroline J. Sustainable consumption: green consumer behavior when purchasing products. **Sustainable Development**, v. 18, n. 1, p. 20-31, 2010.