A DECISÃO DE COMPRA POR PRODUTOS SUSTENTÁVEIS COM BASE NOS FUNDAMENTOS DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL

The Purchasing Decision for Sustainable Products Based on the Fundamentals of Behavioral Economics

Luciane Albuquerque Sá de Souza¹
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8934-2231>
E-mail: lucianealbuquerque1971@gmail.com

¹Faculdade Estácio da Paraíba, João Pessoa, Brasil

Resumo

A Economia Comportamental foca na caracterização e análise dos aspectos do comportamento decisório, contra-argumentando a teoria da racionalidade plena. Segundo Kahneman e Tversky, existem fenômenos dissonantes no processo decisório distinguindo decisão racional e não racional. Este artigo apresenta os resultados da pesquisa que teve como objetivo geral verificar como decisões tomadas por jovens adultos, para garantir um estilo de vida sustentável, são afetadas pelos aspectos influenciadores da decisão, preconizados por Kahneman e Tversky. A pesquisa, descritiva/quantitativa, utilizou método survey e considerou dados quanto à frequência e percentual; participaram 70 alunos da Faculdade Estácio Paraíba, majoritariamente do sexo masculino (52,9%), entre 18 e 25 anos (44,3%), solteiros (57,1%)

Abstract

Behavioral Economics focus on the characterization and analysis of aspects of decision-making behavior, counter-arguing the theory of full rationality. According to Kahneman and Tversky, there are dissonant phenomena in the decision-making process distinguishing rational and non-rational decision. This article presents the results of a research that aimed to verify how decisions taken by young adults to ensure a sustainable lifestyle are affected by the influencing aspects of decision, as advocated by Kahneman and Tversky. The descriptive/quantitative research used the survey method and considered data regarding frequency and percentage; 70 students from Faculdade Estácio Paraíba participated, mostly male (52.9%), between 18 and 25 years old (44.3%), single (57.1%) and

e empregados (67,1%). Confirmou-se a Hipótese 1, pois participantes confrontados com escolha entre alternativas de incerteza de ganho, preferiram alternativa de ganho certo (efeito certeza); confirmou-se a Hipótese 2, pois respondentes confrontados com escolha entre alternativas de incerteza de perda, evitaram a alternativa de perda certa (efeito reflexão); todavia, as hipóteses 3 e 4 (efeito *framing*) não se confirmaram, por não corroborarem o estudo original de Tversky e Kahneman. Necessita-se identificar os diferentes níveis de consciência ecológica da população e hábitos de consumo, para melhor compreender o consumidor e seu comportamento ambientalmente sustentável. **Palavras-chave:** Economia Comportamental; Comportamento de Compra Sustentável; efeito certeza; efeito reflexão; efeito *framing*.

employed (67.1%). Hypothesis 1 was confirmed, as participants faced with a choice between alternatives of uncertainty of gain, preferred an alternative of certain gain (certainty effect); Hypothesis 2 was confirmed, as respondents faced with a choice between loss uncertainty alternatives, avoided the right loss alternative (reflection effect); however, hypotheses 3 and 4 (framing effect) were not confirmed, as they did not corroborate the original study by Tversky and Kahneman. It is necessary to identify the different levels of ecological awareness of the population and consumption habits, in order to better understand the consumer and his environmentally sustainable behavior. **Keywords:** Behavioral Economics; Sustainable Purchasing Behavior; certainty effect; reflection effect; framing effect.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

INTRODUÇÃO

A partir da perspectiva da microeconomia, o consumo está relacionado ao “ato que permite concretizar a satisfação de determinada necessidade através da utilização de determinado bem, e é precisamente o comportamento ligado à aquisição de bens e serviços que, nos dias de hoje, está no centro dos estudos do consumo (Lins & Poeschl, 2015).

Levando-se em consideração o que Ribeiro e Veiga (2011) apregoam, o consumo sustentável ou consciente relaciona-se à busca por produtos e serviços ecologicamente corretos (ou *friendly products*), à economia de recursos como água e energia, à utilização dos bens até o final de sua vida útil e à reciclagem dos materiais. Esta definição corrobora os resultados divulgados pelo relatório do Worldwatch Institute, de 2010, de que existe consenso sobre a necessidade de evolução do paradigma do estilo de vida para um paradigma que incorpore comportamentos sustentáveis, caracterizados por: menor consumo de recursos, que tenham impacto ambiental, econômico e social, visando um desenvolvimento sustentável (Brasil, 2020).

Todavia, nem toda escolha feita pelo consumidor é realizada a partir de uma decisão racional, isto é, baseada numa decisão puramente analítica (Cappellozza & Sanchez, 2011). Frente às limitações e incapacidade de obter informações completas, não exibidas durante o ato da compra e essenciais à decisão, a maioria dos consumidores ainda é levada a tomar decisões não racionais, valendo-se de escolhas parcialmente intuitivas, muitas vezes ancoradas em incertezas e ponderações de riscos.

Conforme observado por Tversky e Kahneman (1974), as pessoas costumam se basear em um número limitado de princípios heurísticos que reduzem as tarefas complexas de avaliar probabilidades e prever valores para operações de julgamento mais simples. Desta forma, os julgamentos dos consumidores passam a ser afetados pelos hábitos, tradições, crenças, relacionamentos sociais, interesses, objetivos, experiências, entre outros fatores de influência.

Em termos práticos, considerando as reflexões de Meneguín e Ávila (2015) e Toni, Larentis e Mattias (2012), adaptando-as ao contexto aqui apresentado, surgem os seguintes questionamentos: 1) se o consumidor pensasse de forma puramente racional, ele se empenharia em comprar produtos ecologicamente corretos, posto que estes causam menos impacto ao meio ambiente e podem também impactar no bem-estar de quem os comprou para consumir?; 2) além disso, se o consumidor pensasse de forma puramente racional, ele se empenharia em comprar produtos ecologicamente corretos, mesmo considerando possíveis restrições financeiras e o preço desses produtos, que normalmente se

enquadra como premium?; e, 3) em que medida os aspectos influenciadores (efeito certeza, efeito reflexão e efeito *framing*), descritos nas teorias de decisão de Kahneman e Tversky, podem impactar as tomadas decisões das pessoas para garantir um estilo de vida sustentável?

Diante do exposto, este artigo apresenta os resultados da pesquisa que teve como objetivo geral verificar como decisões tomadas por jovens adultos, para garantir um estilo de vida sustentável, são afetadas pelos aspectos influenciadores da decisão, preconizados por Kahneman e Tversky. Portanto, a partir desta contextualização, a seguir serão apresentados elementos norteadores que fundamentaram as abordagens escolhidas para esta pesquisa: o consumo consciente e a economia comportamental.

Fundamentação Teórica

Esta seção traz, de forma breve, os princípios que dão sustentação à prática do consumo consciente, assim como apresenta a evolução histórica e a relevância da teoria da Economia Comportamental e suas respectivas contribuições ao atendimento dos objetivos propostos neste artigo.

Evolução histórica acerca do consumo consciente ou consumo sustentável

Ao longo do século XX, diversas mudanças de hábitos foram sendo incorporadas à medida que a população rural migrava para os centros urbanos; assim como a classe média e trabalhadora também passou a consumir mais produtos não essenciais para sua subsistência (Banov, 2017). A modernidade da Revolução Industrial trouxe a geração de lucros para a classe burguesa que, por sua vez, percebeu que poderia acumular mais capital com o aumento das vendas dos produtos.

Durante esse período, o modelo de desenvolvimento econômico industrial se configurou enquanto um dos principais responsáveis pela instigação do desejo e da necessidade de se adquirir novos bens, resultando, consequentemente, num consumo excessivo, o qual passou a ser retroalimentado pelo incentivo da mídia e dos padrões de vida urbanos. Assim, percebe-se uma convergência para a aquisição de produtos de forma inconsciente, fato este que pode ser considerado como um dos grandes problemas da sociedade moderna (Zanivan, Andrace, Reis, Locatello, & Korf, 2019).

Em contrapartida, a partir da década de 1970, ocorreram diversas tentativas no sentido de desenvolver políticas e estruturas em escala global a fim de promover um crescimento econômico mais sustentável, face à diminuição dos recursos em um ambiente natural em plena degradação (Castaneda, Martinez, Marte, & Roxas, 2015). Desta forma, as questões ambientais, assim como as de cunho social, passaram a fazer parte da pauta de discussão dos grandes líderes mundiais, surgindo o conceito do consumidor ecologicamente preocupado (Sacramento, Galvão, Freire, Brandão, & Quevedo-Silva, 2014).

De acordo com o relatório do Worldwatch Institute (Brasil, 2010), existe consenso acerca da necessidade de evolução do paradigma do estilo de vida para um paradigma que incorpore comportamentos sustentáveis, que apresentem enquanto características: menor consumo de recursos, que tragam real impacto ambiental, econômico e social, visando um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

Segundo a Pesquisa AKATU (2018), uma parcela dos consumidores de hoje está mais consciente sobre questões relacionadas à sustentabilidade; eles agora esperam que as empresas façam mais pela sociedade. Apesar de estarem mais críticos, os consumidores também estão menos céticos, fato este que se torna positivo para negócios que precisam de um público convencido de sua legitimidade.

Neste sentido, faz-se importante destacar que o consumo sustentável envolve a escolha por aqueles produtos que utilizam menos recursos naturais em sua produção, que garantam a valorização pela permanência do emprego formal aos que o produziram, assim como o conhecimento de que tais produtos serão facilmente reaproveitados ou reciclados. O contexto geral do consumo sustentável ainda se refere ao ato de comprar aquilo que é realmente necessário, estendendo a vida útil dos produtos tanto quanto possível. Assim, consumir de maneira sustentável representa escolhas de

compra conscientes, responsáveis, com a compreensão de que terão consequências ambientais e sociais, positivas ou negativas.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 2011), o consumo consciente representa uma das nuances do consumo sustentável. À luz da racionalidade humana, o consumo consciente é o conceito mais amplo e simples de aplicar no dia a dia: basta estar atento à maneira como o consumo acontece como, por exemplo, o ato de diminuir o desperdício de água e energia; isso ocorre também, de forma análoga, durante as escolhas de compra, quando alguns produtos e empresas são privilegiadas. Logo, ao optar pela prática do consumo consciente, a sociedade informa ao setor produtivo que deseja ter à sua disposição produtos e serviços que tragam impactos positivos ou reduzam significativamente os impactos negativos no acumulado do consumo de todos os cidadãos.

Lins, Cavalcanti e Faria (2011) evidenciam a definição de consumidores conscientes apresentada por Anderson e Cunningham (1972) como sendo aqueles indivíduos preocupados em não somente satisfazer suas necessidades pessoais, mas também em como podem contribuir para com o bem-estar da sociedade e do ambiente, pertencentes a uma classe socioeconômica acima da média e com ocupações profissionais de reconhecimento e status.

Todavia, para agir desta maneira, plenamente racional, o consumidor necessitaria ter ao seu dispor uma vasta lista de informações que fossem suficientes para amparar sua tomada de decisão; mas, na prática, não é bem assim que a ação acontece, já que, muitas vezes a decisão é afetada pelos elementos norteadores da cultura da qual pertence o consumidor (Cappelozza & Sanchez, 2011).

O ato de transformar o próprio consumo passou a ser uma tendência na vida de determinadas pessoas; ou seja, antigos hábitos estão começando a ser deixados de lado e sendo substituídos por ações bem mais conscientes. Assim, comprar está deixando de ser uma mera ação para satisfação de um desejo, passando a ser uma ação embasada em propósito.

Tal pensamento reforça o que Lins, Cavalcanti e Faria (2011) destacaram quanto à questão da consciência ecológica, segundo entendimento de Follows e Jobber (2000), e que esta não é fator determinante para a ocorrência de um comportamento de compra ecologicamente responsável. Em outras palavras, mesmo que o consumidor tenha consciência acerca das questões ambientais envolvidas nas argumentações apresentadas pelas empresas, isso não garante que ele vá ter um comportamento de compra ambientalmente responsável. Assim, de acordo com Anderson Jr. e Cunningham (1972), apesar de o perfil do consumidor ambientalmente responsável ser traçado por características sociodemográficas, serão as variáveis psicográficas e comportamentais que servirão de embasamento à identificação de uma consciência sócio responsável.

A próxima seção abordará sobre tais especificidades, caracterizando a relação de tomada de decisão por parte do consumidor na perspectiva da Economia Comportamental.

Economia Comportamental

A partir da perspectiva racional do processo de escolha, entende-se que é possível que os agentes tomadores de decisões realizem suas escolhas, diante das várias opções disponíveis, através de ações específicas executadas num dado instante (ou assim deveriam fazer). Tal explicação é fundamentada na Teoria da Utilidade Esperada que pressupõe que os decisores sejam pessoas racionais e capazes de ordenar suas preferências de maneira consideravelmente precisa (Cappelozza & Sanchez, 2011).

Para que assim possam agir, faz-se necessário que os decisores conheçam todas as alternativas possíveis e suas respectivas consequências. No entanto, tal completude de informações nem sempre está à disposição, limitando a habilidade humana às restritas variáveis ambientais existentes no mundo real, conforme explica a Teoria da Racionalidade Limitada, proposta por Simon (1987). Tal situação conduz o indivíduo à adaptação no ambiente complexo e favorece a tendência pela procura da solução de um determinado problema decisório, muitas vezes imperfeita, devido às limitações de tempo e de esforço do trabalho mental envolvido.

Durante o processo de tomada de decisão, e diante da eventual indisponibilidade de informações acerca de todas as possíveis alternativas do curso de ação e suas respectivas consequências ou repercussões, admite-se uma situação de não-racionalidade Simoniana clássica

(Cappellozza & Sanchez, 2011). Logo, se por um lado a decisão racional diz respeito a uma decisão analítica, por outro a decisão não-racional representa as decisões parcialmente intuitivas, frente à incapacidade do consumidor em obter informações essenciais para efetuar sua decisão, favorecendo que o julgamento seja afetado pelos hábitos, tradições, crenças, relacionamentos sociais, interesses, objetivos, experiências, entre outros fatores de influência.

Frente à contextualização apresentada e mediante as limitações encontradas na Teoria da Utilidade Esperada, Kahneman e Tversky (1979) propuseram a Teoria dos Prospectos ou Teoria das Perspectivas (ou ainda Teoria das Expectativas), visando explicar a ocorrência de axiomas decisórios, relativamente às situações de risco envolvido. De acordo com os autores, durante o processo de tomada de decisão, as pessoas podem ser levadas a perceberem os resultados não como alterações no estado final de riqueza ou bem-estar, mas como ganhos ou perdas, quando comparados a um ponto de referência que a pessoa assume para a situação de decisão. Tal pensamento corrobora a afirmação de Gigerenzer (2009) de que os estudos acerca da racionalidade limitada e da tomada de decisões devem considerar as limitações do aparelho cognitivo humano, assim como sua íntima relação com o ambiente no qual as decisões são tomadas.

Com base nestas constatações é que se ampara a abordagem da Economia Comportamental, uma linha de investigação científica ancorada nas ciências da Psicologia e da Economia, cujo objetivo precípua é o de caracterizar e analisar os mais variados aspectos do comportamento humano durante o processo decisório, descrevendo-o como não puramente racional (Cappellozza & Sanchez, 2011; Franceschini & Ferreira, 2012).

Em se tratando de situações que envolvem eventos incertos, constatou-se que há uma tendência para que os julgamentos pessoais sejam estimados por heurísticas dos indivíduos e grupos (Tversky & Kahneman, 1974; Loomes & Sugden, 1982). Segundo os autores, em determinadas ocasiões, tais heurísticas podem estar associadas, levando os decisores a cometerem erros graves e sistemáticos. Além disso, Kahneman e Tversky (1979) observaram a existência de três comportamentos sistemáticos dos decisores, os quais foram nomeados de efeitos. A seguir serão apresentadas as suas caracterizações e especificidades:

O efeito certeza ou efeito dotação (também conhecido como aversão à perda) faz menção à valorização, pelo decisor, das opções certas de ganho, quando comparadas às opções que envolvem algum tipo de incerteza, independentemente do que a opção incerta possa vir a proporcionar ou valor superior que possa ser agregado (contrariando, portanto, a Teoria da Utilidade Esperada). Logo, o viés psicológico de valorização da certeza se traduz em maior aversão ao risco, no domínio das expectativas positivas: domínio dos ganhos (Cappellozza & Sanchez, 2011).

Em contraposição ao efeito certeza, Kahneman e Tversky (1979) observaram outro tipo de comportamento caracterizado pela preferência ao risco no domínio das expectativas negativas, isto é, o domínio das perdas. Segundo os autores, diante de decisões que envolvem perdas certas inferiores e perdas prováveis superiores, o decisor opta por preferir a alternativa que envolve as perdas prováveis superiores; este efeito foi chamado de efeito reflexão, ou viés de otimismo. Assim, constatou-se que os indivíduos tendem a evitar riscos frente às alternativas de ganho; ao passo que há uma tendência ao risco, mediante a decisão envolver alternativas com perdas, ainda que tenham a mesma magnitude (Kahneman & Tversky, 1979).

Por fim, o efeito *framing*, ou viés do presente, tem como característica a tendência que os decisores têm de formularem, mentalmente, as possíveis alternativas de um processo de decisão, baseando-se nos diferentes aspectos externos dos seus objetivos, os quais servem como referência e potencializam a posição atual do tomador de decisão, conduzindo-o a inconsistências decisórias (Tversky & Kahneman, 1981).

De uma maneira geral, embora alguns estudos tenham sido conduzidos no sentido de testar as proposições de Kahneman e Tversky nos mais variados tipos de mercados e setores (Sacramento et al., 2014), percebe-se que ainda há muito para ser explorado e disseminado no meio acadêmico-científico acerca do setor sustentável, que engloba os produtos eco sustentáveis ou product friendly. Neste sentido, este estudo supõe que os axiomas de decisão estejam presentes no segmento e, portanto, propõem-se as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: Decisores confrontados com uma escolha entre alternativas que apresentem incerteza de ganho preferirão a alternativa de ganho certo (aversão ao risco);

Hipótese 2: Decisores confrontados com uma escolha entre alternativas que apresentem incerteza de perda evitarão a alternativa de perda certa (preferência pelo risco);

Hipótese 3: Ofertas feitas em relação a produtos simples que alteram o *framing* de decisão por meio de referências de preço influenciam e tornam a decisão não racional; e

Hipótese 4: Ofertas feitas em relação a produtos eco sustentáveis ou biodegradáveis que alteram o *framing* de decisão sem considerar referências de preço influenciam e tornam a decisão não racional.

Mediante a escolha pelas hipóteses norteadoras deste estudo, faz-se necessário pontuar como se deu o procedimento metodológico que facilitou o alcance dos objetivos (geral e específicos) definidos.

METODOLOGIA

A presente pesquisa atende à Resolução Nº 196/96, versão 2012, e foi submetida via Plataforma Brasil ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), obtendo parecer favorável: CAAE: 30208920.7.0000.5178; Número do Parecer: 4.022.550; e faz parte do Programa Pesquisa Produtividade da Faculdade Estácio Paraiba.

Possui caráter descritivo, já que tem como objetivo a descrição de características de uma determinada população, podendo ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis (Gil, 2010); e é de abordagem quantitativa, pois é a mais apropriada para aferir atitudes e responsabilidades dos participantes, uma vez que faz uso de questionários e representa um determinado universo, para que seus dados possam ser generalizados e projetados para aquele ambiente (Marconi e Lakatos, 2011).

O método utilizado foi a pesquisa survey, posto que, segundo Lima (2008), a investigação se compromete a identificar quais situações, eventos, atitudes ou opiniões são manifestadas em determinada população, ou descrever a distribuição de algum fenômeno ocorrido com o grupo participante, tendo como referência uma amostra da população.

Esta pesquisa se inspirou nos estudos originais de Kahneman e Tversky, cuja intenção dos autores era a de compreender as atitudes do investidor no dia a dia do mercado financeiro. Para tal, foram apresentados diversos problemas a diferentes grupos de pessoas para que tomassem uma decisão com base nos ganhos ou perdas sugeridos, e nas situações de risco envolvidas.

Portanto, assim como foi feito nos estudos originais pelos autores, os participantes da pesquisa (foco deste artigo) foram expostos às situações (que os levassem à tomada de decisão) por meio de questionários, sem a utilização de incentivos explícitos, tais como o uso de valores monetários, já que este é um aspecto que vem sendo discutido acerca da prática de experimentos, sempre que aplicados ao teste de teorias em Economia Comportamental. Para fins de coleta dos dados, considerou-se a investigação realizada por Camerer (1989), pois esperava-se que os participantes que aceitassem participar desta pesquisa respondessem da mesma maneira e tomassem as mesmas decisões, independentemente da existência ou não de valores que incentivassem sua participação.

No que concerne à elaboração das perguntas direcionadas aos participantes, as situações e tratamentos foram adaptadas a fim de corresponderem ao contexto do consumo consciente, ou seja, pela opção por produtos ecologicamente corretos (ou friendly products). Para tanto, foram consideradas as perguntas originalmente propostas por Kahneman e Tversky (1979) e Tversky e Kahneman (1981), respectivamente em seus experimentos, conforme apresentadas a seguir:

* Questão 1. Qual das alternativas você escolhe?

A- 100% de chance de ganhar US\$ 3.000,00;

B- 80% chance de ganhar US\$ 4.000,00 e 20% de chance de não ganhar nada.

(na pesquisa original, o percentual obtido foi de A=80%, B=20%)

*Questão 2. Qual das alternativas você escolhe?

A- 100% de chance de perder US\$ 3.000,00;

B- 80% de chance de perder US\$ 4.000,00 e 20% de chance de não perder nada.

(na pesquisa original, o percentual obtido foi de A=8%, B=92%)

*Questão 3. Você foi a uma loja comprar uma jaqueta que custa US\$ 125,00, e nesta loja o vendedor lhe informa que a mesma jaqueta, está custando US\$ 120,00 numa outra loja da mesma rede, que fica a 20 minutos de carro dali. Você iria até a outra loja adquirir esta jaqueta?

A- Sim

B- Não

(percentual obtido originalmente: Sim=80%, Não=20%)

*Questão 4. Você foi a uma loja comprar uma calculadora que custa US\$ 15,00, e nesta loja o vendedor lhe informa que a mesma calculadora, está custando US\$ 10,00 numa outra loja da mesma rede, que fica a 20 minutos de carro dali. Você iria até a outra loja adquirir esta calculadora?

A- Sim

B- Não

(percentual obtido originalmente: Sim=80%, Não=20%)

A validação das questões, quanto à sua adequação ao contexto da pesquisa, passou pela análise de especialistas na área da Psicologia Comportamental. As questões levaram em consideração as preferências dos decisores no domínio dos ganhos e das perdas, além de referirem-se aos aspectos situacionais que foram apresentadas ao decisor, em outras palavras, diferentes situações de *framing*. A execução da conversão das questões originais se deu conforme a Figura 1:

Fonte: Adaptado de Cappellozza e Sanchez (2011)

Figura 1. Diagrama de Conversão das Questões da Pesquisa

Após essa etapa, foram geradas as questões que passaram a ser utilizadas na pesquisa, a fim de testarem as hipóteses e atingirem os objetivos propostos, conforme apresentadas a seguir:

Tabela 1

Instrumento para comportamento decisório sob risco no domínio dos ganhos (aversão à perda)

Opção de escolha	Alternativas
A	Ter 100% de probabilidade de ganhar R\$3.000,00
B	Ter 80% de probabilidade de ganhar R\$4.000,00 e 20% de probabilidade de não ganhar nada

Fonte: Elaborada a partir da conversão das questões originais de Kahneman e Tversky (1979, 1981)

Tabela 2

Instrumento para comportamento decisório sob risco no domínio das perdas (viés de otimismo)

Opção de escolha	Alternativas
C	Ter 100% de probabilidade de perder R\$3.000,00
D	Ter 80% de probabilidade de perder R\$4.000,00 e 20% de probabilidade de não perder nada

Fonte: Elaborada a partir da conversão das questões originais de Kahneman e Tversky (1979, 1981)

Tabela 3Instrumento para escolhas dos decisores com uso de *framing*

Situação	Contextualização apresentada	SIM	NÃO
(1)	Você deseja comprar uma mochila nova e foi a uma loja para escolher o produto dentro das opções disponíveis. Ao chegar à loja, escolhe uma mochila que custa R\$ 125,00. O vendedor que lhe atendeu informa que a mesma mochila se encontra ao valor de R\$ 120,00 numa outra loja da mesma rede, que fica a 20 minutos de carro dali. Você se deslocaria até à outra loja para comprar a mochila?		
(2)	Você foi a uma loja comprar produtos de limpeza para sua casa que custam R\$ 15,00 e, nesta loja, o vendedor lhe informa que os mesmos produtos de limpeza se encontram ao valor de R\$ 10,00 numa outra loja da mesma rede que fica a 20 minutos de carro dali. Você se deslocaria até à outra loja para comprar estes produtos de limpeza?		

Fonte: Elaborada a partir da conversão das questões originais de Kahneman e Tversky (1979, 1981)

Tabela 4

Instrumento para comportamento de escolha de produtos ecologicamente corretos versus produtos substitutos sem sentido sustentável

Situação	Contextualização apresentada	SIM	NÃO
(3)	Você deseja comprar uma mochila nova e foi a uma loja para escolher o produto dentro das opções disponíveis. Ao chegar à loja, escolhe uma mochila, cujo preço está dentro do que esperava pagar. O vendedor que lhe atendeu informa que uma mochila classificada como produto eco sustentável está ao mesmo valor numa outra loja da mesma rede que fica a 20 minutos de carro dali. Você se deslocaria até à outra loja para adquirir a mochila eco sustentável?		
(4)	Você foi a uma loja comprar produtos de limpeza para sua casa e, nesta loja, o vendedor lhe informa que os mesmos produtos de limpeza, sendo da linha biodegradável do mesmo fabricante, estão ao mesmo valor, numa outra loja da mesma rede que fica a 20 minutos de carro dali. Você se deslocaria até à outra loja para comprar estes produtos de limpeza?		

Fonte: Elaborada a partir da conversão das questões originais de Kahneman e Tversky (1979, 1981)

Em relação aos participantes, salienta-se que estes fizeram parte de grupos de universitários da Faculdade Estácio, de ambos os sexos, com idades variando entre 18 e acima dos 40 anos, residentes na região metropolitana de João Pessoa – Paraíba. A coleta dos dados foi feita através de formulário eletrônico, divulgado pelas redes sociais e pelos grupos de Whatsapp (da instituição e particulares).

Além das perguntas específicas sobre Economia Comportamental, os respondentes também receberam um questionário sociodemográfico contendo questões que versavam sobre: sexo, idade, estado civil, se estavam a trabalhar, faixa de renda pessoal mensal, faixa de renda familiar mensal, quem era o responsável pelas suas despesas, se tinham filhos, onde moravam, qual curso (graduação

ou tecnológico) estavam realizando e em que ano estavam matriculados no curso. Também lhes foi dada a garantia total à confidencialidade dos dados que proporcionaram e assegurando que estes apenas seriam utilizados para fins da investigação em questão.

Para efeito da análise dos dados, classificados como nominais, destaca-se que estes foram mensurados de forma quantitativa, considerando frequência e percentual, utilizando-se de procedimentos estatísticos, cujos resultados foram calculados eletronicamente com a utilização do software IBM SPSS Statistics – versão 27 e analisados através da estatística descritiva; para testagem das hipóteses, ou seja, a fim de avaliar quantitativamente a relação entre o resultado obtido nesta pesquisa e aquilo que é esperado para o fenômeno, indicando com quanta certeza os valores observados podem ser aceitos como regidos pela teoria em questão, utilizou-se o teste do qui-quadrado de aderência (χ^2).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção está dividida em quatro partes, sendo que a primeira se refere à caracterização do perfil dos participantes, a segunda aborda os resultados acerca do comportamento decisório dos participantes da pesquisa sob risco no domínio dos ganhos e no domínio das perdas, a terceira versa sobre as análises em relação à oferta dos produtos ecologicamente corretos (ou *friendly products*) quanto à alteração (ou não) do *framing* de decisão e, por fim, a quarta apresenta a comparação feita entre os resultados dos decisores quanto à escolha de produtos ecologicamente corretos *versus* produtos substitutos sem sentido sustentável.

Perfil dos participantes

Participaram deste estudo 70 alunos dos cursos superiores da Faculdade Estácio Paraíba (graduação e tecnológico), das modalidades presenciais e EaD, sendo a maioria do sexo masculino (52,9%), com idades variando entre 18 e 25 anos (44,3%), solteiros (57,1%) e formalmente empregados (67,1%). Embora não se possa assumir que a amostra pesquisada reflita, integralmente, o comportamento econômico da população brasileira, o indicador ‘estar trabalhando’ ultrapassou a ordem da realidade brasileira, posto que, segundo dados do IBGE, considerando apenas os indivíduos ocupados na semana de referência no ano de 2016, a proporção de pessoas de 16 anos ou mais em trabalho formal era de 39,3% (IBGE, 2021).

Em relação à renda pessoal mensal e renda familiar mensal, a maioria dos participantes afirmou receber de 1 a 3 salários-mínimos (47,1% e 57,1%, respectivamente); ao mesmo tempo em que informaram ser os principais responsáveis pelo pagamento das suas despesas (65,7%). A maior parte dos respondentes não têm filhos (65,7%) e moram com familiares (91,4%). Quanto aos estudos, até a data da coleta dos dados, a maioria estava cursando o 2º ano (terceiro/quarto período) e pertenciam aos Cursos de Negócios (48,6%): Administração (17,1%), Ciências Contábeis (8,6%), Tecnológico em Gestão Comercial (12,9%) e Tecnológico em Gestão de Recursos Humanos (10,0%), respectivamente.

Dando seguimento às análises dos dados, na busca por corroborar os resultados descritos nos estudos provenientes das teorias de decisão dos autores Kahneman e Tversky (1979) e Tversky e Kahneman (1981), verificaram-se as frequências e porcentagens dos resultados das questões relativas aos fenômenos decisórios, especificamente quanto ao efeito reflexão, efeito certeza e efeito *framing*. A seguir, serão apresentados os resultados obtidos e suas respectivas discussões.

Comportamento decisório sob risco no domínio dos ganhos e no domínio das perdas

Com foco no atingimento do segundo objetivo específico deste estudo, ou seja, verificar o comportamento decisório dos participantes da pesquisa sob risco no domínio dos ganhos e no domínio das perdas, buscou-se respaldo na Teoria dos Prospectos ou Teoria das Perspectivas proposta por Kahneman e Tversky (1979). Assim, pretendia-se verificar se os indivíduos seriam capazes de decidir de maneira puramente racional, baseando suas escolhas nas complexidades dos fatores envolvidos nas situações decisórias, levando-os a experimentar os fenômenos de dissonância na decisão, tal como aconteceu nos estudos originalmente propostos pelos supracitados autores.

Sendo assim, considerando as respostas dos participantes quanto às opções que lhes foram dadas, verificou-se que, em termos da aversão à perda (efeito certeza), houve uma porcentagem predominante quanto à opção A em detrimento da opção B, conforme tabela 5 a seguir:

Tabela 5

Comportamento decisório sob risco no domínio dos ganhos (aversão à perda)

Opção de escolha	Alternativas	Frequência	Porcentagem (%)
A	Ter 100% de probabilidade de ganhar R\$3.000,00	51	72,9
B	Ter 80% de probabilidade de ganhar R\$4.000,00 e 20% de probabilidade de não ganhar nada	19	27,1
	Total	70	100

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

De forma análoga, levando-se em conta as respostas dos participantes quanto às opções apresentadas, verificou-se que, em termos do viés de otimismo (efeito reflexão), houve uma porcentagem predominante quanto à opção D em detrimento da opção C, conforme tabela 6 a seguir:

Tabela 6

Comportamento decisório sob risco no domínio das perdas (viés de otimismo)

Opção de escolha	Alternativas	Frequência	Porcentagem (%)
C	Ter 100% de probabilidade de perder R\$3.000,00	13	18,6
D	Ter 80% de probabilidade de perder R\$4.000,00 e 20% de probabilidade de não perder nada	57	81,4
	Total	70	100

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A tabela 5 indica que, diante do primeiro tipo de decisão, grande parte dos participantes da pesquisa (72,9%) optou pela alternativa sem risco (A); enquanto no segundo problema, visto na tabela 6, os respondentes mostraram maior probabilidade de escolher a opção D (81,4%), a mais arriscada. Isso acontece porque as pessoas têm maior aversão à perda do que apreço por um ganho equivalente. Em outras palavras, abrir mão de alguma coisa é mais doloroso do que o prazer sentido por recebê-la.

Em ambos os casos, as opções escolhidas pelos respondentes corroboraram o trabalho de Kahneman e Tversky (1979). Observou-se que, em relação ao ganho certo (aversão ao risco), o teste de qui-quadrado de aderência mostrou que os dados obtidos são consistentes com a distribuição especificada por Kahneman e Tversky [$\chi^2(1) = 2,232$; $p < 0,05$]; e quanto à perda certa (preferência pelo risco), o teste de qui-quadrado de aderência mostrou que os dados obtidos também são consistentes com a distribuição especificada por Kahneman e Tversky [$\chi^2(1) = 10,629$; $p < 0,001$]. De acordo com esses autores, nem sempre as decisões são ótimas, posto que a disposição para correr riscos é influenciada pelo modo como as escolhas são apresentadas (*framed*), isto é, depende do contexto, tais como um ganho ou uma perda. Assim, ao se defrontarem com o processo de escolha, as pessoas não percebem os resultados como possíveis alterações do estado final de riqueza ou bem-estar, e levam em consideração apenas os ganhos ou perdas, quando comparados a um ponto de referência considerado na situação de decisão.

Portanto, os resultados confirmaram a Hipótese 1, posto que os decisores ao serem confrontados com uma escolha entre alternativas que apresentavam incerteza de ganho preferiram a alternativa de ganho certo (aversão ao risco); assim como confirmaram a Hipótese 2, já que os decisores ao serem confrontados com uma escolha entre alternativas que apresentavam incerteza de perda evitaram a alternativa de perda certa (preferência pelo risco). Além disso, os resultados ainda

corroboram o pensamento de Martin (2014) que, ao refletir acerca do conceito de aversão à perda, concluiu que a ojeriza que os seres humanos têm em relação à perda pesa mais do que seu gosto por um ganho equivalente.

Análises do efeito framing de decisão

Em seus experimentos, Kahneman e Tversky (1979) e Tversky e Kahneman (1981), tiveram a ideia de associar formas de apresentação das ofertas aos indivíduos que deveriam decidir sobre elas comparativamente a outras. Logo, os autores associaram a oferta de alternativas (opções) certas e prováveis, visando à inclusão de incerteza na tomada de decisão, conforme foi visto na subseção 4.2. E, para permitir a formação de *framing*, incluíram referências de preços.

Segundo os axiomas da Teoria das Perspectivas, proposta pelos autores supramencionados, para melhor compreender o efeito *framing*, a verificação consiste em expor os decisores a situações em que os valores de ganhos são iguais, porém, pelo fato de serem apresentados de forma diferente eles geram uma referência artificial que influencia na decisão (Cappelozza & Sanchez, 2011). Neste sentido, a fim de averiguar em que medida a oferta dos produtos similares alteram o *framing* de decisão dos participantes desta pesquisa, procedeu-se com a apresentação das seguintes situações, indicadas na tabela 7:

Tabela 7

Escolhas dos decisores com uso de *framing*

Situação	Contextualização apresentada	SIM		NÃO	
		Frequência	Porcentagem (%)	Frequência	Porcentagem (%)
(1)	Você deseja comprar uma mochila nova e foi a uma loja para escolher o produto dentro das opções disponíveis. Ao chegar à loja, escolhe uma mochila que custa R\$ 125,00. O vendedor que lhe atendeu informa que a mesma mochila se encontra ao valor de R\$ 120,00 numa outra loja da mesma rede, que fica a 20 minutos de carro dali. Você se deslocaria até à outra loja para comprar a mochila?	15	21,4	55	78,6
(2)	Você foi a uma loja comprar produtos de limpeza para sua casa que custam R\$ 15,00 e, nesta loja, o vendedor lhe informa que os mesmos produtos de limpeza se encontram ao valor de R\$ 10,00 numa outra loja da mesma rede que fica a 20 minutos de carro dali. Você se deslocaria até à outra loja para comprar estes produtos de limpeza?	13	18,6	57	81,4

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Foi possível constatar que a maioria dos decisores optou por não realizar o deslocamento para comprar os produtos noutras lojas, independente dos custos a eles atribuídos. Comparativamente, os resultados indicam que: quanto à situação (1), 21,4% dos respondentes afirmaram que se deslocariam para comprar uma mochila que custaria R\$ 120,00 numa outra loja da mesma rede, que ficava a 20 minutos de carro dali, representando um desconto de R\$ 5,00 (cinco reais) do valor original (R\$ 125,00); ao passo que, relativamente à situação (2), 18,6% dos participantes afirmaram que se deslocariam para comprar produtos de limpeza que custariam R\$ 10,00 numa outra loja da mesma rede, que ficava a 20 minutos de carro dali, representando o mesmo desconto do item anterior, ou seja, R\$ 5,00 (cinco reais) do valor original (R\$15,00).

Apesar da baixa porcentagem de decisores por realizar o deslocamento para comprarem os produtos com os descontos indicados, acredita-se que os respondentes alteraram suas decisões por meio da influência do efeito *framing*. Tversky e Kahneman (1981) definiram que as pessoas tendem a considerar, preferencialmente, ganhos e perdas relativas ao invés de ganhos e perdas absolutas. Assim, os R\$ 5,00 parecem ser um pouco mais atrativos na questão 1 (mochila) do que na questão 2 (produtos de limpeza), talvez por conta do tipo do produto envolvido e pelo seu valor agregado ou utilidade percebida, já que os respondentes são estudantes universitários e, na sua maioria, têm entre 18 e 25 anos, conforme apresentado na subseção 4.1.

De acordo com esta análise, existe uma chance de que estes respondentes que optaram pela intenção de alterar suas decisões (ou seja, optar pelo deslocamento) considerando os ganhos relativos ao invés de ganhos absolutos. Todavia, como a maioria dos participantes optou por não realizar o deslocamento à outra loja para adquirir os produtos, e o teste de qui-quadrado de aderência mostrou que os dados obtidos não são consistentes com a distribuição especificada por Kahemann e Tversky [$\chi^2(1) = 150,089$; $p < 0,001$], [$\chi^2(1) = 165,089$; $p < 0,001$], relativos à mochila e ao produto de limpeza, respectivamente, no caso específico desta pesquisa não foi possível corroborar os resultados ao estudo de Tversky e Kahneman (1981). Este fato, portanto, invalida a Hipótese 3.

Comportamento de escolha de produtos ecologicamente corretos versus produtos substitutos sem sentido sustentável

Considerando-se os apontamentos do relatório do Worldwatch Institute de que há a necessidade de uma mudança evolutiva por parte das pessoas para que incorporem comportamentos sustentáveis (Brasil, 2010), buscou-se o atingimento do quarto objetivo específico desta pesquisa: comparar os resultados dos decisores quanto à escolha de produtos ecologicamente corretos *versus* produtos substitutos sem sentido sustentável.

Assim, os alunos da Faculdade Estácio Paraíba que participaram desta pesquisa foram convidados a se posicionarem quanto a duas situações que envolviam a intenção de compra de produtos ecologicamente corretos e produtos substitutos sem sentido sustentável. Destaca-se que, segundo Tormala e Briñol (2015), a intenção de compra pode ser compreendida enquanto a vontade ou o desejo (variando estes do “muito” ao “nenhum” desejo ou vontade) de adquirir um determinado produto. Os resultados dos respondentes podem ser conferidos na tabela 8 a seguir:

Tabela 8

Comportamento de escolha de produtos ecologicamente corretos *versus* produtos substitutos sem sentido sustentável

Situação	Contextualização apresentada	SIM		NÃO	
		Frequência	Porcentagem (%)	Frequência	Porcentagem (%)
(3)	Você deseja comprar uma mochila nova e foi a uma loja para escolher o produto dentro das opções disponíveis. Ao chegar à loja, escolhe uma mochila, cujo preço está dentro do que esperava pagar. O vendedor que lhe atendeu informa que uma mochila classificada como produto eco sustentável está ao mesmo valor numa outra loja da mesma rede que fica a 20 minutos de carro dali. Você se deslocaria até à outra loja para adquirir a mochila eco sustentável?	28	40	42	60
(4)	Você foi a uma loja comprar produtos de limpeza para sua casa e, nesta loja, o vendedor lhe informa	27	38,6	43	61,4

que os mesmos produtos de limpeza, sendo da linha biodegradável do mesmo fabricante, estão ao mesmo valor, numa outra loja da mesma rede que fica a 20 minutos de carro dali. Você se deslocaria até à outra loja para comprar estes produtos de limpeza?				
---	--	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Comparativamente, em termos de escolha e de intenção de compra, representada pela opção de deslocamento à outra loja, os resultados indicam que: em relação à situação (3), 40% dos participantes informaram que iriam até a outra loja da mesma rede que ficava a 20 minutos de carro dali para comprar a mochila classificada como produto eco sustentável, pagando o mesmo preço da original (destaque para o fato de que o preço do produto não fora informado na situação apresentada).

Seguindo a mesma linha de raciocínio, percebeu-se mudança semelhante quando das situações que envolviam os produtos de limpeza biodegradáveis. Neste caso, relativamente à situação (4), 38,6% dos participantes informaram que iriam até a outra loja da mesma rede que ficava a 20 minutos de carro dali para comprar os produtos de limpeza classificados como biodegradáveis, pagando o mesmo preço dos originais (de forma análoga à situação da mochila eco sustentável, os preços dos produtos biodegradáveis não foram informados na situação apresentada).

Assim como aconteceu nas situações (1) e (2), apresentadas na subseção 4.3., aqui também foi possível constatar que a maioria dos respondentes optou por não realizar o deslocamento para comprar os produtos noutras lojas, independente do fato de serem sustentáveis ou não. Verificou-se que o teste de qui-quadrado de aderência mostrou que os dados obtidos não são consistentes com a distribuição especificada por Kahemann e Tversky [$\chi^2(1) = 70,000$; $p < 0,001$], [$\chi^2(1) = 75,089$; $p < 0,001$], mochila eco sustentável e produtos biodegradáveis, respectivamente; resultados que, portanto, não confirmam, a Hipótese 4. Tal fato pode levar à reflexão acerca da percepção do valor utilitário que os participantes da pesquisa possivelmente não tiveram quanto aos produtos que lhes foram apresentados.

Conceitualmente, o valor utilitário refere-se à avaliação geral (ou julgamento) dos benefícios e sacrifícios funcionais do produto, estando vinculado aos aspetos eficazes (característicos das tarefas) e econômicos dos produtos ou serviços (Overby & Lee, 2006). O valor utilitário não está relacionado diretamente apenas à satisfação do consumidor com um dado produto (Hanzaee & Rezaeyeh, 2013), mas também às suas preferências face ao produto (Overby & Lee, 2006), assim como à sua posterior intenção de compra (Hanzaee & Rezaeyeh, 2013).

Por outro lado, dando ênfase aos produtos sustentáveis (mochila eco sustentável e produtos de limpeza biodegradáveis), percebeu-se que a maioria dos respondentes (60%) não tiveram a intenção de realizar o deslocamento a fim de comprar a mochila eco sustentável, nem estariam interessados em se deslocar para comprar os produtos de limpeza biodegradáveis (61,4%), mesmo com a informação de que custariam os mesmos preços dos produtos comuns. É possível que tais resultados sejam um reflexo do perfil dos participantes, posto que, conforme apresentado na seção 4.1, são estudantes, em sua maioria é do sexo masculino (52,9%), com idades variando entre 18 e 25 anos (44,3%) e cujas renda pessoal mensal e renda familiar mensal, gira em torno de 1 a 3 salários-mínimos (47,1% e 57,1%, respectivamente); ao passo que, conforme indicado na Pesquisa AKATUU (2018), as pessoas que costuma agir de forma mais sustentável, se caracterizam por fazer parte de um público mais feminino e idoso, pertencente às classes sociais mais altas e com maior nível de escolaridade.

Diante destes resultados, caberia a indicação de uma nova pesquisa, mais aprofundada, de caráter subjetivo, a fim de melhor compreender: 1) se os participantes ainda não estão convencidos do real sentido de um comportamento de consumo sustentável/consciente e estão deixando de optar por produtos e serviços ecologicamente corretos (ou friendly products) por ignorarem o papel que cada indivíduo deve ter perante a economia de recursos como água e energia, à utilização dos bens até o

final de sua vida útil e à reciclagem dos materiais (Ribeiro & Veiga, 2011); ou 2) se a escolha se deu por considerarem o valor do desconto inferior ao custo relativo ao deslocamento para aquisição do outro produto; ou, ainda, 3) se a opção pelo não deslocamento se deu pela reflexão feita pelos respondentes quanto aos danos causados pela poluição oriunda do grande número de veículos em circulação nas cidades grandes, como é o caso de João Pessoa – PB, caracterizando a escolha pelo comportamento articulado ao nível de consciência ecológica do consumidor (Sacramento et al., 2014).

De acordo com Chater (2015), a ciência comportamental pode se tornar crucial quando da compreensão e abordagem de diversos objetivos essenciais, tais como a redução das emissões de carbono, ou seja, a redução da pegada de carbono coletiva. Neste sentido, de maneira mais geral, a mudança em direção à incorporação de um padrão de atividade e consumo mais sustentável, configura-se enquanto um dos maiores desafios do século XXI. Todavia, é importante salientar que as emissões de carbono são consequências dos inúmeros comportamentos organizacionais e individuais.

Não obstante, um fato curioso, que chamou a atenção, ocorreu quando comparadas as situações (1) e (3) (tabela 7 e tabela 8, respectivamente), pois observou-se um incremento de 18,6% em termos dos participantes que mudaram sua escolha e intenção de compra quando levou-se em consideração o fato de ser um produto eco sustentável. De forma análoga, verificou-se que, comparando-se as situações (2) e (4) (tabela 7 e tabela 8, respectivamente), houve um incremento de 20% em termos dos participantes que mudaram sua escolha e intenção de compra quando levou-se em consideração o fato de ser um produto biodegradável.

Tais evidências reforçam o pensamento de que, ao tensionarem consumir de maneira sustentável, estes respondentes mostraram suas intenções pelas escolhas de compra conscientes e mais responsáveis. Demonstraram, ainda, uma possível compreensão de que seus atos terão consequências positivas, ambientais e sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Economia Comportamental, por ser uma ciência que utiliza os conhecimentos da Psicologia e da Economia, vem discutindo temas, através das investigações realizadas ao longo das últimas décadas, procurando captar características do comportamento humano, tais como: racionalidade, aversão à perda e preferências intransitivas. Mesmo tendo uma aparência contemporânea, as pesquisas até então foram conduzidas de maneira tradicional, apoiando-se na visão de agentes guiados pelos seus interesses próprios, no sentido de identificar preferências temporais bem-comportadas.

A pesquisa apresentada neste artigo, trouxe contribuições científicas e apresentou um caráter inovador pelo fato de ter procurado verificar como decisões tomadas por jovens adultos, para garantir um estilo de vida sustentável, são afetadas pelos aspectos influenciadores da decisão, preconizados por Kahneman e Tversky. O levantamento bibliográfico apresentado evidencia uma série de estudos envolvendo as temáticas do consumo consciente ou consumo sustentável, assim como sobre o avanço nas pesquisas no campo das ciências comportamentais, especificamente da Economia Comportamental.

Com base nas respostas dos 70 alunos dos cursos superiores da Faculdade Estácio Paraíba (graduação e tecnológico), foi possível confirmar a Hipótese 1, relativa ao efeito certeza (ou aversão ao risco), assim como confirmar a Hipótese 2, relativa ao efeito reflexão (ou viés de otimismo); todavia, as hipóteses 3 e 4, relativas ao efeito *framing*, não foram confirmadas, posto que, não foi possível corroborar os resultados desta pesquisa ao estudo realizado por Tversky e Kahneman (1981).

As implicações deste estudo apontam para a necessidade da identificação dos diferentes níveis de consciência ecológica por parte da população, aliada aos seus hábitos de consumo, para melhor compreender o consumidor e seu comportamento ambientalmente sustentável. Com base nessa observação, e levando-se em conta que a coleta dos dados aconteceu em meio à pandemia do Covid-19, durante os meses de março a abril de 2021, surge um questionamento: será que a pandemia veio reforçar a consciência ecológica dos participantes desta pesquisa? Ainda não é possível se emitir um parecer conclusivo. Todavia, vale salientar que o impacto da Covid-19 não fez parar o relógio do carbono; além do mais, as crises climática e da biodiversidade continuaram, apesar dos indicadores

apontarem níveis positivos que resultaram dos meses de confinamento na primeira onda da pandemia e que tiveram um efeito ambiental imediato, levando à redução das emissões de dióxido de carbono.

Segundo estimativas do *Global Carbon Project* (2020), que integra o conhecimento dos gases de efeito estufa para as atividades humanas e o sistema terrestre, houve uma redução na ordem dos 7 a 8% nas emissões de dióxido de carbono durante o primeiro semestre de 2020, devido ao fechamento das economias e à drástica redução na circulação de automóveis e demais transportes públicos. Mas ainda há muito a ser feito.

Quanto às limitações, destaca-se que uma das principais dificuldades encontradas aconteceu durante a coleta dos dados, pois, devido à pandemia, as aulas estavam acontecendo de maneira remota e os convites aos alunos participarem da pesquisa aconteceram via whatsapp e e-mail. Para a próxima pesquisa, pensa-se em expandir a coleta para outras unidades da Faculdade Estácio no Brasil.

Por fim, como sugestões para estudos futuros, visando compreender mais a fundo os comportamentos dos respondentes, seria necessário ampliar o espectro dos dados, no sentido de identificar os consumidores de alta consciência ecológica versus os consumidores de baixa consciência ecológica, realizando uma pesquisa quanti-qualitativa, e incluindo análises de conteúdo.

References

- Akatu, P. (2018). *Panorama do consumo consciente no Brasil: desafios, barreiras e motivações*. Recuperado de <https://www.akatu.org.br/publicacoes/>.
- Anderson, W.T., & Cunningham, W.H. (1972). The Socially Conscious Consumer. *Journal of Marketing*, 36, 23-31.
- Banov, M.R. (2017). *Comportamento Do Consumidor: Vencendo desafios*. CENGAGE DO BRASIL.
- Brasil. (2010). Estado do Mundo: Transformando culturas do consumismo à sustentabilidade. Salvador-BA: UMA-Universidade Livre da Mata Atlântica.
- Brasil, M.D.M.A. (2011). *Consumo Sustentável*. Recuperado de <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/conceitos/consumo-sustentavel.html>.
- Camerer, C.F. (1989). An experimental test of several generalized utility theories. *Journal of Risk & Uncertainty*, 2(1), 61-104.
- Cappelozza, A., & Sanchez, O.P. (2011). Análise de decisões sobre uso de tecnologia: Um estudo no setor de telefonia móvel fundamentado nos axiomas da Economia Comportamental. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(6), 1078-99.
- Castaneda, M.G., Martinez, C.P., Marte, R., & Roxas, B. (2015). Explaining the environmentally-sustainable consumer behavior: A social capital perspective. *Social Responsibility Journal*, 11(4), 658-76.
- Castellan, J. N., Jr., & Siegel, S. (2006). *Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Chater, N. (2015). A Revolução da Ciência Comportamental nas políticas públicas e em sua implementação. In Ávila, F. & Bianchi, A. M. (2015). *Guia de Economia Comportamental*. 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org.
- Chen, T.B., & Chai, L.T. (2010). Attitude towards the environment and green products. *Management Science and Engineering*, 4(2), 27-39.
- Follows, S.B., & Jobber, D. (2000). Environmentally Responsible Purchase Behavior. *European Journal of Marketing*, 34(5/6), 723-46.
- Franceschini, A.C.T., & Ferreira, D.C.S. (2012). Economia Comportamental: Uma introdução para analistas do comportamento. *Interamerican Journal of Psychology*, 46(2), 317-25.
- Garcia, E., Alves, M.A., & Alves, M.A. (2019). *O consumo consciente como pressuposto de adimplência: A importância da educação financeira neste contexto*. 6º EnPE, 6(1).
- Gätcher, S., Johnson, E.J., & Herrmann, A. (2010). Individual-level loss aversion in riskless and risky choices. *CeDEx Discussion Paper Series*, 2961.

- Gigerenzer, G. Surrogates for theory. (2009). *APS Observer*, 22(2), 21-3.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Hanzaee, K. H., & Rezaeyeh, S. P. (2013). Investigation of the effects of hedonic value and utilitarian value on customer satisfaction and behavioural intentions. *African Journal of Business Management*, 7(11), 818-825. <https://doi.org/10.5897/AJBM11.728>
- Hawkins, D.I., Mothersbaugh, D.L., & Best, R.J. (2007). *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*. McGraw-Hill/Irwin.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-91.
- Lima, M. C. (2008). *Monografia: a engenharia da produção acadêmica*. São Paulo: Saraiva, 2008.
- Lins, S.L.B., Cavalcanti, C.M., & Faria, R.D.C.P. (2011). Valores humanos e comportamento ecológico de universitários brasileiros e portugueses. *Revista Amazônia Educação, Sociedade e Meio Ambiente*, 11(6), 42-74.
- Lins, S.L.B., & Poeschl, G. (2015). Gastar Dinheiro em Roupas no Shopping: Os Significados de “Comprar” para Adolescentes Brasileiros e Portugueses. *Temas em Psicologia*, 23(2), 355-69.
- Loomes, G., & Sugden, R. (1982). Regret theory: an alternative theory of rational choice under uncertainty. *The Economic Journal*, 92(368), 805-24.
- Marconi, M. de A., & Lakatos, E. M. (2011). *Metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Martin, L. (2014). Taxation, loss aversion, and accountability: Theory and experimental evidence for taxation's effect of citizen behavior. Unpublished manuscript. Retrieved from http://sites.duke.edu/2014bmp/files/2014/10/Martin_TaxAcc.pdf.
- Meneguim, F.B., & Ávila, F. (2015). *Como a economia comportamental pode contribuir para as políticas públicas?* Recuperado de <http://www.brasil-economia-governo.org.br/2015/11/30/como-a-economia-comportamental-pode-contribuir-para-as-politicas-publicas/>.
- Nespolo, D., Fortes, V.M.M., Borelli, V.A., Camargo, M.E., & Olea, P.M. (2016). *Consumo consciente e desenvolvimento sustentável: Relação entre entendimento e comportamento*. 5º Fórum Internacional Ecoinnovar, 1ª Conferência Internacional de Sustentabilidade e Inovação, 9-12 de agosto, Santa Maria – RS, p. 1-11.
- Overby, J. W., & Lee, E. J. (2006). The effects of utilitarian and hedonic online shopping value on consumer preference and intentions. *Journal of Business Research*, 59(10-11), 1160-1166. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.03.008>
- Peattie, K., & Peattie, S. (2008). Social marketing: A pathway to consumption reduction? *Journal of Business Research*, 62(2), 260-268.
- Piñon, A., & Gambara, H.A. (2005). Meta-analytic review of framing effect: risky, attribute and goal framing. *Psicothema*, 17(2), 325-31.
- Ribeiro, J.D.A., & Veiga, R.T. (2011). Proposição de uma escala de consumo sustentável. *Revista de Administração*, 46(1), 45-60.
- Reynolds, H.T. (1984). *Analysis of Nominal Data*. Sage Publications.
- Sacramento, S.R.V.D., Galvão, R.A., Freire, O.B.D.L., Brandão, M.M., & Quevedo-Silva, F. (2014). O efeito da consciência ecológica e do framing de perda e ganho no comportamento do consumidor. *Revista de Administração da Unimep*, 12(3), 184-206.
- Simon, H. (1987). Making management decisions: the role of intuition and emotion. *The Academy of Management Executive*, 1(1), 57-64.
- Sbicca, A. (2014). Heurísticas no Estudo das Decisões Econômicas: Contribuições de Herbert Simon, Daniel Kahneman e Amos Tversky. *Estudos Econômicos*, 44(3), 579-603.
- Thaler, R.H., & Sunstein, C.R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- The Global Carbon Project. (2020). Temporary reduction in daily global CO2 emissions during the COVID-19 forced confinement. Recuperado de: <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0797-x>
- Toni, D.D., Larentis, F., & Mattias, A. (2012). Consumo Consciente, Valor e Lealdade em Produtos Ecológicos e Corretos. *Revista de Administração FACES Journal*, 11(3), 136-56.

- Tormala, Z. L., & Briñol, P. (2015). Attitude change and persuasion: Past, present, and future directions. In *The Cambridge Handbook of Consumer Psychology* (Issue February). <https://doi.org/10.1017/CB09781107706552.002>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-31.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-8.
- Zanivan, J., Andrade, K.S., Reis, J.B., Locatelli, D.R.S., & Korf, E.P. (2019). *Consumo consciente e pegada ecológica: Uma abordagem expositiva*. Semea UFFS.
- Zelezny, L.C., & Schultz, P. (2000). Promoting environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56(3), 365-71.