



EFEITO DE RÓTULOS “*ECO-FRIENDLY*” SOBRE A DISPOSIÇÃO A PAGAR: UMA ANÁLISE SOBRE CONSUMIDORES DE CAFÉ

ANDERSON PEREIRA DA SILVA; GENILSON BEZERRA DE OLIVEIRA FILHO;
SERGIO MENDONÇA DE ALMEIDA; LEONARDO DA SILVA CHAVES

RESUMO

Objetivo: O objetivo foi testar a hipótese de que rótulos eco-friendly influenciam positivamente a disposição dos consumidores em pagar por produtos alimentares, comparando a percepção de cafés com diferentes tipos de rótulos. **Métodos:** O estudo foi realizado através de um teste às cegas de degustação de café durante o mês de maio de 2021 em diversas localidades, incluindo o Campus da Universidade Católica de Pernambuco, o Tribunal de Justiça de Pernambuco, o escritório Becker & Madeiro Advocacia, o Salão de Beleza Micelon e o Ed. Maria Fernanda. Um total de 68 participantes, predominantemente universitários e funcionários das instituições, foram recrutados. **Resultados:** Os resultados indicaram que os participantes mostraram uma disposição significativamente maior a pagar por cafés associados a práticas de baixo impacto ecológico ($p < 0,0001$). Cafés com rótulos eco-friendly receberam avaliações mais positivas em comparação com aqueles sem esses apelos. Não houve diferenças significativas na disposição a pagar entre o café tradicional e o café de agricultura familiar. **Discussão:** Este estudo contribui para a compreensão de como a rotulagem eco-friendly pode influenciar as percepções e comportamentos dos consumidores em relação à sustentabilidade ambiental. **Conclusão:** Os resultados destacam a eficácia da rotulagem ecológica em influenciar positivamente a percepção dos consumidores sobre a qualidade do produto e sua disposição a pagar.

Palavras-Chave: Marcações; Sustentável; Conservação; Valor a Pagar; Experimentação;

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos vários estudos vêm buscando entender como a percepção e as motivações ou fatores subjetivos levam consumidores a pagar por um produto sustentável. Nos últimos anos, a literatura vem registrando uma mudança significativa nos hábitos dos consumidores de alimentos ao optarem por alimentos que causem menos impacto no meio ambiente (Plank e Teichmann, 2018). Essa escolha consciente reflete uma preocupação crescente com a redução da poluição e a sustentabilidade ambiental. Sendo assim, é correto afirmar que, os consumidores estão cada vez mais atentos a respeito dos impactos ambientais de suas escolhas alimentares.

Nesse cenário, surge a rotulagem orgânica que interliga os aspectos ecológicos de um produto ao consumidor (Sörqvist *et al.*, 2013); (Sörqvist *et al.*, 2015); (Wiedmann *et al.*, 2014). Esse mecanismo fornece informações sobre as vantagens ambientais de um produto, o que pode influenciar a percepção dos consumidores sobre qualidade, sabor e disposição a pagar.

O que acontece é que a percepção é influenciada e crenças sobre um atributo influenciam a classificação de outro atributo (Beckwith *et al.*, 1978); (Veale e Quester, 2008); (Plassmann *et al.*, 2008), como o preço, por exemplo.

Nesse trabalho, buscamos testar a hipótese de que rótulos de apelo ecológico e social influenciam a disposição das pessoas a pagar por um produto.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para testar a hipótese, foi realizado um teste às cegas de degustação. O experimento foi realizado ao longo do mês de maio de 2021 no Campus da Universidade Católica de Pernambuco, nas dependências do Tribunal de Justiça de Pernambuco, do escritório Becker & Madeiro Advocacia, Salão de Beleza Micelon e Ed. Maria Fernanda. O estudo foi conduzido seguindo as regras e diretrizes do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12) por meio do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco. Medidas sanitárias adicionais foram adotadas uma vez que os dados foram coletados durante a pandemia de COVID-19. Essas medidas incluíram o uso de máscaras faciais por todos os membros da equipe e participantes (retirando-a apenas durante a degustação), desinfecção com álcool em gel do equipamento e mobiliário antes e entre as degustações e distanciamento de ao menos 1.5 m entre equipe e participantes. Todos os participantes foram voluntários e possuíam mais de 18 anos. Antes de realizar o experimento, foi explicado os objetivos da pesquisa, os possíveis riscos envolvidos, apresentamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e solicitado a assinatura como consentimento formal para participar da pesquisa.

Participaram da pesquisa estudantes universitários, funcionários e clientes das instituições onde o experimento foi executado. No total, a amostra contou com 68 participantes com idade média de 36 anos (18 - 61; +-), sendo 59% do sexo feminino e 41% do sexo masculino.

Para o teste de degustação optou-se por grãos de *Coffea arabica* L., Norte do Paraná, torra média, moídos em moagem média grossa (*drip*). Esse grão é considerado por especialistas como um café neutro por conta de suas notas sensoriais e acidez média. O método de extração escolhido foi a filtragem com coador “Hario V60”. A extração foi realizada a uma concentração de 60g/l, a temperatura de 90°C e com tempo de extração de dois minutos e vinte e oito segundos. Imediatamente após a extração, a bebida foi distribuída em partes iguais em três garrafas térmicas. Durante a degustação a temperatura foi controlada para garantir que a bebida sempre fosse servida a uma temperatura superior a ~70°C.

As garrafas receberam rótulos em papéis de diferentes cores, os quais foram cobertos com fita adesiva fosca, dando a impressão de que rótulos reais estavam sendo omitidos dos participantes. As garrafas ficavam dispostas em uma mesa em frente do participante e na frente de cada uma das garrafas colocamos um folheto com uma das seguintes descrições:

Folheto 1: *Café produzido em regime de agricultura de base familiar, incluindo a força de trabalho, com produção em baixa escala. Colhido em regime de mutirão entre famílias de agricultores ou, em raros casos, com a contratação de trabalhadores assalariados no período da safra. O produto é embalado e comercializado por uma cooperativa gerida pela associação de moradores da região produtora.*

Folheto 2: *Café produzido sem uso de defensivos, com a adoção de tecnologias limpas de forma a contribuir com a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas em que é plantado. Este café é produzido com o uso saudável do solo, da água e do ar e seus resíduos de origem orgânica são reciclados para que retornem ao lugar do cultivo como fertilizantes, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não-renováveis.*

Folheto 3: *Produzido a partir de grãos selecionados em uma das regiões mais tradicionais, a qual apresenta condições climáticas perfeitas para o cultivo de café. A unidade de produção é climatizada e conta com equipamentos de última geração para garantir maior qualidade final do produto durante o processo de torrefação, embalagem e expedição.*

Antes de cada degustação, a ordem da disposição das garrafas e dos folhetos na mesa foi aleatorizada de forma independente para evitar vieses associados à ordem de apresentação.

Objetivamente, foi executado um teste às cegas de degustação de café e avaliado o efeito de dois tipos de rótulos “eco-friendly” na disposição a pagar dos participantes. Adicionalmente

foi avaliada a influência da idade e da escolaridade nas respostas apresentadas.

O experimento foi realizado individualmente com cada um dos participantes, em salas reservadas para minimizar o efeito de distrações e interferências externas que pudessem influenciar os resultados. No início do experimento os participantes eram informados de que participaram de um teste de degustação de cafés especiais de alta qualidade. Ainda foi informado aos participantes que o preço de um pacote de 250g variava entre R\$20,00 a R\$50,00. A estimativa de preço do café era informada nessa fase para que os participantes tivessem uma referência do valor médio quando fossem questionados sobre o valor que estariam dispostos a pagar por cada café. Como os participantes não eram necessariamente consumidores de cafés especiais, essa informação foi utilizada para evitar uma variação muito grande nas respostas sobre a disposição a pagar.

Para o início da degustação os voluntários eram convidados a sentar-se de frente para a mesa em que o experimento estava montado. Seguindo a ordem da disposição das garrafas (previamente aleatorizadas) leu-se para o participante as informações do folheto posicionado à frente da primeira garrafa. Em seguida, cerca de 20ml da bebida era servido em copo descartável biodegradável. O procedimento foi repetido para as duas garrafas seguintes. Entre cada uma das provas, foi solicitado que os participantes bebessem água comum ou gaseificada (disponibilizadas para esse fim) para que pudessem perceber melhor as características de cada bebida.

Após o experimento de degustação foi realizada uma entrevista estruturada (Albuquerque *et al.* 2014) para registrar i) o nome, ii) a idade, iii) e a escolaridade dos participantes. Em seguida (deixando claro que não havia pretensão de venda dos produtos) foi perguntado quanto o participante estaria disposto a pagar em um pacote de 250g do café utilizado em cada uma das bebidas experimentadas.

Para verificar se as características que foram atribuídas aos cafés, a idade ou a escolaridade dos participantes interferiram na disposição a pagar dos participantes, foram construídos modelos lineares generalizados mistos. Utilizaram-se como variáveis respostas as notas e os valores (em reais) atribuídos às bebidas. Como variáveis preditoras, utilizou-se a característica que se atribuiu aos cafés (Tradicional, Agricultura Familiar ou Ecológico), a idade e a escolaridade. Uma vez que as usadas não são independentes, foi inserido no modelo, o participante como variável aleatória. A partir da exploração visual (Quinn, Keough, 2002) dos dados foi constatado que apresentam distribuição normal, o que levou a se adotar a distribuição gaussiana no modelo.

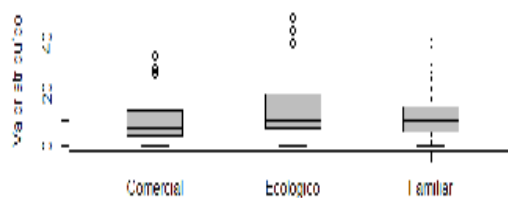
Procedeu-se com o ajuste do modelo, removendo sequencialmente as variáveis que não demonstraram efeito significativo até obter o modelo com o valor de AIC mais baixo (Agresti, 2015).

Foram realizadas todas as análises em ambiente de desenvolvimento R, versão 4.4.1 (R Core Team, 2024), considerando $P < 0.05$ como significativos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste trabalho observou-se que mensagens com apelo à conservação, direcionadas à proteção ao natural ou a questões socioambientais, influenciam fortemente a percepção das pessoas. Os resultados também demonstram que, o reconhecimento subjetivo da importância da conservação é capaz de estimular a tomada de atitudes pró-ambientais. Entretanto, o mesmo não é observado em relação a questões socioambientais. Ao serem perguntados sobre o valor que estariam dispostos a pagar por cada produto, os participantes citaram valores significativamente maiores ($F = 12.7$; $p < 0.0001$) ao se referirem ao produto de baixo impacto ecológico (média = 14.2; DP = 11.7) em relação ao produto comum (média = 9.3; DP = 8.8). Entretanto, os valores citados para o produto fruto de agricultura familiar (média = 11.6; DP = 9.2) não apresentaram diferença significativa em relação ao café comum.

(Figura 1)-Boxplot representando aos valores atribuídos pelos participantes no teste cego sobre a disposição a pagar com diferentes rótulos.



As pessoas dizem estar preocupadas com as problemáticas ambientais, mas as atitudes ainda continuam um tanto “atrasadas” isso significa que existe consciência ambiental, mas ainda não houve mudança no comportamento, (Peixoto; Pereira, 2013).

Constanty *et al.* (2013) afirma que “a conscientização ideal ocorre quando há mudanças nas atitudes e nos comportamentos” seguido por (Demortas, 2018) afirmando que em muitos estudos o comportamento dos consumidores por várias vezes é definido por um grupo determinado de fatores e que muito da literatura consiste em variáveis baseadas em informações, portanto para se tornar completa a análise sobre determinantes de consumo ou preferência seria importante medir o nível de conhecimento do consumidor para talvez explicar seu comportamento.

Modelos têm sido apresentados para explicar a relação entre atitudes e comportamento (Bonnes & Bonaiuto, 2002). É uma relação muito discutida por pesquisadores sociais. Para (Kaiser *et al.* 1999), “atitude ambiental como variável preditora de comportamento ecológico parece ser, quando muito, moderada, tendo em vista que, frequentemente, o comportamento ecológico não corresponde à intenção atitudinal”.

Maloney & Ward, (1973). (Eagly & Chaiken, 1998) explicam que esses modelos explicam processos psicológicos que podem intervir entre a ativação da atitude e a resposta comportamental, visando atitudes dentro de uma série de outras variáveis psicológicas que são importantes ao comportamento.

Neste trabalho foi avaliado o efeito de informações relacionadas à conservação ambiental sobre a percepção e sobre atitudes pró-ambientais de pessoas com diferentes perfis socioeconômicos. Os resultados sugerem que o apelo ao natural e à justiça ambiental tem um forte efeito positivo sobre a percepção das pessoas. Entretanto, apesar das pessoas terem sua percepção alterada por referências à justiça ambiental, isso não parece ser suficiente para motivá-las a tomar atitudes pró-ambientais.

Além disso, neste trabalho verificamos ainda que a idade não influenciou de forma estatisticamente significativa a disposição a pagar.

4 CONCLUSÃO

Com base nos resultados apresentados neste estudo, podemos concluir que a rotulagem ecológica pode ser uma medida interessante para avaliar a questão da conservação ambiental. Os dados revelaram que a presença da rotulagem ecológica teve um efeito positivo na percepção das pessoas, como indicado pelas médias e desvios mais altos atribuídos às amostras que apresentavam esse tipo de rotulagem de baixo impacto ecológico.

Portanto, fica evidente através desse estudo que a rotulagem ecológica é capaz de influenciar as percepções das pessoas, pois desempenha um papel significativo ao avaliar determinados aspectos, como a disposição a pagar, através da degustação dos três tipos de cafés oferecidos aos participantes.

Dessa forma, esses insights serão úteis para futuras projeções de estudos que visam

avaliar o comportamento alimentar e o consumo de alimentos majoritariamente orgânicos. Além disso, é importante destacar que o presente estudo se encontra em consonância com diversas outras pesquisas que abordam a conservação ambiental.

REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, Ulysses; CUNHA, L. V. F. C.; LUCENA, Reinaldo; ALVES, Rômulo. **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-8636-7>. Acesso: 30 de mar. 2021.

AGRESTI, A.; FINLAY, B. **Basic and Advanced Statistical Methods for the Social Sciences**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2015. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2670147?origin=crossref>. Acesso: 30 de mar. 2021.

BONNES, M.; BONAIUTO, M. Environmental psychology: From spatial-physical environment to sustainable development. In: BETCHEL, R. B.; CHURCHMAN, A. (Eds.). **Handbook of environmental psychology**. New York: John Wiley & Sons, 2002. p. 28-54.

BLOMQUIST, Glenn C.; WHITEHEAD, John C. Resource quality information and validity of willingness to pay in contingent valuation. **Resource and Energy Economics**, v. 20, n. 2, p. 179-196, June 1998.

CONSTANTY, H. F. P-H. et al. Indicador de conscientização de consumidores sobre alimentos orgânicos no oeste do Paraná. **Cadernos de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 1-5, nov. 2013.

EAGLY, A. H.; CHAIKEN, S. Attitude structure and function. In: GILBERT, D. T.; FISKE, S. T.; LINDZEY, G. (Eds.). **The handbook of social psychology**. 4th ed. McGraw-Hill, 1998. p. 269-322.

KAISER, F. G.; WOLFING, S.; FUHRER, U. Environmental attitude and ecological behaviour. **Journal of Environmental Psychology**, v. 19, p. 1-19, 1999.

MALONEY, M. P.; WARD, M. P. Ecology: Let's hear from the people: An objective scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. **American Psychologist**, v. 28, n. 7, p. 583-586, 1973. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/h0034936>. Acesso em: 30 mar. 2021

MEYER, A. Does Education Increase Pro-Environmental Behavior? Evidence From Europe. **Economia Ecológica**, v. 116, p. 108-121, ago. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.04.018>. Acesso em: 30 mar. 2021.

SÖRQVIST, PATRIK et al. Who Needs Cream and Sugar When There Is Eco-Labeling? Taste and Willingness to Pay for “Eco-Friendly” Coffee. **Plos One**, v. 8, 2013.

PEIXOTO, A. F.; PEREIRA, R. de C. de F. Discurso versus ação no comportamento ambientalmente responsável. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 71-103, jul./dez. 2013.

PELSMACKER, P. de. Do Consumers Care about Ethics? Willingness to Pay for Fair-Trade. **The Journal of Consumer Affairs**, v. 39, n. 2, 2005. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1745-6606.2005.00019.x>. Acesso em: 30 mar. 2021.

PLANK, A.; TEICHMANN, K. A facts panel on corporate social and environmental behavior: decreasing information asymmetries between producers. **Ecological Economics**, 2018.

QUINN, G. P.; KEOUGH, M. J. **Experimental design and data analysis for biologists**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

WASSERSTEIN, R. L.; LAZAR, N. A. The American Statistical Association (ASA) statement on p-values: context, process and purpose. **The American Statistician**, v. 70, n. 2, p. 129-133, 2016.

WIEDMANN, K.-P.; HENNIGS, N.; BEHRENS, S. H.; KLARMANN, C. Tasting green: an experimental design for investigating consumer perception of organic wine. **British Food Journal**, v. 116, n. 2, p. 197-211, 2014.

VAN DOORN, J.; VERHOEF, P. C. Willingness to pay for organic products: differences between virtue and vice foods. **International Journal of Research in Marketing**, v. 28, n. 3, p. 167-180, 2011.