

Ecobags e sustentabilidade: Análise da percepção de usuários de aspectos de sustentabilidade em bolsas reutilizáveis

Ecobags and sustainability: User perception analysis of sustainability aspects in reusable bags

Lucas Façanha Mendes, Mestrando, Universidade Federal de Juiz de Fora

lucas.facanha@estudante.ufjf.br

Hyago Rodrigues Ferreira, Graduando, Universidade Federal de Juiz de Fora

hyago.rodrigues@ufjf.br

Ivan Mota Santos, Doutor, Universidade Federal de Juiz de Fora

ivan.santos@ufjf.br

Número da sessão temática da submissão – [5]

Resumo

O presente estudo busca analisar a percepção dos usuários sobre cinco diferentes ecobags por meio do Modelo Persus (2012), colocando o conceito do produto como agente comunicador, que proporciona a identificação de perfis sustentáveis. A pesquisa coloca o usuário em contato com termos do glossário de conceitos de sustentabilidade e divide a coleta de suas impressões em dois momentos distintos, antes do contato com o produto e após o contato. A pesquisa evidencia a visão de sustentabilidade dos usuários com foco em todo o ciclo de vida das ecobags, pré-produção, fabricação, transporte, uso e descarte, além de suas impressões emocionais sobre os conceitos das mesmas. Os resultados analisam o conhecimento popular sobre sustentabilidade dos usuários, a fragilidade em descrever as características sustentáveis, assim como a mudança de perspectiva dos usuários após contato com os objetos de estudo.

Palavras-chave: Bolsas Reutilizáveis; Percepção do Usuário; Recursos de Sustentabilidade.

Abstract

This study aims to analyze users' perceptions of five different ecobags using the Persus Model (2012), positioning the product concept as a communicative agent that provides identification of sustainable profiles. The research exposes users to terms from a glossary of sustainability concepts and divides the collection of their receipts into two different moments: before and after contact with the product. The research highlights users' views on sustainability, focusing on the entire life cycle of ecobags: pre-production, manufacturing, transportation, use, and disposal, as well as their emotional reactions to the concepts behind them. The results analyze users' popular knowledge of sustainability, their difficulty in describing sustainable characteristics, and the change in users' perspectives after contact with the objects of study.

Keywords: *Reusable Bags; User Perception; Sustainability Resources.*

1. Introdução

O surgimento das sacolas plásticas no comércio brasileiro se iniciou de maneira ampla em 1980, o produto ganhou força pelo seu baixo custo e praticidade, a pouca divulgação sobre sustentabilidade contribuiu para sua crescente utilização nos supermercados. Em 1990, pautas ecológicas ganham visibilidade e inserem preocupação quanto a seu uso e descarte, surgindo assim a busca por alternativas mais sustentáveis (Marques; Rocha; Weise, 2010).

Um estudo da Universidade do Rio Grande do Norte concluiu que 56,25% dos entrevistados compreendem o impacto dos polímeros no meio ambiente mesmo sem identificar ao certo esses materiais (Silva; Silva; Santos, 2019). Em contraponto, os resultados de uma análise sobre o uso de ecobags em um supermercado em Florianópolis apontam que 80% dos entrevistados se preocupam com fatores ecológicos, mesmo sendo apenas 68% deles os que possuem boas práticas sustentáveis (Marques; Rocha; Weise, 2010).

Com base nesses dados, o presente trabalho busca interpretar a percepção dos usuários sobre os conceitos de sustentabilidade por meio do modelo Persus (Santos, 2012), aplicado em 5 ecobags distintas. A pesquisa tem enfoque no usuário como fonte de impressões sobre a percepção de sustentabilidade.

Em vista da importância do usuário na significação de um produto, baseada em suas experiências e perspectivas cotidianas (Custódio; Santos, 2025), o presente estudo busca analisar esse conhecimento cultural acerca do que é visto e compreendido como prática sustentável. Uma vez que o usuário vem sendo responsabilizado sobre os impactos do seu consumo, gerando assim uma demanda de opções sustentáveis que acabam por si próprias produzindo um novo nicho de mercado, colocando em evidência sua contribuição na movimentação por práticas sustentáveis (Afonso *et al.*, 2016).

Por mais que empresas busquem práticas conscientes por si próprias, não são capazes de promover a sustentabilidade devido a demanda de consumo, que por sua vez, seja ele qual for, provocam diferentes impactos, ambientais, sociais ou econômicos. Por isso, a comunicação eficaz voltada a boas práticas sustentáveis é baseada na realidade sociocultural dos usuários (Viegas; Teodósio, 2019).

Este estudo tem como objetivo a análise da percepção de sustentabilidade dos usuários a partir do conceito de um produto, assim como o efeito entre as percepções finais e iniciais coletadas, a fim de explorar as impressões como uma ferramenta valiosa no projeto da comunicação de produtos sustentáveis. Em destaque, a visualização do perfil e conhecimentos dos usuários perante a sustentabilidade, a análise do efeito do contato com o produto, suas impressões emocionais e conclusões acerca da sustentabilidade do objeto, e por fim o mapeamento do conhecimento sobre sustentabilidade a partir do contato ao glossário de conceitos.

Logo, contribui na compreensão da percepção de sustentabilidade dos usuários, sendo este modelo uma via para profissionais em suas práticas projetuais, proporcionando a identificação de perfis sustentáveis ao trabalhar o conceito do produto como o agente comunicador.

2. Procedimentos Metodológicos

O estudo tem como base teórica o estudo de desenvolvimento e aplicação do modelo Persus (Santos, 2012), um método de avaliação de percepção de aspectos de sustentabilidade que consiste na aplicação de dois questionários para coletar a impressão a partir do contato do participante com produtos que se descrevem como sustentáveis.

A primeira aplicação consiste na coleta das percepções de sustentabilidade do usuário acerca do produto a partir somente da visualização do mesmo por imagens, questionando a sustentabilidade do objeto. Também foram pedidos para relacionar conceitos de sustentabilidade às fases do ciclo de vida dos produtos a partir apenas do seu conhecimento prévio. A segunda aplicação repete as perguntas da anterior mas oferece os produtos em mãos para que o usuário analise e reorganize suas respostas, também apresentando um glossário de todos os conceitos previamente apresentados.

A aplicação da coleta foi realizada como atividade da disciplina de Métodos Avançados em Design do currículo de Bacharelado em Design da Universidade Federal de Juiz de Fora entre os meses de maio e junho.

Para esta aplicação, foram utilizadas 5 tipos diferentes de ecobags selecionadas pelos estudantes, apresentadas na figura 1, pela sua variedade de materiais e possibilidade de maior variação de respostas. Todas as bolsas utilizadas eram de uso pessoal, em sua maioria sem etiquetas contendo os materiais.



Figura 1: Bolsas utilizadas durante a pesquisa. Fonte: Autores (2025).

A bolsa A é uma ecobag de TNT (Tecido Não-Tecido) revestida em polímero com estampa.

A bolsa B é feita com lona, estampada e com fechamento de zíper.

A bolsa C é de algodão com estampa.

A bolsa D é uma ecobag de TNT (Tecido Não-Tecido) sem finalização e com estampa.

A bolsa E se assemelha a bolsas que utilizam tecido de PET reciclado e com estampa.

Foram coletadas 88 impressões na primeira aplicação, e 72 retornaram para a segunda aplicação. Os participantes não precisavam apresentar nenhum perfil específico.

3. Resultados e Discussão

3.1. Quanto ao produto ser sustentável e qual aspecto o garantiria essa característica

Em relação a avaliação inicial da “Bolsa A”, a maioria dos participantes acreditava que a bolsa era sustentável, com mais de 75% das respostas relacionando esta característica ao uso do objeto, sem menção ao processo produtivo como um possível aspecto. Após a interação com o produto, há um aumento na certeza dos participantes, no entanto, à uma diminuição na incerteza e na resposta “acredito que sim” dando espaço para mais instâncias da resposta “acredito que não”, como se pode observar no gráfico 2.



Gráfico 2: Gráfico referente à percepção de sustentabilidade da “Bolsa A”. Fonte: Os autores (2026).

Em relação a avaliação inicial da “Bolsa B”, 43,8% dos participantes afirmaram com certeza que era sustentável, alguns apresentavam incerteza. 50% dos entrevistados atribuíram esta característica ao uso. Após o contato com o objeto, a visão dos participantes mudou, mas também se tornou mais fragmentada, apresentando agora a mesma quantidade de entrevistados com certeza que era sustentável e que acreditavam que não deveria ser atribuído este nome (Gráfico 3).



Gráfico 3: Gráfico referente à percepção de sustentabilidade da “Bolsa B”. Fonte: Os autores (2026).

Em relação a avaliação inicial da “Bolsa C”, houve incerteza entre os participantes inicialmente, o que resultou em um aumento para o “acredito que sim” após o contato com o produto. Também é possível perceber a ausência do “processo produtivo” como aspecto que

poderia ser considerado, tendo mais presença em “transporte/estocagem” e “material”, conforme gráfico 4.

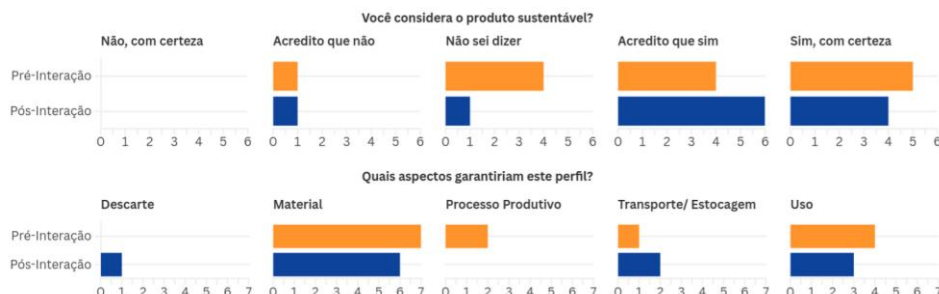


Gráfico 4: Gráfico referente à percepção de sustentabilidade da “Bolsa C”. Fonte: Os autores (2026).

Em relação a avaliação inicial da “Bolsa D”, não houve objeções à possibilidade do produto ser sustentável. 63,2% dos participantes apontam certeza deste fator e o recurso que garantiria esta característica seria o material, neste caso o TNT. Outro com maior presença foi o uso da bolsa, e após a interação, a certeza apenas aumentou, contando com 87,5% das respostas e a percepção quanto ao material conferir a sustentabilidade ao produto também recebeu um aumento considerável, esta relação pode ser observada no gráfico 5.



Gráfico 5: Gráfico referente à percepção de sustentabilidade da “Bolsa D”. Fonte: Os autores (2025).

Em relação à avaliação inicial da “Bolsa E”, há uma crescente na percepção positiva quanto ao objeto, e uma maior distribuição dos que conferem a característica sustentável ao uso do produto (Gráfico 6).



Gráfico 6: Gráfico referente à percepção de sustentabilidade da “Bolsa E”. Fonte: Os autores (2026).

No geral, a maior quantidade dos participantes confere ao uso a principal característica de sustentabilidade das bolsas, vindo intrinsecamente da sua funcionalidade “popular”. Em seguida, o “material” tem a presença elevada pelo conhecimento geral dos termos utilizados e apresentados durante a aplicação do experimento.

3.2. Quanto aos recursos associados aos produtos

Na primeira aplicação, os participantes foram solicitados à apontar quais recursos de sustentabilidade conseguiam associar à bolsa que foram apresentados.

Um ponto em comum entre todos os objetos é a associação mais esperada, relacionando o produto aos recursos “multifuncionalidade/flexibilidade” e “Leve/Uso eficiente de materiais”. Estes recursos estão presentes com grande relevância em todas as bolsas utilizadas pela associação natural do produto com estes recursos.

Para a etapa de “Transporte/Estocagem” da Bolsa A, os recursos mais associados são o “Leve/Uso eficiente de materiais”, “manutenção de bases locais de produção” e “redução de tamanho”. Também é notável a presença de “poucos resíduos”, um recurso mais voltado para o descarte e fabricação (Gráfico 7).

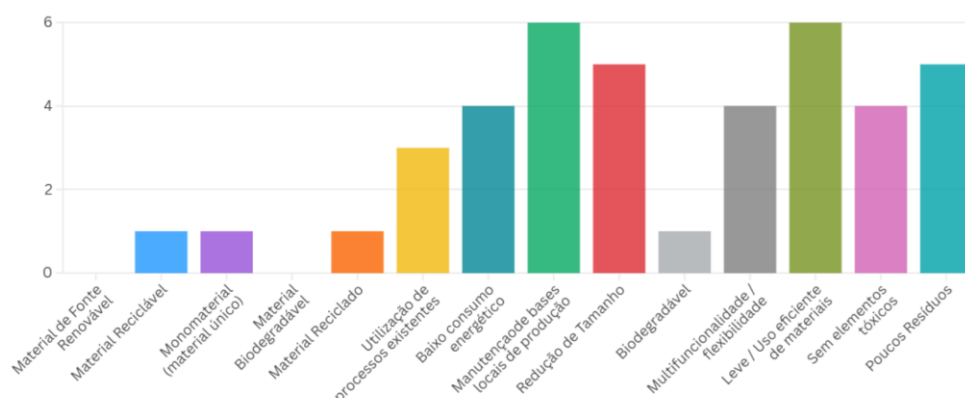


Gráfico 7: Referente aos recursos apontados em relação à “Bolsa A”. Fonte: Os autores (2026).

Quanto à bolsa B, no gráfico 8, o principal destaque é a relação feita antes do contato com o produto com a etapa de “Pré-Fabricação/Planejamento”, as principais associações são relacionadas ao material, com 48 associações entre materiais de fonte renováveis, materiais recicláveis, reciclados ou biodegradáveis ou a possibilidade de ser monomaterial. Após terem acesso ao produto, foram 24 apontamentos, com 4 destes apontando como recurso a utilização de material reciclado e apenas 1 apontando o produto como monomaterial.

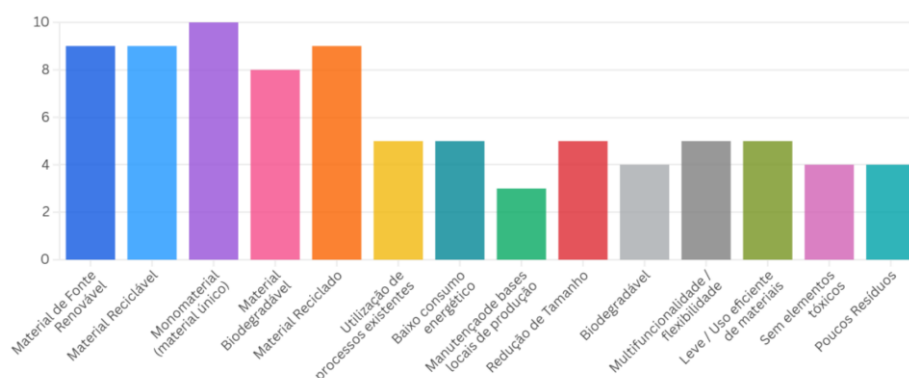


Gráfico 8: Referente aos recursos apontados em relação à “Bolsa B”. Fonte: Os autores (2026).

Sobre a bolsa C, os resultados voltados ao uso apontam algumas relações feitas com materiais, e outros recursos de fabricação, mas mantêm em foco com os recursos associados corretamente em relação a “leve/uso eficiente de materiais” e “multifuncionalidade/flexibilidade”, também é notável uma associação à ausência de elementos tóxicos, representado no gráfico 9.

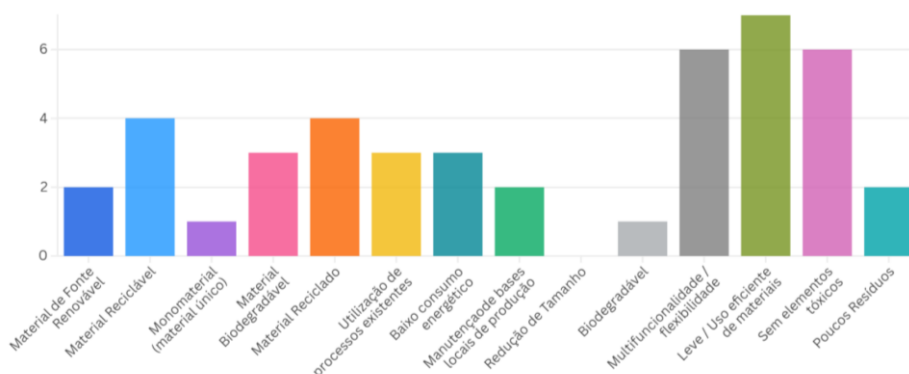


Gráfico 9: Referente aos recursos apontados em relação à “Bolsa C”. Fonte: Os autores (2026).

Já sobre a bolsa D quando se trata da etapa de “Fabricação”, os resultados são equilibrados em relação aos materiais e aos recursos correspondentes à esta etapa como o consumo energético, os processos e as bases de produção, conforme o gráfico no gráfico 10.

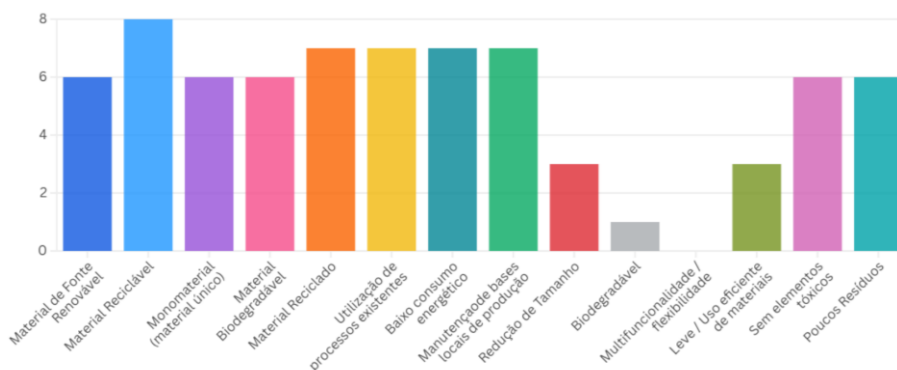


Gráfico 10: Referente aos recursos apontados em relação à “Bolsa D”. Fonte: Os autores (2025).

Em relação à bolsa E, é notável uma maior associação dos recursos ligados com a etapa de “Descarte”, tendo a maior associação à “poucos resíduos”, “biodegradável” e “material reciclável”, apesar do material utilizado não ser biodegradável, como mostra o gráfico 11.

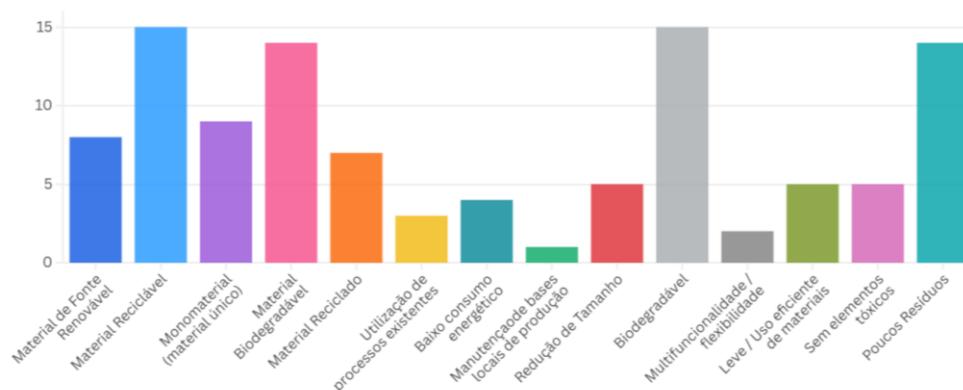


Gráfico 11: Referente aos recursos apontados em relação à “Bolsa E”.. Fonte: Os autores (2025).

É notável, entre os resultados desta pergunta, uma possível confusão entre os participantes quanto aos recursos apresentados. No caso da Bolsa B, um produto com lona e fechamento com zíper e costura, existe uma citação elevada como “monomaterial”, que também se repete entre os objetos de estudo.

Outra relação aos recursos materiais: é possível observar uma grande presença de “material biodegradável” como um apontamento realizado, entre todas os produtos, no entanto, apenas a bolsa C pode ser considerada biodegradável por ser feita de algodão.

Em uma visão geral, é possível notar uma associação maior para o conceito do produto, do que as bolsas avaliadas em si, os produtos utilizados em sua maioria não são biodegradáveis, mas no conceito de sustentabilidade e redução de plástico, apontar este recurso parece válido.

3.3. Sentimentos ao experimentar o produto

Os participantes deveriam apontar entre uma seleção de 14 emoções, 7 positivas e 7 negativas, e a intensidade que sentiram ao interagir com aquele produto.

Iniciando com a bolsa A (gráfico 12), a relação dos participantes com as emoções negativas se mantêm com “pouca intensidade” para todas as opções, com exceção do tédio, que apresenta 6 respostas apontando “média intensidade”. Já em relação às emoções positivas, há uma predominância da “média intensidade” para a maioria das opções, com destaque para “satisfação” e “surpresa boa”. Também é possível observar uma maior predominância na intensidade mais alta para “desejo”, “surpresa boa” e “satisfação”. E também um pico para uma “baixa intensidade” de “prazer”, se igualando às respostas de “média” ambas com 8 respostas cada.

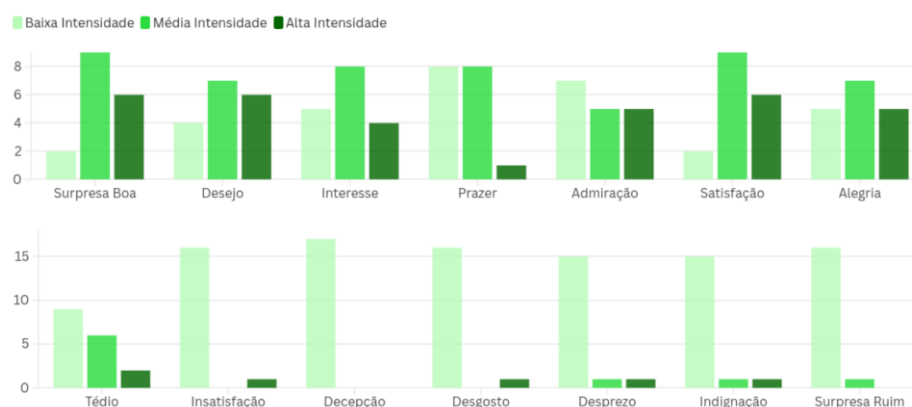


Gráfico 12: Referente às emoções sentidas em relação à “Bolsa A”. Fonte: Os autores (2025).

Quanto à bolsa B, a relação dos participantes com o “tédio” também apresenta destaque. Enquanto as outras emoções negativas receberam entre 14 e 16 respostas para “pouca intensidade”, o “tédio” recebeu uma resposta para “alta intensidade” e outras seis para “média intensidade”.

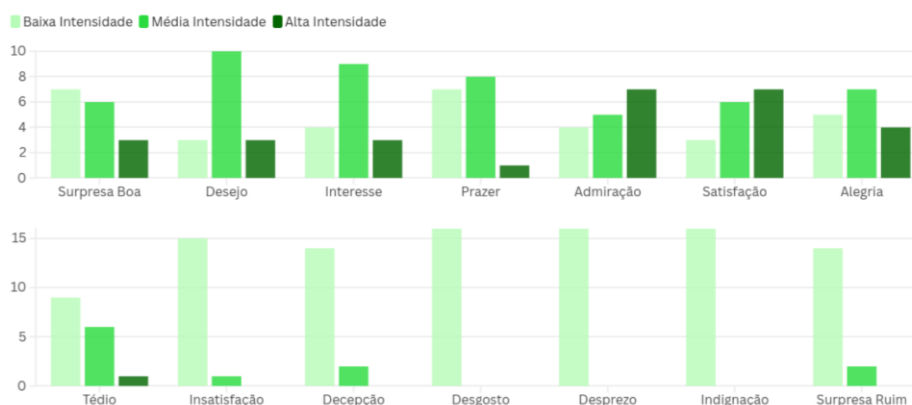


Gráfico 13: Referente às emoções sentidas em relação à “Bolsa B”. Fonte: Os autores (2025).

Para as emoções positivas, existe uma variação entre as intensidades, “desejo”, “interesse” e “prazer” aparecem com mais instâncias de “média intensidade” enquanto “satisfação” e “admiração” apresentam maior intensidade, como apresentado no gráfico 13.

Para a bolsa C, é notável a ausência de emoções negativas com alta intensidade, com a maioria das respostas sendo associadas a pouca intensidade. A associação de “satisfação” e “admiração” em alta intensidade mantém a tendência, outro destaque também é a sensação de “prazer”, com mais de 13 respostas em média intensidade, conforme o gráfico 14.

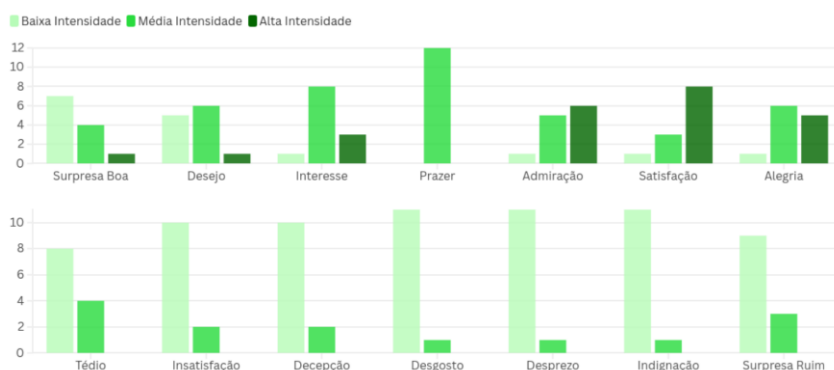


Gráfico 14: Referente às emoções sentidas em relação à “Bolsa C”. Fonte: Os autores (2025).

A mesma tendência quanto às negativas se repete nas emoções negativas ocorreu com a bolsa D (Gráfico 15), com exceção de um participante que apontou como alta intensidade todas as emoções negativas. Neste caso, “interesse” e “satisfação” foram mais comuns com maior intensidade em relação às outras que dividiam respostas entre média e alta.

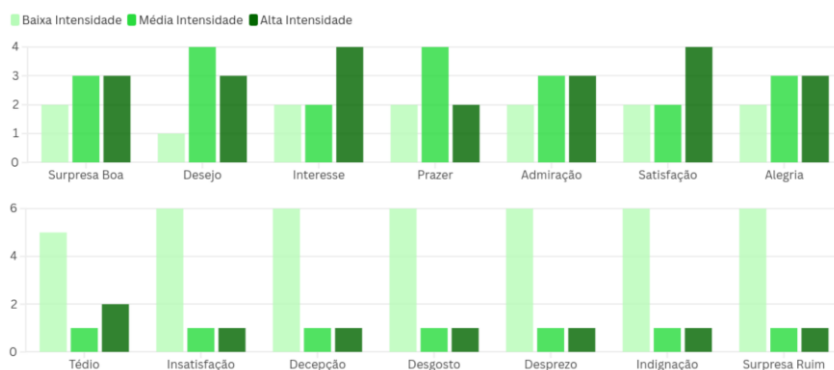


Gráfico 15: Referente às emoções sentidas em relação à “Bolsa D”. Fonte: Os autores (2025).

A bolsa E (Gráfico 16) repete as tendências anteriores em relação às emoções negativas, enquanto sobre as emoções positivas, a que mais se destaca é a “admiração”. As outras emoções ficaram equilibradas entre média e alta, ou prevalecendo a média intensidade como no caso de “surpresa boa” e “desejo”.

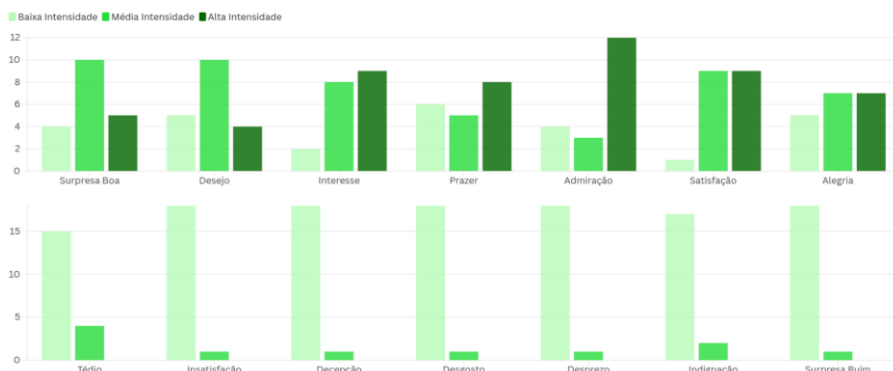


Gráfico 16: Referente às emoções sentidas em relação à “Bolsa E”. Fonte: Os autores (2025).

É possível levantar um questionamento em relação à percepção de valor e estética dos participantes considerando os resultados da bolsa B e C. Ambas são as bolsas mais antigas dentre as selecionadas, com marcas de uso e idade, e apresentam os menores resultados de sentimentos positivos de alta intensidade. Principalmente em relação à bolsa C, que entre todas é a que mais apresenta materiais renováveis e biodegradáveis, sem uso de polímeros não renováveis na sua composição. Dessa forma, é possível então questionar se os resultados obtidos traduzem fielmente à percepção de sustentabilidade dos participantes ou se foram alterados pelas suas opiniões estéticas do produto.

3.4. Quanto à percepção em relação sustentabilidade dos produtos antes e depois

Quando perguntados sobre a sua percepção quanto aos produtos apresentados, os participantes deveriam indicar entre “muito negativo” e “muito positivo” em uma escala de 5 pontos. Em 4 dos 5 casos, para as bolsas A, C, D e E, a tendência apresentada foi dos participantes se tornarem mais positivos em relação aos objetos. Nestes 4 casos, havia inicialmente uma maior concentração entre os neutros, e após o contato se concentrou entre “positivo” e “muito positivo”, os dados são apresentados no gráfico 17.



Gráfico 17: Referente à percepção dos participantes quanto às bolsas. Fonte: Os autores (2025).

A única bolsa que se manteve principalmente neutra foi a B, com um participante se tornando muito negativo quanto ao produto. É possível considerar que pela natureza do objeto, uma “ecobag” já é vista como sustentável, portanto, os participantes continuarão à se manter positivos quanto ao produto mesmo que apresente um ou outro fator que possa diminuir seu nível de sustentabilidade.

4. Conclusão

A partir dos resultados obtidos, é possível concluir que o contexto ecológico é o que mais carrega a visão de sustentabilidade dos participantes, não necessariamente o que tecnicamente pode-se entender como o correto em torno do produto que é apresentado.

O grande destaque é conferido à bolsa B, com os entrevistados demonstrando mais entendimento sobre suas relações com a sustentabilidade, uma vez que, apesar de sim ter

suas vantagens quanto ao uso, ainda não é o produto com mais recursos de sustentabilidade em comparação com as outras opções.

É possível concluir que ainda é necessário uma maior divulgação sobre o que os recursos de sustentabilidade realmente significam para a sociedade, a fim de reduzir efeitos de *greenwashing* e *greenlabelling*. A confusão apresentada, e as percepções prévias dos participantes, demonstram a pouca distinção popular de palavras como “biodegradável” e “reciclado” ou “reciclável”. Dessa forma, a pesquisa demonstra que é necessário aprimorar e buscar uma comunicação mais eficiente com a comunidade, com a intenção de ampliar o conhecimento popular em volta de conceitos de sustentabilidade e promover o consumo consciente.

Como uma possível pesquisa futura, é possível ampliar a análise dos dados coletados a partir deste experimento, analisando outros produtos que são considerados sustentáveis aos olhos da população. Assim, podendo compreender melhor como a comunicação destes recursos é passada entre o entendimento popular, e educando o consumo.

Referências

- AFONSO, M.; *et al.* Comportamento de consumo sustentável: mensuração com o uso da Teoria da Resposta ao Item. **Revista Gestão.Org**, v. 14, Edição Especial, p. 16-29, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/1679-18272016v14Esp.p16-29> . Acesso em: 03 dez. 2025.
- CUSTÓDIO, I.; SANTOS, I. Análise comparativa do impacto do produto na comunicação de sustentabilidade: Aplicação no Ensino da Avaliação da Percepção da Sustentabilidade em Usuários. In: XII ENSUS 2025, Florianópolis. **Anais do XII Encontro de Sustentabilidade em Projeto**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2025. v. 13, p. 847-857, Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29183/2596-237x.ensus2025.v13.n1.p847-857>. Acesso em: 12 abr. 2025.
- MARQUES, T.; ROCHA, R.; WEISE, A. Sacolas ecológicas: um desafio cultural do Marketing Verde. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, v. 6, n. 4, p.132-152, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.3895/S1808-04482010000400007>. Acesso em: 04 dez. 2025
- SANTOS, I. **Avaliação da percepção dos usuários sobre a comunicação da sustentabilidade em produtos: o modelo persus**. Dissertação (mestrado em Design), Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Belo Horizonte, 2012
- SILVA, M.; SILVA, L.; SANTOS, E. Produção, consumo e destinação de resíduos: a percepção dos discentes do curso de gestão ambiental da UERN sobre sacolas plásticas. **Periódicos Técnico e Científico Cidades Verdes**, v. 7, n. 16, 2019. p.98-109. Disponível em: <https://doi.org/10.17271/2317860471620192215>. Acesso em: 03 dez. 2025
- VIEGAS, D; TEODÓSIO, A. Mudança de postura? A conduta cidadã no uso de sacola plástica no varejo. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, v. 11, n. 3, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21118/apgs.v11i3.5484>. Acesso em: 03 dez. 2025.