

# ÁGUA NA CAIXA: *DESIGN* INOVADOR E SUSTENTÁVEL OU *GREENWASHING*?

## 1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas, a escassez de recursos naturais e a poluição afetam a sociedade, organizações e indivíduos e despertaram preocupações globais, levando a uma busca por soluções que promovam a sustentabilidade (Dyllick e Muff, 2016). Motivada por tais aspectos, a crescente conscientização sobre a necessidade de uma transição para um modelo sustentável se tornou mais evidente (Varadarajan, 2017).

O cenário produtivo global é caracterizado pela redução no uso de insumos para produzir um mesmo produto, no entanto, há pressão crescente sobre o uso de recursos naturais devido ao crescimento populacional e ao consumo excessivo (Pinsky e Kruglianskas, 2017). Nesse sentido destacam-se as inovações sustentáveis, definidas como o alinhamento da atividade organizacional nos níveis ambiental, social e econômico, de forma a desenvolver tecnologias, produtos e serviços novos ou incrementados (Boons et al., 2013).

De forma contrária a tal movimento, algumas organizações têm adotado estratégias de divulgação ambiental enganosas com o objetivo de se beneficiar, comportamento conhecido como *greenwashing*, ou lavagem verde em português. De maneira geral, tal prática refere-se ao conjunto de ações empreendidas por empresas cujo objetivo é enganar *stakeholders* sobre sua conduta em relação a sustentabilidade, seja para ocultar atividades controversas, melhorar sua reputação, atrair recursos, exagerar impactos ambientais positivos ou minimizar negativos (Crilly et al., 2016; Lyon e Montgomery, 2015; Wickert et al., 2016).

Dado o exposto, buscou-se analisar como o design e as comunicações de sustentabilidade da Água na Caixa se relacionam às inovações sustentáveis e ao *greenwashing*.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DISCUSSÃO

### 2.1 INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL

São consideradas inovações sustentáveis a incrementação ou inclusão de novos produtos, serviços, processos produtivos e métodos de gestão como ferramenta de solução para problemas ambientais (Barbieri et al., 2010). Um dos principais desafios que envolvem tal processo é o desenvolvimento de materiais que ofereçam baixo risco e não tragam impactos adversos sobre a saúde humana e o meio ambiente (Galembeck, 2013). As empresas geralmente precisam usar a inovação tecnológica para reduzir as emissões de poluição e melhorar o desempenho ambiental (Du et al., 2022). Dessa forma, as restrições ambientais externas podem promover as empresas a incorporar o meio ambiente ecológico e a responsabilidade social em suas estratégias de negócios, realizando assim o desenvolvimento sustentável dos modelos de negócios (Lokuwaduge & Heenetigala, 2017; Sun & Du, 2025).

Sumrim et. al (2021), explicam que a inovação em embalagens tem sido estudada como parte da ecoinovação de produtos. A ecoinovação, por sua vez, difere do termo inovação, devido ao seu *modus operandi*. Em suma, toda inovação sustentável é uma inovação, mas nem toda inovação pode ser considerada sustentável. Para os autores, os elementos de identificação de embalagens ecológicas são sua reciclabilidade, biodegradabilidade, simplicidade de construção e reutilização.

### 2.2 *GREENWASHING*

É a prática organizacional de fazer alegações enganosas ou infundadas sobre o seu compromisso e performance ambiental (Flammer, 2021). Pode ocorrer, também, por meio do emprego indevido de descrições, selos, nomes e rótulos para comercializar produtos, serviços, materiais e tecnologias como ambientalmente corretos (Du, 2015). É, portanto, a interseção entre um baixo desempenho ambiental e uma comunicação positiva sobre tal desempenho (Delmas e Burbano, 2011).

Dado o exposto, observa-se que o *greenwashing* pode ser praticado de diferentes formas, desde anúncios publicitários, rótulos de produtos e até nas relações públicas (Lyon e Maxwell, 2011). Visando auxiliar *stakeholders* na identificação da lavagem verde, TerraChoice (2010) indicou sete formas de manifestação, denominadas como “pecados do *greenwashing*”, expostas no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 – Os sete pecados do *greenwashing*

<b>Pecado do <i>greenwashing</i></b>	<b>Ocorrência</b>
Falta de provas	Cometido quando reivindicações ambientais são feitas sem evidências confiáveis que as comprovem.
Escolha oculta	Cometido quando se foca em um atributo ambiental pouco relevante e um de maior importância é negligenciado.
Imprecisão	Cometido quando são feitas reivindicações amplas e pouco claras, que podem ser interpretadas por stakeholders de forma incorreta.
Falsa rotulagem	Cometido quando organizações criam certificações ou rótulos sobre atributos sustentáveis que são falsos.
Irrelevância	Cometido quando são feitas reivindicações ambientais que são verdadeiras, mas sem importância, por se tratar de algo padronizado por lei, por exemplo.
Menor dos dois males	Cometido quando são feitas reivindicações ambientais de produtos ou serviços que são inerentemente prejudiciais ao meio ambiente
Mentira	Cometido quando são realizadas alegações ambientais falsas

Fonte: TerraChoice (2010)

### 2.3 O CASO DA ÁGUA NA CAIXA

Fundada em 2021, a *startup* brasileira Água na Caixa popularizou-se graças ao seu *design* minimalista e discurso socioambiental concentrados em um produto: a água mineral em embalagem de caixa de papel semelhante ao de leite longa vida. Tal cenário é refletido em seu perfil na rede social Instagram, em que a organização afirma não apenas vender água, mas sim, oferecer inovação, experiência e sustentabilidade no formato de caixa. A companhia espera, de acordo com projeção realizada para o ano de 2025, faturar mais de R\$40 milhões de reais (Exame, 2025). O portfólio de produtos da empresa engloba, também, água com gás e sachês de eletrólitos de sabores diversos.

Em sua embalagem, a empresa se apresenta como a primeira e única água mineral carbono neutro do Brasil, neutralizando todas as suas emissões. Além disso, afirma também que as embalagens são 88% renováveis e que para cada caixa de água vendida, uma é reciclada, em colaboração com o projeto eureciclo. Por fim, há incentivo de que a embalagem seja reutilizada, com espaço para que os consumidores escrevam seus nomes e se identifiquem como donos das caixas.

A embalagem utilizada, projetada pela multinacional sueca TetraPak, é de múltiplas camadas, composta por 75% de papel, 20% de plástico e 5% de alumínio e carrega o selo “*I’m green*”, fruto de uma parceria com a Braskem, em que há uso de polietileno de baixa densidade feito a partir de cana-de-açúcar para compor as camadas protetoras da caixa. De acordo com a ONG brasileira Pimp My Carroça (2021), que conduz diversas ações com catadores no país, a embalagem é reciclável com apoio de um equipamento chamado Hidrapulper, que atua na separação da fibra do papel dos demais materiais. No entanto, apesar das afirmações de sustentabilidade impressas nos rótulos dos produtos, há questionamentos quanto à aplicação prática do discurso. Embora as embalagens sejam compostas por materiais que são 100% recicláveis, diversas instalações de reciclagem não possuem o maquinário adequado, contribuindo para que apenas 26% da produção global deste tipo de embalagem seja reciclada (50ShadesGreener, 2024).

Sob a ótica da inovação, é possível inferir que os fundadores da *startup* viram vantagens nesta adoção, pois aecoinovação em embalagens estimula a prevenção de resíduos e o apego à marca (Sumrin et. al., 2021). Entretanto, a embalagem desenvolvida pela Tetra Pak, um resíduo de baixo valor, é um dos grandes desafios enfrentados pela gestão de resíduos sólidos urbanos (Dong et. al., 2024). Como mencionado anteriormente, há contradições no discurso à respeito da reciclabilidade da embalagem. Isso põem em xeque, sob a perspectiva da inovação sustentável, os elementos de identificação de embalagens ecológicas, ou seja, a sua reciclabilidade, biodegradabilidade, simplicidade de construção e reutilização (Sumrin et. al., 2021).

Dong e colegas (2024) sugerem que é necessário desenvolver políticas públicas que obriguem os fabricantes a investirem no desenvolvimento de tecnologias de reciclagem e descarte, incluindo fundos para apoiar atualizações e transformações de indústrias relacionadas e inovação tecnológica por empresas de descarte. Isso é necessário, uma vez que o custo de reciclagem de uma embalagem cartonada é mais elevado que a de outros materiais, apresentando empecilhos econômicos que dificultam o processo de reciclagem. Trata-se de um investimento caro e de longo prazo, que muitas vezes se torna inviável. Nesta perspectiva, é possível identificar um movimento da Água na Caixa e da própria TetraPak evidenciado em seus sites institucionais que visa minimizar estes empecilhos.

Em contrapartida, em relação ao *greenwashing*, o caso analisado levanta aspectos que merecem maior atenção da organização em suas comunicações. Ao considerar os sete pecados do *greenwashing* apresentados por TerraChoice (2010), é possível relacionar as afirmações realizadas em seu rótulo quanto a ser a primeira e única água mineral carbono neutro do país e de que a embalagem é produzida a partir de material 88% renovável ao pecado da falta de provas, quando reivindicações ambientais são feitas sem evidências confiáveis que as comprovem. Não foram identificados selos e marcações de certificadoras nacionais ou internacionais no produto e no *website* institucional da companhia não há publicização de um relatório de sustentabilidade que trate sobre a temática. A realização de tais afirmações sem as devidas comprovações ou certificações pode contribuir, inclusive, para que os consumidores associem a organização ao pecado da falsa rotulagem ou da mentira.

Adicionalmente, há presença de dois selos relacionados à sustentabilidade na embalagem que não foram creditados por instituições certificadoras da área, o primeiro em formato circular verde com a frase “carbono neutro” e o segundo com a frase “*I’m green*”, utilizado pela Braskem para fazer referência a linha de plásticos que constitui a embalagem utilizada no produto. Cabe ressaltar, por fim, que a organização parceira da Água na Caixa na produção da embalagem do produto, a Braskem, foi apontada pelo Serviço Geológico do Brasil - SGB/CPRM (2019), como responsável pela geração de diversos danos ambientais, sociais e estruturais a cidade de Maceió, Alagoas, devido a extração de sal-gema em minas da região para produção de plástico, sendo multada pelo Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas - IMA (2023) excluída do Índice de Sustentabilidade Empresarial (B3, 2023). Tal relação comercial e seleção de fornecedor pode levantar dúvidas em relação ao real compromisso da Água na Caixa com a sustentabilidade e inclusive, relacionar-se ao pecado do menor dos dois males.

### 3. CONCLUSÃO

Dado o exposto, pode-se afirmar que o caso analisado apresenta uma situação em que ambos os conceitos analisados, as inovações sustentáveis e o *greenwashing*, podem ser associados. Trata-se de uma organização com performance econômica e financeira relevante, com parcela de mercado crescente, e com discurso moderno e responsável. A opção pelo *design* da embalagem no formato de caixa com forte incentivo ao reuso e com a valorização de aspectos ambientais enquadra a organização como adepta das inovações sustentáveis, em especial, ao

considerar que a ecoinovação em embalagens estimula a prevenção de resíduos e o apego à marca, conforme exposto por Sumrin et. al. (2021). Em contrapartida, a ausência de selos creditados por instituições certificadoras, a seleção de fornecedores com histórico socioambiental negativo e a inexistência de um relatório de sustentabilidade público sobre os resultados em relação ao *status* de carbono zero podem gerar associações aos pecados do *greenwashing* e levantam dúvidas em relação à atuação da empresa. Assim, cabe aos tomadores de decisão da Água na Caixa garantirem de que a organização persista no desenvolvimento e aplicação de inovações sustentáveis e de que empreguem esforços na aplicação e no relato adequado da sustentabilidade genuína.

## REFERÊNCIAS

Barbieri, J. C. (2011). *Gestão Ambiental Empresarial. Conceitos, Modelos e Instrumentos*. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.

B3. (2023). B3 exclui Braskem do Índice de Sustentabilidade Empresarial. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/noticias/b3-exclui-braskem-do-indice-de-sustentabilidade-empresarial.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/b3-exclui-braskem-do-indice-de-sustentabilidade-empresarial.htm). Acesso em: 29/09/2025.

Boons, F., Montalvo, C., Quist, J., & Wagner, M. (2013). Sustainable innovation, business models and economic performance: an overview. *Journal of Cleaner Production* 45, 1-8.

Crilly, D., Zollo, M., Hansen, M.T., 2012. Faking it or muddling through? Understanding decoupling in response to stakeholder pressures. *Acad. Manag. J.* 55 (6), 1429–1448.

Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The Drivers of Greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64–87.

Dong, H., Yu, F., Bi, Z., Zhang, C., Liu, X., Geng, Y., Ohnishi, S., Li, H. (2024). Life cycle environmental and economic assessment of TetraPak recycling technologies. *Resources, Conservation & Recycling*. 107355.

Du, X. (2015). How the market values greenwashing? Evidence from China. *Journal of Business Ethics*, 128(3), 547-574.

Du, S., Bstieler, L., Yalcinkaya, G. (2022). Sustainability-focused innovation in the business-to-business context: Antecedents and managerial implications. *Journal of Business Research*, v. 138, p. 117-129, 2022.

Dyllick, T., & Muff, K. (2016). Clarifying the Meaning of Sustainable Business: Introducing a Typology from Business-as-Usual to True Business Sustainability. *Organization & Environment*, 29(2), 156–174.

Exame. (2025). Eles faturam R\$ 20 milhões com água em caixa e têm um novo alvo para dobrar de tamanho: a lata. Disponível em: <https://exame.com/negocios/eles-faturam-r-20-milhoes-com-agua-em-caixa-e-tem-um-novo-alvo-para-dobrar-de-tamanho-a-lata/>. Acesso em: 29/09/2025.

FiftyShadesGreener. (2024). The Very Questionable Sustainability of TetraPak. Disponível em: <https://www.fiftyshadesgreener.ie/blog/the-very-questionable-sustainability-of-tetra-pak>. Acesso em: 29/09/2025.

Flammer, C. (2021). Corporate green bonds. *J. Financ. Econ.* 142 (2), 499–516.

Galembeck, F. (2013). Inovação para a sustentabilidade. *Quím. Nova, São Paulo*, v. 36, n. 10, p. 1600-1604, 2013.

Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas. (2023). IMA autua Braskem em mais R\$ 72 milhões por risco de colapso da mina 18. Disponível em: <https://www2.ima.al.gov.br/ima-autua-braskem-em-mais-de-r-72-milhoes-por-risco-de-colapso-da-mina-18/>. Acesso em: 29/09/2025.

Lokuwaduge, C., Heenetigala, K. (2017). Integrating Environmental, Social and Governance (ESG) Disclosure for a Sustainable Development: An Australian Study. *Bus. Strat. Env.*, 26: 438–450.

Lyon, T., & Maxwell, J. (2011). Greenwash: Corporate environmental disclosure under threat of audit. *Journal of Economics & Management Strategy*, 20(1), 3–41.

Lyon, T.P., Montgomery, A.W. (2015). The means and end of greenwash. *Organ. Environ.* 28 (2), 223–249.

Nemes, N., Scanlan, S. J., Smith, P., Smith, T., Aronczyk, M., Hill, S., Stabinsky, D. (2022). An integrated framework to assess greenwashing. *Sustainability*, 14(8), 4431.

Pimp My Carroça. (2021). Embalagem da Tetra Pak: onde ela está no ciclo de reciclagem - Cataflix #7. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pd1ah84ZgTo>. Acesso em: 29/09/2025.

Pinsky, V., Kruglianskas, I. (2017). Inovação tecnológica para a sustentabilidade: aprendizados de sucessos e fracassos. *Estud. av., São Paulo*, v. 31, n.90, p.107-126.

TerraChoice (2010) The sins of greenwashing: home and family edition.

Serviço Geológico do Brasil – CRPM. (2019). Movimentação do solo em Maceió. Disponível em: <https://www.sgb.gov.br/movimentacao-do-solo-em-maceio>. Acesso em: 29/09/2025.

Sumrin, S., Gupta, S., Asaad, Y., Wang, Y., Bhattattacharya, S., Foroudi, P. (2021). Eco-innovation for environment and waste prevention. *Journal of Business Research.* 627-639.

Varadarajan, R. (2017). Innovating for sustainability: a framework for sustainable innovations and a model of sustainable innovations orientation. *J. Acad. Market. Sci.* 45, 14–36.

Wickert, C., Scherer, A.G., Spence, L.J. (2016). Walking and talking corporate social responsibility: implications of firm size and organizational Cost. *J. Manag. Stud.* 53, 1169–1196.