

Representações da sustentabilidade nas embalagens: discursos visuais e tensões éticas no design

Representations of sustainability in packaging: visual discourses and ethical tensions in design

André Carvalho Mol Silva
Cecília Barros Vidal Capobiango
Fernanda Morgado de Castro Oliveira
Lavínia Grossi Toniêto

Resumo: Este artigo investiga a presença e o impacto dos elementos visuais de sustentabilidade em embalagens de alimentos, analisando como o design gráfico contribui para a comunicação ambiental e influencia a percepção do consumidor. A pesquisa, de caráter exploratório e qualitativo, analisou embalagens comercializadas no Brasil, categorizando os elementos visuais em quatro grupos: imagéticos, textuais, estruturais e cromáticos. Os resultados apontam uma preocupação em reforçar a identidade sustentável dos produtos, por vezes não se atentando, entretanto, à utilização de símbolos em conformidade com normas ou à apresentação de informações suficientes e claras ao consumidor, além de indícios de práticas antiéticas, como o greenwashing. O estudo ressalta, em conclusão, a necessidade de maior regulamentação e fiscalização para garantir a autenticidade das mensagens sustentáveis, bem como a responsabilidade dos designers e demais profissionais da área na garantia de uma apresentação coesa, correta e franca das informações contidas em embalagens.

Palavras-chaves: design de embalagem; sustentabilidade; comunicação visual; embalagens de alimentos.

Abstract: This article investigates the presence and impact of sustainability-related visual elements in food packaging, analyzing how graphic design contributes to environmental communication and influences consumer perception. The exploratory and qualitative research examined packages sold in Brazil, categorizing their visual elements into four groups: imagistic, textual, structural, and chromatic. The results indicate a concern with reinforcing the sustainable identity of products, though not always ensuring the use of symbols in accordance with standards or providing consumers with sufficient and clear information, in addition to signs of unethical practices such as greenwashing. In conclusion, the study highlights the need for greater regulation and oversight to ensure the authenticity of sustainable messages, as well as the responsibility of designers and other professionals in the field to ensure a cohesive, accurate, and transparent presentation of information on packaging.

Keywords: packaging design; sustainability; visual communication; food packaging.

Introdução

Desde o início de seu uso como item para comercialização no modelo capitalista de produção, no século XIX, as embalagens têm importância significativa nas vendas dos produtos, servindo não apenas para informar seu conteúdo mas, também, como ferramenta de marketing no ponto de venda, atraindo a atenção de potenciais consumidores, através de diferentes soluções visuais, estruturais, textuais e táteis (Calver, 2004).

No contexto nacional, no que tange à influência das atividades na produção de embalagens, o setor de alimentos ocupa a posição de maior relevância para o mercado (ABRE, 2024). Pode-se, assim, afirmar que as embalagens de alimentos correspondem à grande parte dos produtos do cotidiano dos brasileiros, enfrentando uma alta concorrência nas gôndolas para se tornarem componentes de suas mesas e despensas.

Enquanto Trudel (2019) aponta que a relação dos consumidores com o tema sustentabilidade é complexa e, algumas vezes, antagônica, Silva (2023) destaca que não basta a simples existência de informações sobre sustentabilidade nas embalagens, pois elas exigem planejamento, experimentações e análise para que sejam efetivas e não “[...] apenas um engodo com finalidade de autopromoção”, por parte das empresas (Silva, 2023, p. 48).

Tratando-se das embalagens, a definição do conceito de sustentabilidade é ampla, sujeita às transformações de sistemas dinâmicos vinculados a cada contexto histórico, como a mudança de percepção da sociedade acerca da conscientização das razões e consequências dos impactos ambientais, sociais e econômicos que a afetam, bem como medidas proativas que possam mitigar esses efeitos (Sartori; Latrônico; Campos, 2014).

Para Dougherty (2011), a relação do design com a sustentabilidade pode ser expressa por três camadas: a mais superficial, de manipulação de materiais; a intermediária, de comunicação de mensagens; e, a mais profunda, a de agente de mudanças. Dessa forma, o desenvolvimento de projetos mais sustentáveis contempla não apenas a escolha de materiais e símbolos, mas também estratégias atreladas ao *branding* e incentivo a possíveis mudanças de comportamento e pensamento do consumidor, para que possam aplicar em suas realidades, de forma mais incisiva, a proposta de sustentabilidade que os produtos evocam.

Sobre o processo de projetar com um olhar mais sustentável, Dougherty aponta:

[...] buscamos formas de usar o design gráfico como um meio para gerar benefícios líquidos na sociedade. Isso leva a uma reavaliação do papel desempenhado pelos designers gráficos no cenário das comunicações e a um aperfeiçoamento da gama tradicional de atividades que lidam com papel, impressão, tipografia, imagens etc. (Dougherty, 2011, p. 48).

Sob essa ótica, projetar embalagens é um processo que deve levar em conta todas as fases do ciclo de vida do produto e, para esse fim, o autor ainda propõe analisá-lo “às avessas”, isto é, do final ao início, articulando escolhas projetuais de forma consciente, desde o descarte, experiência do usuário, transporte, armazenagem e, por fim, impressão, de forma integrada com a mensagem visual que deve atingir o público-alvo (Dougherty, 2011).

Assim, diante da relevância do papel das embalagens alimentícias no Brasil, tanto para o mercado, quanto para o cotidiano dos consumidores e, por conseguinte, seus impactos atrelados à sustentabilidade, torna-se pertinente sintetizar, mediante essa pesquisa, os principais símbolos visuais presentes nas embalagens de alimentos, permitindo assim, uma análise dos elementos encontrados, de sua carga informativa e simbólica.

Material e método

Para esta pesquisa, foram selecionadas embalagens de alimentos em circulação no mercado brasileiro, pertencentes a marcas globais, nacionais ou regionais, com a ressalva de que sua produção se desse no próprio país. A restrição na escolha procura garantir que os elementos visuais presentes nas embalagens não foram incluídos apenas para o cumprimento de legislações internacionais, como pode ocorrer com produtos importados.

O objetivo foi verificar, por meio dos objetos de análise, a existência de elementos projetuais que, de alguma forma, possam influenciar o consumidor quanto a fatores de sustentabilidade. Para tanto, após a seleção dos produtos, foram analisados os materiais, imagens e simbologias de sustentabilidade (de diferentes naturezas), presentes em suas embalagens.

Realizou-se uma revisão bibliográfica inicial que forneceu fundamentação teórica quanto aos aspectos de sustentabilidade, os elementos visuais utilizados para comunicá-los, sua aplicação em projetos de embalagens e o impacto de diferentes soluções projetuais na percepção dos consumidores. A pesquisa, portanto, classifica-se como aplicada, de caráter exploratório e os métodos aplicados em seu desenvolvimento consistem em um levantamento bibliográfico inicial, seguido de estudo de caso com análise qualitativa (Gil, 2002).

Os elementos visuais de sustentabilidade em embalagens

As embalagens, enquanto objetos, são capazes de despertar emoções (Damazio, 2013) desde o primeiro contato, ainda no ponto de venda (PDV), mas também durante seu uso e até no seu descarte, quando bem planejada. Como descrito por Silva e Oliveira (2024), certos elementos do projeto gráfico de uma embalagem podem gerar, naquele que os visualiza, uma memória afetiva, a partir de imagens, ilustrações, textos e recursos de *storytelling* (ferramenta narrativa usada para engajar e comunicar mensagens).

Assim, é possível entender os elementos visuais de sustentabilidade como itens da composição gráfica de uma embalagem, podendo também transmitir ao consumidor valores e emoções, provindas de experiências prévias com produtos que carregam uma mesma simbologia ou transmitem as mesmas mensagens. Um exemplo que ilustra tal contexto é a interpretação do ciclo de Mobius como referência à sustentabilidade, enquanto é usado, em algumas circunstâncias, apenas com identificador de materiais, muitos deles não sustentáveis (Silva, 2023).

A imagem organizacional transmitida aos consumidores por meio das embalagens busca refletir os valores da empresa, especialmente no que se refere à sua preocupação ambiental (Andreoli; Nogueira, 2021). Essa construção ocorre por meio da combinação de estratégias de marketing e design. É nesse contexto que a utilização de elementos visuais de sustentabilidade em embalagens de alimentos desempenha um papel essencial na comunicação de informações e mensagens ao consumidor.

No design de embalagens, o uso estratégico de símbolos visuais em um produto influencia diretamente a percepção do consumidor em relação ao posicionamento sustentável da marca. Considerando os estímulos multissensoriais que impactam a decisão de compra, destaca-se o fenômeno da dominância visual, enfatizado por Sousa (2020), segundo o qual “[...] a informação visual que chega ao cérebro é considerada como mais pertinente, saliente ou confiável que a informação trazida por outros sentidos” (Sousa, 2020, p. 23).

Neste contexto, a rotulagem ambiental — também conhecida como selo verde ou ecológico, declaração ambiental, rótulo ecológico, eco-rótulo, eco-selo ou etiqueta ecológica — se apresenta como um recurso recorrente nesse processo. Quando associada à certificação ambiental, essa estratégia fornece informações nos rótulos das embalagens, contribuindo para influenciar a decisão de compra do consumidor e incentivando a escolha por produtos mais sustentáveis (Moura, 2013).

A rotulagem ambiental recebe duas classificações: (i) o tipo I, certificada por terceiros (como conselhos e comitês consultivos e audiências públicas), por meio da avaliação de critérios ambientais predefinidos, a fim de outorgar uma licença de uso da rotulagem ambiental para determinado produto; e (ii) o tipo II, que consiste de autodeclarações ambientais por parte das empresas, de forma voluntária, que devem ser expressas a partir de informações precisas e confiáveis, em prol de incentivar a circulação de produtos e serviços no mercado com propostas de menor impacto socioambiental (ABNT, 2017). Observa-se, no caso dos rótulos do tipo II, principalmente, a possibilidade do uso de práticas antiéticas como o *greenwashing* e o *bluewashing*.

O *greenwashing* consiste na utilização de discursos ou práticas enganosas sobre sustentabilidade ambiental, apresentando diferentes exemplos como custo ambiental camuflado, menções sem provas, irrelevância, discurso “menor dos males”, falsos rótulos e mentiras deliberadas (TerraChoice, 2010).

Já o *bluewashing* (ou *socialwashing*) denomina-se como uma estratégia que simula compromisso com causas sociais sem ações concretas. Verbicaro e Ohana (2020) apontam para a frequência alarmante de casos de empresas que proclamam discursos de responsabilidade social em seus produtos ao mesmo tempo que infringem gravemente os direitos humanos e o respeito à justiça social, motivados pelo lucro associado à captação de clientes. A exemplo dessa problemática, pode-se citar o caso de embalagens que utilizam ícones de organizações de grande repercussão social, como a Organização das Nações Unidas (ONU), ou que dizem apoiar certa minoria ou comunidade, sem apresentar, no entanto, nenhuma comprovação relevante dessas contribuições.

Essas práticas deterioram a veracidade das informações transmitidas nas embalagens, ao passo que transmitem uma falsa imagem de preocupação com a sustentabilidade, a partir de um discurso mercadológico que visa promover a empresa, ao invés de informar o consumidor corretamente. Tais práticas influenciam intrinsecamente a decisão de compra do consumidor, que acredita estar optando por produtos mais sustentáveis, além de se destacarem em detrimento de embalagens neutras que não utilizam da rotulagem ambiental (Andreoli; Nogueira, 2021).

Nesse contexto, cabe a definição de normas que definam de forma mais incisiva os limites entre comunicação ética e mascaramento de informações em embalagens, restringindo a utilização de rótulos à categoria do tipo I: uma forma de comprovar a concretização dos ideais da empresa de forma sólida, estabelecendo laços de confiança entre a organização e o público.

O estudo realizado por Andreoli e Nogueira (2021) enfatiza ainda a necessidade de mitigar os efeitos dessas práticas antiéticas, por meio da responsabilização de organizações sobre suas ações e discursos, além da conscientização e educação dos consumidores, para que possam atuar de forma ativa e crítica nesse cenário.

Assim, para potencializar a corresponsabilidade do consumidor pelas suas opções de consumo torna-se essencial “[...] o acesso a informações claras, verdadeiras e consistentes a respeito do mercado, das empresas e dos parâmetros de sustentabilidade para o território no qual ele está inserido” (Silva, 2023, p. 48).

Classificação dos elementos visuais

Considerando a importância da conexão emocional entre o consumidor e os elementos visuais da embalagem, para esse trabalho, foram adaptados os critérios propostos por Mol e Oliveira (2024) para a análise das embalagens selecionadas no contexto dos elementos visuais de sustentabilidade. A adaptação destes critérios ocorreu por meio de uma análise visual, composta pelos quatro níveis seguintes: (i) identificação dos elementos gráficos explícitos visualmente (símbolos, ilustrações e fotografias); (ii) leitura interpretativa dos textos e de declarações presentes nas embalagens; (iii) análise de estrutura e material baseada na descrição do fabricante ou na inspeção visual; e (iv) a categorização cromática pela predominância observada nas embalagens. Esse procedimento permitiu padronizar os elementos encontrados nas amostras, além de otimizar a análise e reduzir particularidades, eliminando embalagens que não apresentavam resultados significativos.

Desse modo, durante a análise de 16 embalagens de produtos alimentícios, foi possível identificar 14 tipos distintos de elementos visuais de sustentabilidade, separados em quatro categorias: elementos imagéticos, textuais, estruturais e cromáticos, conforme apresentado no Quadro 1.

Elementos visuais de sustentabilidade	Recursos utilizados
Imagéticos	Selos e Símbolos impressos
Textuais	Mensagens textuais, relacionados ao produto ou a marca, direcionados aos consumidores
Estruturais	Materiais
Cromáticos	Cores

*Quadro 1: Elementos visuais de sustentabilidade e recursos utilizados.
Fonte: Dos autores*

A classificação dos elementos imagéticos incluiu recursos, cuja principal função fosse simbólica ou ilustrativa, ou seja, elementos que, mesmo sem texto associado, podem comunicar com o consumidor, representando atributos sustentáveis. Tais elementos foram contemplados pelo uso de ilustrações, fotografias e símbolos que, frequentemente, referenciam elementos da natureza, como folhas e árvores, bem como fotografias que visam valorizar os aspectos naturais e orgânicos dos produtos. Há também a presença de elementos de verificação, como o selo Produto Orgânico Brasil, por exemplo, como uma forma de confirmação da declaração ambiental (ABNT, 2002),

expondo ao consumidor que o produto passou por um processo de análise e regulamentação da produção, processamento, certificação e comercialização. Tais signos encarregam-se de trazer mais responsabilidade ao produtor e, também, de comunicar ao consumidor que o produto e sua distribuição são seguros para o consumo, representando o engajamento da marca com a sustentabilidade.

Os elementos textuais são aqueles que fazem o uso de glifos e informações descritas a partir de textos. Frases de impacto, textos sobre a origem dos produtos e descrições de aspectos produtivos da empresa, são exemplos de recursos que buscam refletir a responsabilidade das empresas com a sustentabilidade.

Destaca-se também a exploração da tipografia como forma de expressar a organicidade dos produtos atrelados aos ideais da marca, em logotipos, títulos e frases apelativas, por exemplo. Foram identificadas duas formas predominantes de linguagem nas embalagens para comunicar os aspectos ambientais: (i) frases relacionadas ao próprio produto e seus materiais, processos de reciclagem e certificações, e (ii) frases direcionadas ao consumidor, apontando ações de minimização do impacto ambiental.

Pode-se considerar como elementos estruturais aqueles que buscam comunicar os ideais de sustentabilidade da marca mediante a estrutura da embalagem, com o uso de formas tridimensionais, materiais e processos produtivos. Nesta classificação, foram considerados tanto o material predominante quanto sua forma de apresentação. Um recurso amplamente explorado é o uso do papel, principalmente *kraft* ou reciclado, que aparenta ser mais sustentável quando comparado a outros materiais como plástico e metal, mesmo quando o papel apenas reveste outras camadas de materiais variados, por exemplo (Silva, 2023).

Há empresas que destacam a redução de materiais para a produção da embalagem e o uso de materiais reciclados como forma de ressaltar a preocupação com os impactos no ciclo de vida, induzindo os consumidores a pensar que estão fazendo escolhas mais sustentáveis ao optarem por aquele produto.

A cor é um dos principais recursos utilizados para atrair a atenção do consumidor e é por ela que muitas marcas tentam comunicar a ideia de sustentabilidade. A cor verde é descrita por Heller (2013) como simbólica e intrínseca da natureza, e o efeito natural aparece quando ela é combinada com o azul, branco e marrom. Como esperado, são justamente essas cores que mais se observam nas embalagens analisadas, o que mostra sua efetividade na comunicação dos elementos sustentáveis.

A observação dessas quatro categorias de forma integral permitiu identificar a existência de padrões que, atuando de forma simbólica para retratar aspectos de sustentabilidade, caracterizam-se como combinações recorrentes de elementos visuais, culturalmente consolidados como indicadores de responsabilidade ambiental. Esses padrões reforçam a ideia de que os consumidores tendem a interpretar certos elementos como cores, símbolos, materiais e frases, principalmente quando utilizados de forma conjunta e estratégica, como marcadores de sustentabilidade, mesmo quando não correspondam à realidade da embalagem ou marca representante.

O fenômeno sugere que as embalagens atuam, em muitos casos, como um veículo para a formação de laços simbólicos com o consumidor, ou seja, quanto mais elementos associados ao

imaginário ambiental são aplicados, maior a impressão de responsabilidade ecológica transmitida, independentemente da veracidade técnica.


Assim, as categorias de análise tornam-se não apenas classificações descritivas, mas também indicadores das estratégias adotadas pelas marcas, que equilibram informação objetiva, apelos emocionais e, em alguns casos, práticas de mascaramento ambiental.

Análise de embalagens alimentícias

A fim de analisar os elementos visuais de sustentabilidade foram selecionados 16 produtos alimentícios produzidos e comercializados no Brasil, cujas embalagens apresentassem, à primeira vista, aspectos visuais atribuídos, empiricamente, a produtos sustentáveis. No Quadro 2 as embalagens analisadas são apresentadas e classificadas seguindo os mesmos critérios adotados por Mol e Oliveira (2024), a saber:

- o tipo de produto;
- a marca comercial do produto;
- variação do produto (como sabores, indicação processamento, entre outros);
- e o conteúdo ou volume das embalagens.

A título de organização, o Quadro 2 apresenta uma numeração sequencial e a imagem frontal das embalagens analisadas. A numeração sequencial atribuída aos itens foi usada no decorrer do trabalho para identificar cada embalagem, evitando assim a necessidade de repetir as imagens e o uso excessivo de espaço na formatação do texto. Após a separação das amostras a serem analisadas foi possível identificar três categorias de produtos: (i) ingredientes culinários (açúcar, granola, quinoa e creme de amendoim); (ii) lanches (salgadinhos e biscoitos); e (iii) bebidas (isotônicos, bebidas vegetais, café, suco natural e suplemento alimentar).

Nº	Imagem do Produto	Produto	Marca	Variação	Conteúdo/ Volume
1		Açúcar Demerara	Itajá	Orgânico	1000 g
2		Salgadinho	Ruffles	Sabor <i>Sour Cream</i> e Cebola	100 g
3		Bebida Isotônica	Plant Power	<i>Jungle Low Carb</i> sabor morango e limão	50 mL
4		Bebida Vegetal	Almond Breeze	Feito com amêndoas	1000 mL
5		Bebida Vegetal	A Tal da Castanha	Original, à base de castanha de caju	1000 mL
6		Biscoito	Mãe Terra	Integral sabor azeite e ervas	50 g
7		Café em Cápsula	Três Corações	Espresso orgânico	80 g
8		Biscoito	Mãe Terra	Sabor castanha com cobertura sabor chocolate	80 g
9		Creme de Amendoim	Da Colônia	Sabor paçoca	200 g
10		Granola	Tia Sônia	Feito com cereal, coco, rapadura, castanha-de-caju e frutas desidratadas	200 g

Continua

Quadro 2:
Apresentação e
análise primária dos
produtos a serem
analisados.
Fonte: Dos autores

Nº	Imagem do Produto	Produto	Marca	Variação	Conteúdo/ Volume
11		Biscoito	Native	Mini cookies orgânicos sabor chocolate	120 g
12		Quinoa	Viver bem	Em flocos	200 g
13		Salgadinho	BiO2	Vegan chips, cebola salsa e cúrcuma	40 g
14		Salgadinho	Puravida	Snacks plant cheese	40 g
15		Suco	Natural One	100% Uva e Maçã	180 mL
16		Suplemento alimentar	Plant Power	Ultra Coffee Vanilla Cream	220 g

A partir da seleção e organização das embalagens deu-se início à análise dos elementos visuais de sustentabilidade presentes nas amostras. No Quadro 3 os elementos visuais foram divididos em três categorias: imagéticos, textuais e estruturais, sendo os elementos cromáticos analisados separadamente, com resultados mais detalhados. Os elementos imagéticos foram subdivididos em: (I) selos de sustentabilidade, (II) material, (III) descarte seletivo e (IV) ciclo de Mobius; os elementos textuais em: (V) direcionado ao produto e (VI) direcionado ao consumidor; e os elementos estruturais apresentados em categoria única, com a descrição da (VII) estrutura e materiais de cada embalagem.

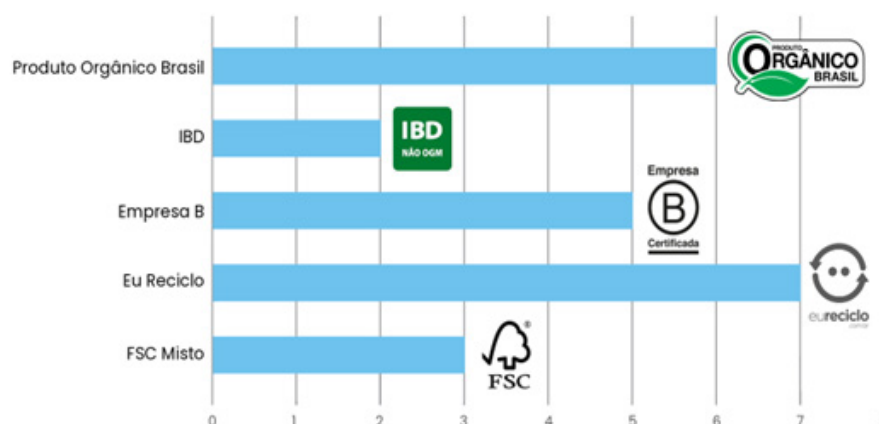
	Imagéticos				Textuais		Estruturais
Nº	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	X						Saco plástico flexível
2	X	X	X	X	X		Tubo de papel 70%, Plástico
3	X				X		Garrafa plástica
4	X	X				X	Cartonagem multicamadas
5	X			X	X	X	Cartonagem multicamadas
6	X	X	X			X	Saco plástico flexível
7	X				X	X	Papel
8		X	X		X	X	Saco plástico flexível e PET-PCR (reciclado pós-consumo)
9	X				X		Pote plástico
10	X	X	X		X	X	Plástico verde, PET-PCR
11	X	X			X	X	Papel
12			X	X	X	X	Saco plástico flexível com sistema zip lock
13	X	X				X	Saco plástico com acabamento fosco
14		X				X	Saco plástico com acabamento fosco
15	X				X		PET-PCR
16	X	X	X				Plástico PP, PEBD, alumínio e aço

Quadro 3:
Elementos visuais de sustentabilidade observados.
Legenda: (I) selos de sustentabilidade, (II) material, (III) descarte seletivo e (IV) ciclo de Mobius; os elementos textuais em: (V) direcionado ao produto e (VI) direcionado ao consumidor; e os elementos estruturais apresentados em categoria única, com a descrição da (VII) estrutura e materiais de cada embalagem.
Fonte: Dos autores

Os diferentes selos de sustentabilidade foram analisados separadamente e antes dos demais elementos imagéticos, por representarem um dos principais recursos de comunicação visual de informações sustentáveis e também de verificação, ou validação, dessas informações.

Além disso, apresentam uma variedade considerável, a ponto de poderem compor um grupo à parte nesta análise. Os selos e suas respectivas quantidades nas embalagens analisadas estão representados no Gráfico 1.

Gráfico 1: Selos predominantes nas embalagens analisadas.
Fonte: Elaborado pelos autores



Foram observados selos presentes em 13 das 16 embalagens analisadas, sendo eles: (i) Selo Produto Orgânico Brasil, (ii) Selo IBD, (iii) Selo Empresa B, (iii) Selo Eu Reciclo e o (iv) Selo FSC. O Selo “Eu Reciclo” foi o mais notado nas embalagens aparecendo em sete delas, sendo em cinco acompanhado de um elemento textual que sintetiza seu objetivo de compensação de 22% a 200% das embalagens produzidas. Em tese, este selo certifica a compensação ambiental por meio de créditos de reciclagem, mecanismo no qual a empresa financia a cadeia de reciclagem, proporcionalmente ao volume de embalagens que coloca no mercado. Aliado a isso, há a presença de textos adicionais, como “compensamos 100% das embalagens”, o que contribui para ampliar a percepção de sustentabilidade apesar de “não ter nenhuma relação com a reciclabilidade direta da embalagem na qual está impresso” (Silva, 2023, p. 119).

Vale ressaltar que alguns selos são utilizados em conjunto por se tratarem de iniciativas distintas, por exemplo o selo “Produto Orgânico Brasil”, gerenciado pelo Ministério de Agricultura e Pecuária (MAPA). Este certifica que o consumidor tenha acesso a alimentos livres de contaminantes, pois atesta a não utilização de insumos e práticas que ameacem o meio ambiente, a saúde do produtor e a do próprio consumidor. Já o selo “IBD”, gerenciado pelo Instituto Biodinâmico (IBD), garante que o produto siga as normas de produção orgânica estabelecidas pelo governo federal, apesar de haver variações do selo tanto no âmbito imagético quanto textual, indicando características complementares acerca de rastreabilidade, normas internacionais ou produtos transgênicos, podendo gerar percepções distintas ao consumidor, especialmente quando acompanhados de outras certificações.

O selo “Empresa B”, por sua vez, não atesta aspectos ambientais específicos da embalagem, mas sim o desempenho socioambiental global da empresa, deslocando a interpretação específica do produto, para um cenário mais amplo de atuação. O selo “FSC” é o único relacionado ao material da embalagem e indica que as embalagens feitas de papel foram fabricadas a partir do manejo responsável, sendo comumente apresentado em conjunto com outros selos relacionados aos produtos. Esse selo apresenta duas versões comuns: “FSC 100%”, indicando total origem certificada, e “FSC Mix”, que permite combinações com materiais reciclados ou certificados parcialmente.

Apenas nove embalagens apresentam identificação visual de material, e apenas uma delas (a de número 16) segue as normas da ABNT, descrevendo todos os materiais utilizados na estrutura e sua

simbologia correta. Duas apresentam a descrição, porém não seguem as normas de representação, e as demais embalagens utilizam de outros símbolos, como o selo FSC para indicar papel, ou fazem o uso incorreto da identificação de plásticos com a representação “7 outros”.

Ainda sobre a análise dos elementos imagéticos, considerando que o símbolo do descarte seletivo deve ser utilizado de acordo com as normas da ABNT, apenas seis amostras fazem o uso do símbolo, sendo que apenas três delas estavam corretas. O ciclo de Mobius, frequentemente utilizado para indicar um produto sustentável, foi empregado apenas três vezes isoladamente – excluindo seu uso na indicação de material – sendo usado para representação da possibilidade de reciclagem da embalagem.

Os elementos textuais foram identificados em 14 embalagens. As mensagens relacionadas ao próprio produto, como declarações de reciclabilidade, utilização de materiais sustentáveis, medidas adotadas para minimização do impacto ambiental, entre outros, estavam presentes em 10 embalagens. Já os textos direcionados aos consumidores, trazendo mensagens de corresponsabilidade, principalmente nas etapas de pós-consumo, como “recicle” ou “descarte corretamente”, foram identificadas também em 10 embalagens, mas não as mesmas.

A associação entre alguns elementos imagéticos, textos informativos e materiais que aparentam ser mais naturais, como papéis ou plásticos foscos, compõe um conjunto recorrente de sinais que reforça a ideia de responsabilidade ambiental. A escolha estratégica na utilização em produtos alimentícios posicionados como “naturais” e “saudáveis” indica que as empresas vêm contribuindo para a consolidação de uma gramática visual de sustentabilidade que orienta de forma inconsciente durante a compra.

O padrão cromático utilizado nas embalagens, descrito no Gráfico 2, como esperado, faz referências a elementos da natureza pelo uso das cores verde (vegetação), azul (céu e água) e marrom (terra) (Heller, 2013).

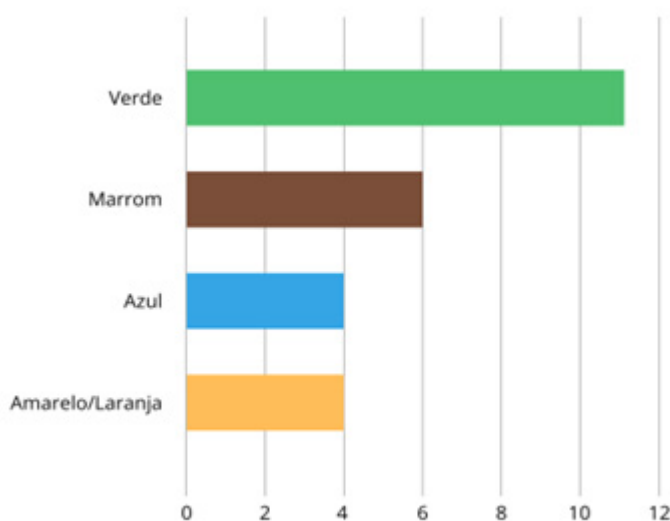


Gráfico 2: Cores predominantes nas embalagens analisadas.
Fonte: Elaborado pelos autores

O verde é a cor mais evidente nas amostras, presente predominantemente em 11 das 16 embalagens, reforçando um padrão consolidado de relação com a sustentabilidade. Além do verde, o marrom, azul e tons de amarelo e laranja também foram observados, porém, apenas em seis amostras elas apresentaram uma porcentagem maior que o verde.

Os resultados evidenciam a necessidade de distinguir estratégias informativas, sustentadas por dados verificáveis, de estratégias simbólicas, que se apoiam em cores, ícones e mensagens que apelam ao imaginário ambiental do consumidor. A capacidade de realizar esta distinção é essencial para compreender até que ponto a comunicação visual contribui para práticas transparentes e o quanto ela pode favorecer interpretações equivocadas que se aproximam do *greenwashing*.

Considerações finais

O estudo destaca a importância do design gráfico como ferramenta estratégica para a comunicação de valores ambientais em projetos de embalagens. A análise realizada permitiu identificar um conjunto de elementos visuais recorrentes, categorizados em imagéticos, textuais, estruturais e cromáticos, que desempenham papel fundamental na percepção do consumidor sobre a sustentabilidade dos produtos. Entre os principais resultados, destacam-se: (i) a identificação de uma padronização visual nas embalagens sustentáveis, centrada em cores específicas (verde, marrom e azul) e símbolos como o ciclo de Mobius e selos de certificação; (ii) a presença de inconsistências entre os elementos gráficos e os materiais utilizados nas embalagens, indicando divergências entre o discurso visual e a prática material; e (iii) a constatação de que parte das embalagens utiliza símbolos e textos que podem induzir o consumidor ao erro, caracterizando práticas de *greenwashing*.

As incoerências constatadas, recorrentes nos produtos analisados, evidenciam a urgência de critérios mais rigorosos de rotulagem e fiscalização, além de ampliarem a discussão acadêmica sobre a responsabilidade do design gráfico na comunicação ética da sustentabilidade. O uso ostensivo de elementos percebidos como sustentáveis no imaginário coletivo, como a cor verde, materiais interpretados como naturais (embora não necessariamente o sejam), frases de compensação ambiental, o símbolo do Ciclo de Mobius e o selo Eu Reciclo, demonstram a preocupação das empresas em comunicar consciência ecológica ao consumidor.

Entretanto, embalagens com discurso visual de sustentabilidade omissivo, enganoso ou sem respaldo técnico ou normativo, promovem a interpretação errônea dos papéis da empresa e dos consumidores na cadeia produtiva, ironicamente refletindo no potencial de impacto nocivo ao meio-ambiente. A indicação isolada do ciclo de Mobius ou a utilização do termo “7 outros”, por exemplo, combinados a um material desconhecido ou mal interpretado, não são suficientes para que o consumidor efetue o “descarte consciente”, como podem demandar os textos complementares do verso de uma embalagem, devido a falta de informações relevantes à identificação, separação e descarte corretos que viabilizem a reciclagem. Além disso, o selo Eu Reciclo e a utilização de frases de impacto acerca da agenda sustentável de uma empresa, por mais verdadeiras e melhor intencionadas que sejam, podem despertar no consumidor uma segurança que o leve a se ausentar de suas responsabilidades no pós-consumo, fazendo-o acreditar na minimização ou compensação plena do impacto ambiental de suas ações.

Assim, diante do atual cenário do design de embalagens, cabe aos profissionais da área ponderar sobre o impacto de suas ações projetuais na cadeia produtiva, adotando postura responsável e ativa na tomada de decisões que envolvem as aplicações de elementos de sustentabilidade. Os designers devem, sempre que possível, manter-se atualizados acerca do uso adequado de símbolos visuais, textos e materiais, bem como das consequências da introdução de elementos indevidos, irrelevantes ou aplicados em inconformidade com padrões e normas preestabelecidas. Como agentes comunicadores dos atributos materiais e imateriais dos produtos de uma empresa e sua percepção pelo público, devem não obstante, frisar a importância de uma abordagem clara, objetiva e com base na realidade, contribuindo para a disseminação mais efetiva da corresponsabilidade ecológica e a consolidação de um vocabulário sustentável mais transparente, assíduo e fundamentado.

Os resultados do estudo, portanto, contribuem para o conhecimento acadêmico ao ampliar a compreensão sobre os elementos projetuais que influenciam a percepção dos consumidores e sua tomada de decisão. Além disso, reforçam a necessidade de regulamentação e fiscalização mais rígidas sobre a rotulagem ambiental, a fim de evitar o uso indiscriminado de símbolos e mensagens enganosas. Como limitação, destaca-se que a pesquisa analisou um número restrito de embalagens, sendo sugerido que estudos futuros possam ampliar essa amostragem e explorar a recepção dos consumidores aos diferentes elementos visuais apresentados. A aplicação prática deste estudo pode beneficiar designers, empresas e órgãos reguladores na formulação de diretrizes mais eficazes para a comunicação da sustentabilidade em embalagens.

Referências

- ABRE – Associação Brasileira da Embalagem. **Estudo ABRE macroeconômico da embalagem e cadeia de consumo**. Apresentação março de 2024: fechamento dos dados de 2023. 2024. Disponível em: <https://www.abre.org.br/dados-do-setor/2023-2/>. Acesso em 20 fev. 2025.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 14020:2002 – Rótulos e declarações ambientais – Princípios gerais**. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 14021:2017 – Rótulos e declarações ambientais – Autodeclarações ambientais (rotulagem do tipo II)**. Rio de Janeiro: ABNT, 2017.
- ANDREOLI, Taís Pasquotto; NOGUEIRA, Ana Carolina. Falsos discursos mercadológicos: greenwashing x bluewashing. **Pensamento Contemporâneo em Administração**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/pca/article/view/48890>. Acesso em: 3 fev. 2025.
- CALVER, Giles. **What is packaging design?** Suíça: Roto Vision SA, 2004.
- DAMAZIO, Vera. Design, memória, emoção: uma investigação para o projeto de produtos memoráveis. In: DIAS, Regina Álvares; MORAES, Dijon de (orgs.). **Emoção**. Cadernos de estudos avançados em design. Barbacena: Ed. UEMG, 2013. Disponível em: <https://editora.uemg.br/component/k2/item/73-cadernos-de-estudos-em-design-emocao-vol-8>. Acesso em: 8 fev. 2025.
- DOUGHERTY, Brian. **Design gráfico sustentável**. São Paulo: Rosari, 2011.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- HELLER, Eva. **A psicologia das cores**: como as cores afetam a emoção e a razão. Tradução: Maria Lúcia Lopes da Silva. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.
- MOURA, Adriana Maria Magalhães. O mecanismo de rotulagem ambiental: perspectivas de aplicação no Brasil. **Ipea Boletim regional, urbano e ambiental**, p. 11-21, jan./jun, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5655>. Acesso em: 12 fev. 2025.
- SARTORI, Simone; LATRÔNICO, Fernanda; CAMPOS, Lucila. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n.1, p. 1-22, jan./mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/yJ9gFdvCWtXMR5hyWtRR6SL/#>. Acesso em: 10 de fev. 2025.
- SILVA, André Carvalho Mol. **Identificação de materiais nas embalagens de café**: símbolos visuais de sustentabilidade e corresponsabilidade do consumidor. Tese (Doutorado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13825516#. Acesso em: 12 fev. 2025.
- SILVA, André Carvalho Mol; OLIVEIRA, Fernanda Morgado de Castro. A memória nas embalagens de alimentos: elementos projetuais evocativos. In: **Anais do II Colóquio Design e Memória**: Diálogos sociais – construções e tensões [Recurso digital]. Belo Horizonte: D-Memo, 2024. Disponível em: https://ugc.production.linktr.ee/4a78201e-6f25-41d6-af5e-94b5ea70c5ac_Anais-Colquio-Design-e-Memria-2023-final.d1ddb8748e8f4b979e4e.pdf. Acesso em: 9 fev. 2025.
- SOUSA, Maísa Mancini Matioli. **Influência de fatores extrínsecos ao produto no julgamento hedônico e percepção de sabor de cafés especiais**. 2020. Tese (Doutorado em Ciência dos Alimentos) – Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Alimentos, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/41718>. Acesso em: 20 fev. 2025.
- TERRACHOICE ENVIRONMENTAL MARKETING. **The sins of greenwashing**: home and family edition 2010. Ottawa: TerraChoice Environmental Marketing Inc., 2010. Disponível em: https://www.twosides.info/wp-content/uploads/2018/05/Terrachoice_The_Sins_of_Greenwashing_-_Home_and_Family_Edition_2010.pdf. Acesso em: 5 nov. 2025.

VERBICARO, Dennis; OHANA, Gabriela. O reconhecimento do dano moral coletivo consumerista diante da prática empresarial do bluewashing. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 129, p. 369-398, maio/jun. 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/341990560>. Acesso em: 6 nov. 2025.

Sobre os autores

André Carvalho Mol Silva é graduado em Design Gráfico, mestre e doutor em Design pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Professor da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), atuando no Bacharelado em Design e na Pós-Graduação em Ambiente Construído (PROAC). Atua nas linhas de extensão em temas ligados às feiras livres (imagem, estrutura e informação) e Reuso de resíduos sólidos. Nas linhas de pesquisa atua em projetos que abordam projetos, sustentabilidade, território e ambientes efêmeros.

E-mail: andre.mol@ufjf.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3460155750098780>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7235-4006>

Cecília Barros Vidal Capobiango é graduanda em Design na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), tendo como principais áreas de interesse de pesquisa design gráfico, design editorial e ilustração.

E-mail: ceciliabarros.art@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4131403874394539>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-3162-2376>

Fernanda Morgado de Castro Oliveira é graduanda em Design na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), com interesse de pesquisa nas áreas de gestão do design, design de embalagens e design gráfico.

E-mail: contato.fernandamcastro@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5591297525436403>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-0579-6513>

Lavinia Grossi Toniêto é graduanda em Design na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), tendo como principais áreas de interesse de pesquisa design gráfico e design de embalagens.

E-mail: laviniagrossitonieto@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1633153781819336>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-7386-7440>