

## **Para além de caixas de sapato infantil: design de embalagem e sustentabilidade**

**Juan Felipe Almada (FEEVALE)**

juanfa@feevale.br

**Cristiano Max Pereira Pinheiro (FEEVALE)**

maxrs@feevale.br

**Vinícius Ritter Hansen (FEEVALE)**

viniciushansen@gmail.com

**Milena Cherutti (FEEVALE)**

mcherutti@hotmail.com

## **Para além de caixas de sapato infantil: design de embalagem e sustentabilidade**

**Resumo:** Este estudo aborda o design de embalagens e sustentabilidade com foco no segmento de calçados infantis, visto que estas acompanham os mais diversos produtos e, na maioria das vezes, não são reutilizadas. Para tanto, tem-se como problema de pesquisa: de que maneira o design poderia impactar na questão da sustentabilidade, através das embalagens de calçados para o público infantil? E, no intuito de responder esta problemática, o objetivo geral está em analisar como o design pode impactar no descarte de caixas de sapato para o público infantil, possibilitando práticas sustentáveis. Utilizou-se de um estudo bibliográfico e de questionário com pais de crianças de até 12 anos incompletos, portanto, caracteriza-se por uma pesquisa aplicada qualitativa e exploratória descritiva. Como resultados da pesquisa, pode-se delinear cinco parâmetros projetuais: Livro pop-up, quebra-cabeças, baú de tesouros, garagem para carros de brinquedo e casa de bonecas, para o desenvolvimento de embalagens de calçados infantis, visando práticas sustentáveis.

**Palavras-chave:** Design, Embalagem, Sustentabilidade, Calçado, Infantil.

## **Beyond children's shoe boxes: packaging design and sustainability**

**Abstract:** *This study addresses packaging design and sustainability with a focus on the children's footwear segment, as these accompany the most diverse products and, most of the time, are not reused. Therefore, the research problem is: how could design impact the issue of sustainability, through footwear packaging for children? And, in order to answer this problem, the general objective is to analyze how design can impact the disposal of shoe boxes for children, enabling sustainable practices. We used a bibliographic study and a questionnaire with parents of children up to 12 years old, therefore, it is characterized by a qualitative and exploratory descriptive applied research. As a result of the research, five design parameters can be outlined for the development of packaging for children's shoes, aiming at sustainable practices.*

**Keywords:** *Design, Packing, Sustainability, Shoe, Children's.*

## 1. Introdução

A sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável são peças-chave para a manutenção da vida humana na Terra e estão cada vez mais presentes nas discussões de âmbito municipal, estadual, nacional e mundial. Nesse sentido, o design tem um papel central no auxílio do desenvolvimento sustentável, redução e reutilização de resíduos, desenvolvimento de projetos e produtos que sejam eficientes, eficazes e efetivos a longo prazo e na própria conscientização de seus possíveis consumidores acerca da importância da preservação do meio ambiente.

Assim, o designer deve concentrar-se no “projeto de novos produtos e serviços intrinsecamente sustentáveis e na proposta de novos cenários que correspondam a estilos de vida sustentáveis”. Logo, deve “promover novos critérios de qualidade que sejam ao mesmo tempo sustentáveis para o ambiente, socialmente aceitáveis e culturalmente atraentes” (VEZZOLI; MANZINI, 2008, p. 22).

À vista disso, o presente estudo tem como tema o design para a inovação de embalagens, visto que estas acompanham os mais diversos produtos e, na maioria das vezes, não são reutilizadas. Assim, há outras possibilidades para as embalagens além de sua função inicial de armazenamento do produto, o que pode contribuir para um design mais sustentável. Tendo em vista a temática de pesquisa, optou-se pelo recorte a partir da sustentabilidade em embalagens, especificamente para o calçado infantil.

A sustentabilidade desempenha um papel central em âmbito global, uma vez que as empresas buscam adotar práticas sustentáveis por diversos motivos, desde motivar consumidores até reduzir os danos ao meio ambiente. O design vem acompanhando essas mudanças nas últimas décadas. Um dos meios de atingir um design preocupado com o desenvolvimento sustentável é prestar uma atenção maior às embalagens, tanto em relação aos materiais que as compõem quanto às utilidades que estas podem ter para além de armazenar os produtos. Além de ser um impulsionador de vendas, isso torna o design mais atrativo para as empresas.

Outro ponto importante é a quantidade de lixo resultante de embalagens. Segundo o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, divulgado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2018), a geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no Brasil atingiu 214.868 toneladas por dia em 2017. As estimativas apontam que 33,3% do lixo doméstico é composto por embalagens (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2015). Vê-se também a falta de trabalhos nessa perspectiva. Souza e Sousa (2019) realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre artigos que tratassem de como estimular o reuso de embalagens de consumo em ambiente doméstico, com base em noções de projeto de design. Após suas categorizações, chegaram à análise de quatro artigos e concluíram que “há necessidade de pensar em mais parâmetros para projetos de embalagens de consumo que visam minimizar seus impactos socioambientais, por meio de alternativas que sejam centradas no usuário e em questões de sustentabilidade” (SOUZA; SOUSA, 2019, p. 144).

Assim, as embalagens de calçados infantis abrem um campo de alternativas sustentáveis, por isso, são o ponto central deste estudo. Logo, tem-se como problema de pesquisa: de que maneira o design poderia impactar na questão da

sustentabilidade, através das embalagens de calçados para o público infantil? Para responder a esta questão, o objetivo geral está em analisar como o design pode impactar no descarte de caixas de sapato para o público infantil, possibilitando práticas sustentáveis. Já os objetivos específicos são: a) apontar o que é o design de embalagens; b) examinar a relação do design de embalagens com o design sustentável; c) compreender como a embalagem influencia no processo de compra de calçados infantis; d) compreender qual o destino dado às caixas de sapato do público infantil após a compra.

## 2. Design de embalagem

As embalagens estão presentes na vida humana há milênios e evoluíram e se adaptaram de acordo com as demandas, tendo como funções essenciais o transporte e a proteção (MESTRINER, 2007). Segundo Negrão e Camargo (2008), as primeiras embalagens encontradas datam de 2.200 a.C. e foram criadas para transportar materiais de caça, sendo feitas a partir de elementos como couro, folhas, frutos e outras fibras vegetais.

Com o passar dos séculos e o aumento da complexidade da vida humana, as embalagens acompanharam esse processo. Hoje em dia, a embalagem se tornou algo com valor próprio, sendo uma “marca registrada” de algumas empresas. Algumas embalagens são tão valorizadas que os compradores as exibem em suas casas como um símbolo de orgulho por possuir um determinado produto (CALVER, 2009).

As embalagens não servem apenas para proteger um produto, mas ajudam o mesmo a ser comercializado, podendo destacar as características e vantagens do mesmo. Portanto, alguns pontos essenciais, chamados de “dinâmica de embalagem”, sempre devem ser levados em consideração por designers desse segmento: “nesse contexto, a diferenciação do produto é importante, e qualquer solução de design de embalagens deve facilitar [para o comprador] a seleção do produto certo” (CALVER, 2009, p. 42).

Logo, o estilo da embalagem é uma maneira de elevar o valor de um produto e receber respostas positivas dos compradores. Acredita-se que “a atratividade de uma embalagem depende de seu visual e, complementarmente, de seu som, cheiro e tato que possam oferecer estímulos aos outros sentidos do usuário” (GURGEL, 2007, p. 141). Além disso, segundo Mestriner (2002), deve-se avaliar, em primeiro lugar, qual linguagem visual o projeto se encaixa. Esse passo é essencial para se comunicar com o comprador final do produto. Ressalta-se que a embalagem não é o fim, mas o meio de comunicação entre o consumidor e o produto, sendo importante para viabilizar a compra.

Tendo em vista a relevância que a embalagem passou a ter nas últimas décadas, o presente estudo possibilita um olhar mais focado na sustentabilidade das mesmas. Segundo Ellicot e Roncarelli (2010), “apesar de as embalagens sustentáveis ainda não serem a principal razão de compra de um produto, tornam-se uma das expectativas do consumidor” (ELLICOT; RONCARELLI, 2010, p. 110). Além disso, de acordo com o SEBRAE Alagoas (2010), estudos recentes desenvolvidos pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), com ênfase nas pequenas empresas, revelaram que:

[...] 75% das empresas que investiram em design registraram aumento em suas vendas e 41% também conseguiram reduzir seus custos. A pesquisa mostrou ainda que, entre produtos semelhantes, o consumidor escolhe o que tem a embalagem mais atraente (SEBRAE ALAGOAS, 2010, p. 1).

Assim, percebe-se a centralidade da embalagem e, juntamente com ela, surgem novas possibilidades de design sustentável que auxiliam na redução dos danos causados ao meio ambiente e na própria venda de produtos.

## 2.1 Design sustentável para embalagens

Como já destacado, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável são necessários para garantir a continuidade da humanidade na Terra. A Organização das Nações Unidas (ONU) promulgou a “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, que visa ser universal e conta com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas para serem alcançados até 2030, os quais “são integrados e indivisíveis, equilibrando as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental” (ONU, 2015, p. 1). O Brasil teve grande participação nas discussões acerca da Agenda e é um dos seus apoiadores. No entanto, as intenções para o período até 2030 estão longe de se tornarem realidade, caso não ocorra uma mudança significativa em nosso modo de vida.

Um projeto de design sustentável não se preocupa apenas em ter uma embalagem e um produto que possam ser reciclados, mas também em garantir que sua produção consuma menos matérias-primas e seja realizada em um processo que demande menos energia. Além disso, é essencial atentar para o ciclo de vida do produto, buscando a extensão da vida útil dos materiais. Como já visto, as embalagens são responsáveis por grande parte dos resíduos produzidos no planeta. Na maioria das vezes, a embalagem é considerada efêmera e seu destino natural é o descarte (SMITH; WHITE, 2000). Por isso, é necessário repensar o design de embalagens com foco na sustentabilidade. Esse processo busca garantir o equilíbrio ambiental, social, econômico e o consumo consciente.

Segundo Gonçalves-Dias (2006, p. 466), “as relações entre o design de embalagens e seu ciclo de vida estão inseridas em contextos sociais e políticos, tanto do ponto de vista do projeto, da produção, do uso e do pós-uso”. Quando o design de embalagens é orientado pela sustentabilidade, além de se preocupar com as questões mencionadas anteriormente, pode-se explorar melhor a possibilidade de usar a embalagem para outros fins além de apenas proteger os produtos. Dessa forma, o ciclo de vida das embalagens é ampliado, favorecendo o desenvolvimento sustentável.

Portanto, ao examinar a relação entre o design de embalagens e a sustentabilidade, é possível constatar que projetos que unem essas duas facetas auxiliam na transformação social e ambiental, ampliando o papel dos designers no desenvolvimento sustentável.

## 2.2 Design de embalagem de calçados infantis

Na pesquisa “Consumo de Calçados no Brasil em 2018”, realizada pela Kantar Worldpanel solicitada pela Associação Brasileira de Lojistas de Artefatos de

Calçado (ABLAC), foram contatados 10.871 sujeitos/famílias, das cinco regiões brasileiras e de todas as classes sociais, totalizando 160 milhões de pessoas. Segundo a pesquisa, 114 milhões de brasileiros compraram calçados em 2018, equivalentes a 70% da população (ABLAC, 2019). Segundo o Relatório Setorial da Indústria de Calçados do Brasil (2020), a produção identificada de calçados em 2019 foi de 62,6% e destes 65,6% são femininos, 22,4% masculinos e 12% infantis. Já em 2022, segundo o portal Exclusivo (2022), a indústria calçadista deve finalizar o ano com em torno de 851 milhões de pares produzidos, apontando um crescimento de 3,9% na produção, gerando em torno de 310 mil empregos diretos no setor.

Conforme Martins (2013), crianças possuem cada vez mais autonomia nas suas escolhas de calçados e vestuário, possibilitando um crescimento do mercado da moda infantil. Além disso, a mídia e a propaganda publicitária exercem influência sobre as crianças, levando-as a atitudes cada vez mais consumistas e um vínculo entre velocidade e esquecimento da compra (BAUMANN, 2007).

Levando estes fatores em conta, a embalagem de calçado também pode ser um atrativo para as crianças e suas famílias na hora de adquirir o produto. Aqui, busca-se uma embalagem com “uma abordagem educativa, pois precisamos proporcionar a esse público noções de cidadania, educação e consumo responsável em todas as oportunidades, e a embalagem é um excelente veículo para isso” (MESTRINER, 2002, p. 157).

Outra questão para a qual deve-se atentar ao pensar sobre o design de embalagens para o público infantil é a experiência de consumo que envolve mais as crianças. Conforme Shedroff (2001), pode-se considerar três passos para a experiência: a atração, o engajamento e a conclusão. A atração é indispensável para iniciar a experiência e ela (atração) pode ser visual, cognitiva, auditiva ou trazer um indício para um dos sentidos. Já o engajamento é considerado a própria experiência, sendo que precisa distinguir-se, logo, ser significativo o suficiente para manutenção da experiência. Por fim, a conclusão varia de sujeito para sujeito, mas deve atingir a satisfação do usuário, trazendo um significado, uma memória agradável.

A experiência com a embalagem pode e, deve trazer para as crianças melhorias em seu desenvolvimento, principalmente a partir da brincadeira, despertando prazer, conhecimento, satisfação e curiosidade. De acordo com Vygotsky (1984, p. 97), a brincadeira estabelece para as crianças uma “zona de desenvolvimento proximal”, que se refere à distância entre o nível atual de desenvolvimento da criança e seu potencial de desenvolvimento, o qual pode ser alcançado com a resolução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com um companheiro mais capaz.

Assim, o design de embalagens de calçado destinado ao público infantil tem a capacidade de contribuir para o desenvolvimento desses indivíduos ao conceber embalagens que vão além de uma simples caixa para guardar o calçado, explorando outras possibilidades, como será discutido na última seção deste artigo. Além disso, as embalagens de calçado infantil devem ser produzidas a partir de materiais sustentáveis e podem ser reutilizadas pelas crianças em suas atividades, prolongando o ciclo de vida das embalagens e tornando-se um atrativo para a compra.

### 3. Metodologia

O presente trabalho apresenta como metodologia um estudo bibliográfico a partir de livros, artigos, teses e dissertações acerca do design de embalagens e sustentável, focado nas embalagens para calçado infantil. Isso deu-se, pois o estudo científico necessita de referencial teórico, construído com olhar atento para a veracidade, autoria e ano de publicação das obras (PROVANOVA; FREITAS, 2013). Além disso, é uma pesquisa aplicada qualitativa através de formulário do Google *Forms* sobre embalagens de calçados infantis com pais e/ou responsáveis de crianças de até 12 anos de idade.

Caracteriza-se esta pesquisa como exploratória descritiva, a partir do estudo bibliográfico e da aplicação de questionário, sendo que esta:

Observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos. Assim, para coletar tais dados, utiliza-se de técnicas específicas, dentre as quais se destacam a entrevista, o formulário, o questionário, o teste e a observação (PRODANOVA; FREITAS, 2013, p. 52).

Dessa forma, a seguir serão apresentados os meios utilizados para a realização do questionário e a coleta de dados da pesquisa.

#### 3.1 Coleta de dados a partir do questionário

Na coleta de dados, abordou-se como a embalagem influencia no processo de compra do calçado infantil e qual o destino dado às caixas de sapato pelo público infantil após a compra, a partir de um questionário do *Google Forms* realizado com 151 pais e/ou responsáveis de crianças que frequentam a rede municipal de ensino de até 12 anos de idade do estado do Rio Grande do Sul, na região do Vale do Rio dos Sinos e da Serra Gaúcha. O questionário ficou disponível por um mês, do dia 23 de setembro de 2020 a 23 de outubro de 2020, atingindo indiretamente 206 crianças.

Uma das opções antes de iniciar a pesquisa, era aplicar um questionário com pais de crianças da rede municipal e estadual de ensino, porém, devido a pandemia de COVID-19, optou-se pelo formulário on-line. A utilização do *Google Forms* deu-se em razão de ser uma plataforma mais conhecida, de fácil acesso e compreensão, onde foram obtidas respostas de 151 pais e/ou responsáveis por crianças de até 12 anos incompletos da região de Nova Petrópolis e Picada Café, majoritariamente, partiu-se para a análise que buscou compreender como a embalagem influencia no processo de compra do calçado infantil e compreender qual o destino dado às caixas de sapato do público infantil após a compra. Porém, antes disso, foi trazida uma visão geral das respostas do questionário.

Dos 151 pais e/ou responsáveis que participaram da pesquisa por meio de questionário, a maioria (84,1%) está na faixa etária de 30 a 50 anos e possuem

de um a dois filhos menores de 12 anos de idade. A pesquisa indiretamente abordou 206 crianças, sem destaque para nenhum gênero em particular. Em relação à renda familiar dos participantes, houve diversidade, variando desde um salário mínimo até mais de dez salários mínimos, sendo que 37,7% possuem renda mensal entre dois e quatro salários mínimos, enquanto 26,5% têm renda entre cinco e dez salários mínimos.

Acerca da frequência de compra por ano, constatou-se que a maioria dos participantes da pesquisa (77%) adquire de 2 a 4 pares de calçados para seus filhos ao longo do ano, correspondendo a cada uma das estações do ano, não necessariamente adquirindo um par por vez. Quanto aos locais de compra, a maioria dos pais e/ou responsáveis (90,7%) afirmou adquirir calçados infantis em lojas físicas, enquanto 48,3% utilizam lojas virtuais e 7,9% compram por meio de redes sociais. Cabe destacar que esta questão possibilitava mais de uma resposta e, portanto, os participantes podiam escolher mais de uma opção. De modo geral, percebe-se que o ambiente físico ainda é o principal local de compra, embora haja tendência de migração para o ambiente virtual nos próximos anos.

Identificou-se que 39,7% dos entrevistados realizam compras de calçados acompanhados de seus filhos e 47,7% às vezes os acompanham. Nesta questão, levou-se em conta a idade das crianças, já que quando muito novas ainda não participam do processo de escolha. No entanto, como mencionado na seção sobre o referencial teórico, as crianças estão cada vez mais envolvidas e tomando decisões nesse processo. As questões seguintes se concentraram na embalagem de calçados infantis, a fim de compreender como ela influencia o processo de compra. A primeira pergunta relacionada à embalagem abordou a influência desta no momento da compra de qualquer produto, e 41,7% das respostas indicaram que é pouco influente, enquanto apenas 13,9% consideraram muito ou extremamente influente.

A seguir, a Figura 01 abaixo apresenta um gráfico com os quesitos que influenciam a compra dos calçados infantis, enumerados a partir de 1 (pouco importante) a 5 (extremamente importante).

Enumere de acordo com a importância que você dá a cada um dos quesitos no momento da compra do calçado infantil (indique de 1 a 5, sendo 1 muito pouco e 5, extremamente).

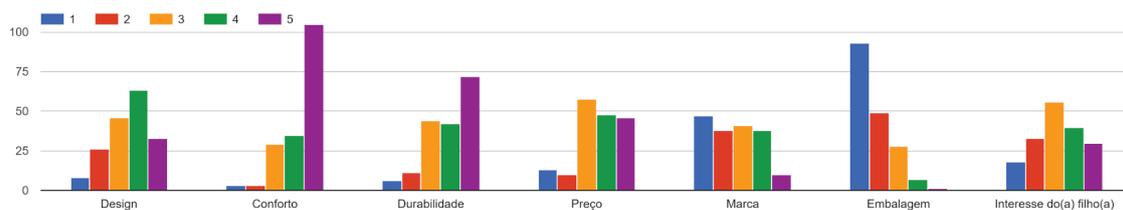


FIGURA 1. Enumere de acordo com a importância que você dá a cada um dos quesitos no momento da compra do calçado infantil citações (fonte: elaborado pelos autores)

A partir desse resultado, percebeu-se que o quesito mais relevante é o conforto, seguido da durabilidade e qualidade. Já o design, preço e interesse do filho(a) são os terceiros itens mais visados. Em sequência vem a marca do calçado

e, por último, considerada pelos participantes quase irrelevante, a embalagem. Este último ponto pode se dar devido à maneira que as lojas (físicas e virtuais) apresentam os calçados, sendo eles, na maioria das vezes, sem suas embalagens. Além disso, há poucas embalagens de calçados infantis no mercado que tragam diferenciais e atrativos que estimulem as crianças e, até mesmo os pais a comprar determinado calçado. Assim, verificou-se a relevância dessa pesquisa e a necessidade de inovação com propostas de embalagens diferenciadas voltadas para o brincar, tendo como eixo central a sustentabilidade.

Comparando as duas últimas respostas, notou-se uma importância muito menor para as embalagens de calçado infantil do que para os produtos em geral. Aqui, reforça-se que a embalagem deve proteger o produto, mas não deixa de ser um produto também (MESTRINER, 2007). Logo, as embalagens de calçados infantis têm um potencial maior de conquistar o consumidor, diferente do que foi percebido a partir da resposta dos entrevistados. Assim, os designers têm um campo maior a ser explorado a partir das embalagens de calçado.

A questão seguinte do formulário, auxiliou na análise iniciada acima, pois perguntou se os pais têm costume de ver a embalagem do calçado infantil antes de realizar a compra. Resultou-se que 74,2% não a vê e 20,5% observa às vezes. Adiante, os pais que não veem as embalagens foram questionados do porquê e as principais respostas registradas foram: “considero mais importante o produto”; “porque não costume reutilizar”; “porque a loja não expõe”; “porque não são atrativas”.

Assim, os participantes da pesquisa não demonstraram atenção às embalagens do calçado infantil, sendo interessante apontar que a segunda resposta mais frequente, “porque não costume reutilizar”, abre espaço para a discussão acerca da sustentabilidade que as embalagens podem proporcionar ao terem utilidade para além de guardar o produto, aumentando o ciclo de vida das mesmas.

Em seguida, perguntou-se para os pais e/ou responsáveis se os seus filhos eram influenciados pelas embalagens de calçados infantis na escolha do produto e 37,1% respondeu que eles eram influenciados às vezes ou sempre. Logo, nota-se que as crianças já possuem um apelo maior que os pais para as embalagens e na medida em que estão influenciando mais na decisão de compra dos pais, a embalagem pode ganhar papel de destaque.

A última pergunta do questionário do *Google Forms* foi como a embalagem do calçado infantil influencia no processo de compra do produto, sendo que 60% dos pais e/ou responsáveis considera que não influencia, 22% destacaram que se há cores, imagens, personagens, super-heróis, etc., acaba influenciando. Já 16% destacou que influencia se a embalagem se transformar em um brinquedo ou acompanhar uma atividade. Desta forma, percebeu-se que os pais não recebem tanta influência da embalagem no momento da compra, diferente do que os mesmos pensam acerca da relação da embalagem com seus filhos.

Após apresentar e discutir o resultado destas questões, acredita-se que a embalagem do calçado infantil não influencia muito os pais na hora da compra, mas que as crianças recebem mais influência das mesmas. Destaca-se que a interferência da embalagem não é considerável, devido a forma como esta é introduzida nas lojas de calçado (normalmente não são expostas), além da forma como a embalagem é pensada, desenvolvida e apresentada sem, na maioria das vezes, ter um diferencial maior além de guardar e proteger o produto, não a tornando um

fator de compra. Logo, a embalagem do calçado infantil não se torna um produto, como Mestriner (2007) sugere que pode ser feito para agregar valor ao calçado.

Refletindo acerca disso, Kotler (1991) destaca quatro pontos responsáveis pelo reconhecimento da embalagem como instrumento de vendas, sendo eles: auto serviço, onde a embalagem deve chamar a atenção, trazer aspectos do produto, emanar confiança ao consumidor e atingir uma boa impressão; afluência de consumidores a partir de fatores como apresentação, conveniência e notoriedade que agregam valor ao produto; conceito integrado de marketing, onde a embalagem pode dar ao produto uma personalidade única, destacando-o; oportunidade de inovação pode levar a inúmeros ganhos em vendas. Logo, nota-se um amplo campo para os designers atuarem junto às embalagens de calçados infantis.

Em seguida, visando atingir o objetivo de compreender qual o destino dado às caixas de sapato do público infantil após a compra, direcionou-se duas questões aos pais e/ou responsáveis, sendo a primeira escrever sobre o destino dado às embalagens de calçado infantil após a compra. Nesta, 63,7% dá como destino o descarte/reciclagem, 31,2% utilizam para guardar o próprio calçado ou outros objetos que variam desde brinquedos a documentos e 5,1% utiliza para uso dos filhos em projetos escolares.

A questão seguinte referiu-se ao motivo de descartarem as caixas e foi respondida por aqueles que apontaram sempre fazer o despojo, sendo que o principal motivo é que esta não tem utilidade (68%). Ainda, 19% descarta, pois estas ocupam muito espaço; 10% aponta que as mesmas estragam com muita facilidade; 3% aponta que descarta após serem inutilizáveis. A partir destas questões, levantou-se que o destino dado para as embalagens de calçados infantis é, na maioria das vezes, o descarte. Assim, abre-se a possibilidade de pensar em um design de embalagens que traga atrativos para que as crianças permaneçam mais tempo utilizando as caixas de calçado a partir do brincar, relembrando a centralidade dessa atividade (VYGOTSKY, 1984).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2015), um terço do lixo doméstico é composto por embalagens e aproximadamente 80% delas são descartadas após seu primeiro uso. Logo, traz-se a centralidade destas para refletir acerca do design sustentável e do papel do designer buscando elaborar embalagens que tenham um ciclo de vida maior, sendo utilizadas para além da função inicial de guardar o produto, evitando o descarte prematuro e, possivelmente, impulsionando a compra do produto. Além disso, com a nova função que a embalagem pode adquirir - no caso deste estudo ela é voltada para o brincar das crianças - ela supre necessidade maior de compra, ajudando o meio ambiente. Um exemplo é uma caixa de sapato infantil que se transforma em uma casa de bonecas, logo, essa necessidade da criança é suprida e não se faz indispensável comprar outros produtos desse tipo.

Outra questão levantada pelo design sustentável para embalagens é pensar no processo de fabricação das mesmas que leve em consideração o menor consumo de energia, utilização de resíduos menos poluentes e na sua eficiência ao longo do ciclo de vida da embalagem. Assim, “a busca pelo desenvolvimento de embalagens sustentáveis tem aumentado. Embalagens recicláveis, biodegradáveis e polímeros verdes, têm sido produzidos para reduzir o impacto ambiental” (LANDIM et al, 2016, p. 89).

## 4. Pensando em propostas sustentáveis

Nesta seção, refletiu-se sobre propostas de embalagens para calçados infantis que possibilitem práticas sustentáveis. Primeiramente, buscou-se a questão do questionário realizado com os pais, que abordou quais características podem deixar a embalagem mais atrativa. A principal resposta foi ter outro uso após a compra. Além disso, destacou-se o design da embalagem com a utilização de cores, desenhos, personagens infantis, entre outros atrativos visuais. Outro ponto levantado foi a resistência da caixa que possibilita um uso mais prolongado, visto que um dos motivos do descarte é a fragilidade das mesmas.

Além disso, algumas respostas apontaram para embalagens que ocupem menos espaço, sendo anatômicas e até mesmo a substituição da tradicional caixa por sacos de tecido (ecobags) ou que se transformem em bolsa. Também, algumas pessoas trouxeram a proposta das embalagens possuírem um viés educacional. A partir destas respostas e da leitura desenvolvida ao longo deste artigo, refletiu-se acerca de algumas propostas, a serem apresentadas na Tabela 01, abaixo.

**Tabela 1. Propostas de novas embalagens**

Proposta	Características	Motivação
Livro pop-up	Livro que se torna tridimensional, onde as imagens 3D são formadas por dobraduras que se transformam em algum cenário, personagem ou objeto da história que tenha uma relação com o produto e com o cuidado ao meio ambiente, sincronizando com os interesses sustentáveis.	Possibilidade de utilizar o livro como uma ferramenta educacional, estimulando a leitura, a consciência sustentável e a brincadeira, aumentando o ciclo de vida da embalagem.
Quebra-cabeças	A caixa de sapato traria uma imagem que poderia ser recortada e transformada em um quebra-cabeças. A imagem tem possibilidade de ser sem cores, para que a criança possa colori-la.	Possibilidade de dar nova utilidade à caixa de sapato, que ocuparia menos espaço, estimulando o desenvolvimento motor e raciocínio da criança através do brincar.
Baú de tesouros	A caixa de calçado teria características que imitam um baú de tesouros e o propósito seria que a criança armazenasse os seus brinquedos/acessórios favoritos (“tesouros”).	A embalagem do calçado teria nova utilidade se transformando em um baú com o qual a criança poderá brincar e estimular a organização de seus “tesouros”. Assim, aumentar o ciclo de vida da embalagem.
Garagem para carros de brinquedo	A caixa de sapato se transformaria em uma garagem para carros de brinquedo (tamanho médio Hot Wheels). Isso se daria através de desenhos na caixa que indiquem uma garagem e recortes (já estarão destacados na caixa) que as crianças podem fazer para dar o formato do espaço desejado, além de pintar o interior.	Além de aumentar o ciclo de vida da embalagem, estimula a organização, brincadeira com os carros, motos, etc. e a coordenação motora através dos recortes e pintura.

Proposta	Características	Motivação
Casa de bonecas	A embalagem do calçado terá desenhos com espaços de uma casa para bonecas (tamanho menor, como exemplo Polly Pocket) como cozinha, quarto, sala e banheiro. Ainda, haverá marcações na caixa para as crianças recortarem e adequarem o espaço da casa, que também poderá ser pintada.	Estimula-se o brincar das crianças e também a coordenação motora com o recorte e pintura. Possibilita a reutilização da caixa aumentando o ciclo de vida da mesma.

FONTE: elaborado pelos autores.

Além das propostas mencionadas acima, diversas outras podem ser realizadas, sempre com o objetivo de aumentar o ciclo de vida das embalagens de calçados infantis e destacando a importância do brincar no desenvolvimento infantil. Dessa forma, o design das embalagens pode ser combinado com o design sustentável, ampliando a potencialidade das caixas de calçados infantis para além da proteção do produto.

## 5. Considerações finais

A discussão da fundamentação teórica iniciou apontando o que é o design de embalagens e refletindo como a embalagem tornou-se algo com um valor próprio, um produto em si que vai além de proteger, agregando valor no momento da venda. Além disso, destacou-se o crescimento das embalagens sustentáveis, campo no qual este estudo se insere. Em seguida, examinou-se a relação do design de embalagens com o design sustentável, chegando-se à conclusão de que o primeiro é um espaço de amplo desenvolvimento para o segundo, uma vez que as embalagens podem ter outras funções além da proteção do produto, aumentando seu ciclo de vida e diminuindo o descarte no meio ambiente

Além disso, apontou-se mais especificamente para o design de calçados infantis, que é a delimitação deste estudo. Observa-se que as crianças possuem cada vez mais autonomia na escolha dos produtos, sendo central a inclusão de embalagens com uma abordagem educativa que estimule o brincar e a personalização da caixa para atrair os consumidores. As embalagens de calçados infantis também devem ser feitas de materiais sustentáveis e reutilizáveis pelas crianças, visando ao cuidado com o meio ambiente.

Com relação ao questionário, 151 pais e/ou responsáveis participaram, totalizando 206 filhos entre zero e doze anos incompletos. As questões foram centradas na embalagem de calçados infantis e no descarte das mesmas. Apontou-se que a embalagem não tem grande influência no processo de compra dos calçados por parte dos pais, mas acredita-se que tenha mais impacto nos filhos. Quanto ao descarte das embalagens, concluiu-se que, por não possibilitarem o reuso, são descartadas na maioria das vezes.

Ao refletir acerca de propostas de embalagens para calçados infantis que possibilitem práticas sustentáveis, destacou-se que os pais apontam, principalmente, para as embalagens terem outro uso após a compra, a fim de torná-las mais

atrativas. Assim, foram discutidas possibilidades de embalagens que possam se tornar livros, quebra-cabeças ou brinquedos como casas de boneca ou estacionamentos para carrinhos, dentre outros.

Portanto, após todas as discussões aqui levantadas, respondeu-se à problemática de pesquisa, que consistia em: de que maneira o design poderia impactar na questão da sustentabilidade através das embalagens de calçados para o público infantil? O design pode impactar na medida em que busca trabalhar levando em consideração a sustentabilidade a partir de projetos que atentem para a utilização de matérias-primas que agridam menos o meio ambiente, aumentem o ciclo de vida dos produtos, as formas de utilização dos mesmos e diminuam os gastos ao longo do processo de fabricação.

Nesse sentido, o campo das embalagens para o calçado infantil tem muito a ganhar a partir do design sustentável, visando tornar a embalagem mais atrativa e possibilitando o reuso, principalmente pensando na brincadeira como os exemplos citados acima. Logo, a embalagem deixa de ser simplesmente uma embalagem para tornar-se um produto em si, possibilitando a diferenciação da marca e aumentando as vendas. Em um estudo futuro, buscar-se-á realizar entrevistas com as crianças para entender a forma como elas veem as embalagens dos calçados que consomem.

## Referências

ABICALÇADOS (2020). **Relatório setorial indústria de calçados 2020**. Disponível em: <<http://abicalcados.com.br/publicacoes/relatorio-setorial>>. Acesso em: 18 out. 2020.

ABLAC (2019). **Varejo brasileiro de calçados se recupera e cresce 2,6% em 2018**. Disponível em: <<http://www.ablac.com.br/2019/01/11/varejo-de-calcados-se-recupera-e-cresce-26-em-2018/>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

ABRELPE (2018). **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2017**. Disponível em: <[https://abrelpe.org.br/pdfs/panorama/panorama\\_abrelpe\\_2017.pdf](https://abrelpe.org.br/pdfs/panorama/panorama_abrelpe_2017.pdf)>. Acesso em: 24 mar. 2023.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

CALVER, Giles. **O que é design de embalagens?** Porto Alegre: Bookman, 2009.

ELLCOTT, Candace; RONCARELLI, Sarah. **Design de embalagem: 100 fundamentos de projeto e aplicação**. São Paulo: Blucher, 2010.

EXCLUSIVO (2022). Setor calçadista deve fechar o ano com quase 4% de crescimento na produção. Disponível em: <[https://exclusivo.com.br/\\_conteudo/negocios/2022/11/10/setor-calcadista-deve-fechar-o-ano-com-quase-4-de-crescimento-na-producao.html#:~:text=A%20](https://exclusivo.com.br/_conteudo/negocios/2022/11/10/setor-calcadista-deve-fechar-o-ano-com-quase-4-de-crescimento-na-producao.html#:~:text=A%20)>

ind%C3%BAstria%20cal%C3%A7adista%20brasileira%20deve,em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20ao%20ano%20passado.> Acesso em: 24 mar. 2023.

GONCALVES-DIAS, Sylmara Lopes Francelino. Há vida após a morte: um (re)pensar estratégico para o fim da vida das embalagens. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 13, n. 3, p. 463-474, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2006000300009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2006000300009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 out. 2020.

GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração da embalagem**. São Paulo: Thomson Learning Edições, 2007.

KOTLER, Philip. **Marketing**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LANDIM, Ana Paula Miguel *et al.* Sustentabilidade quanto às embalagens de alimentos no Brasil. **Polímeros**, São Carlos, v. 26, p. 82-92, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-14282016000700013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-14282016000700013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 25: out. 2020.

MARTINS, Renata Augusto. **Pressão de consumo e escolha das mães: o caso dos sapatos para meninas de 01 a 07 anos**. 2013. 156f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/311809/1/Martins\\_RenataAugusto\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/311809/1/Martins_RenataAugusto_M.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2020.

MESTRINER, Fabio. **Design de embalagem: curso avançado**. 1. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2002.

MESTRINER, Fabio. **Gestão estratégica de embalagem: uma ferramenta de competitividade para sua empresa**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

MILTON, Howard. **Packaging Design**. Londres: The Design Council, 1991.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (2015). **Impacto das embalagens no meio ambiente**. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/comunicacao/campanhas/item/7586-impacto-das-embalagens-no-meio-ambiente>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

NEGRÃO, Celso; CAMARGO, Eleida. **Design de Embalagem: do Marketing à Produção**. São Paulo: Ed. Novatec, 2008.

ONU (2015). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030** para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2020.

PAZMINO, Ana Verónica. Uma reflexão sobre Design Social, Eco Design e Design Sustentável. **I Simpósio Brasileiro de Design Sustentável Curitiba**, 4-6 set. 2007. Disponível em: <<http://naolab.nexodesign.com.br/wp-content/uploads/2012/03/PAZMINO2007-DSocial-EcoD-e-DSustentavel.pdf>>. Acesso em 10 out. 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano, FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed., Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<https://feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico--2-edicao>>. Acesso em: 10 out. 2020.

SEBRAE ALAGOAS (2010). **Empresas apostam na embalagem como estratégia de inovação**. Disponível em: <<http://www.al.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/AL/empresas-apostam-na-embalagem-como-estrategia-de-inovacao,ffcf15f680626410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 10 out. 2020.

SHEDROFF, Nathan. **Experience Design**. San Francisco: Experience Design Books, 2001.

SMITH, C.; WHITE, P. Life Cycle assessment of packaging. In: LEVY, G. (ed) **Packaging, Policy and the Environment**. Maryland: Aspen Publishers, 2000.

SOUZA, Caio Dutra Profirio; SOUSA, Cyntia Santos Malaguti. Perspectivas de design sobre reuso doméstico de embalagens de consumo. **Mix Sustentável**. Santa Catarina, v.5, n.5, p. 135-146, 2019. Disponível em: <<http://nexos.ufsc.br/index.php/mixsustentavel/article/view/3790>>. Acesso em: 10 ago. 2020.

VEZZOLI, Carlo; MANZINI, Ezio. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. Tradução: Astrid de Carvalho. 1ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação sócia da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

---

### Como referenciar

ALMADA, Juan Felipe; PINHEIRO, Cristiano Max Pereira; HANSEN, Vinícius Ritter; CHERUTTI, Milena. Para além de caixas de sapato infantil: design de embalagem e sustentabilidade. **Arcos Design**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, pp. 328-344, jul./2023. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>.

---

DOI: <https://www.doi.org/10.12957/arcosdesign.2023.72788>

---



A revista **Arcos Design** está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Recebido em 26/01/2023 | Aceito em 03/04/2023