

# Desafios e potencialidades no ensino de design de embalagens

## *Challenges and potentialities in packaging design teaching*

COSTA E SILVA, Juan de Lima; Graduando; Universidade Federal de Juiz de Fora

juandelima.csilva@outlook.com

MOL, Andre; Doutor; Universidade Federal de Juiz de Fora

andre.mol@ufjf.br

BENATTI, Lia Paletta; Universidade Federal de Juiz de Fora

lia.paletta@ufjf.br

### **Resumo**

O campo do design de embalagens evolui acompanhando mudanças causadas tanto pelas demandas do mercado consumidor quanto pelas inovações industriais. Tais mudanças ocasionam adaptações no ensino desta área, com impactos não tão imediatos quanto alunos e mercado demandam. Com este estudo buscou-se a identificação de desafios e potencialidades no ensino de design de embalagens para contextualizar uma visão do atual debate acerca do tema. O estudo foi realizado através de uma revisão bibliográfica sistemática, analisando publicações em base de dados nacionais e internacionais, apurando desafios e potencialidades comuns relatados pelos autores. A pesquisa resultou em pontos comuns, incluindo limitações nas matrizes curriculares tradicionais e a necessidade de alinhamento com demandas industriais. Em resposta a estes impedimentos foram propostas potencialidades que, em cada contexto, visam solucionar os problemas específicos. Como conclusão, apontam-se as mudanças no ensino promovidas pela pandemia de COVID-19 além da possibilidade de estudos futuros comparando o contexto brasileiro.

**Palavras Chave:** ensino de design; design de embalagens; desafios educacionais.

### **Abstract**

*The packaging design field evolves, keeping up with the changes caused both by consumer market demands and industrial innovations. These changes results in adaptations on this area's education, with impacts not as immediate as the students and market require. This study sought to identify the challenges and potentialities in the packaging design teaching to contextualize a current vision of the theme's debate. The study was conducted through a systematic bibliographic review, analyzing publications in national and international databases, gathering common challenges and potentialities described by the authors. The research resulted in common points, including limitations on traditional curricular structures and the need for alignment with industrial demands. In respond to theses impediments, potentialities were proposed that, in each context, intends to solve the specific problems. The conclusions points changes in the education methods due to the COVID-19 pandemia, as well as possibilities to future studies comparing the brazilian context.*

**Keywords:** design teaching; packaging design; educational challenges.

## 1 Introdução

Definido como “um campo projetual multidisciplinar, que envolve habilidades do design de produto e do design gráfico, esse responsável por soluções visuais que desempenham as funções de informação e comunicação” (Pereira e Silva, 2011), o design de embalagens é uma área de atuação que impõe aos profissionais a compreensão de “que a embalagem é o resultado de um sistema complexo e multidisciplinar que exige, para sua condução, o conhecimento aprofundado de seu funcionamento” (Mestriner, 2007). Este desenvolvimento foi uma resposta das empresas à nova modalidade de compra que surgia nos mercados, o *self-serve* (DuPuis e Silva, 2011). Após este marco, a necessidade de aprimorar as embalagens dos produtos tornou-se evidente, uma vez que elas passaram a ser um fator importante na disputa pela atenção dos consumidores (DuPuis e Silva, 2011).

Em 1952 o Michigan State College, atual Michigan State University (MSU), começou a oferecer o Bacharelado em Design de Embalagens, sendo assim considerado o primeiro curso superior na área, mas ressaltando-se que outras universidades americanas já ministravam cursos relacionados ao tema, como o de enlatamento (*canning*), oferecido na formação em Ciência Alimentar, ou o curso de Embalagens Militares, ofertado durante o período da II Guerra. Outras universidades seguiram o mesmo caminho, incorporando este curso em seus currículos, o que resultou no aumento do status profissional dos designers de embalagens (Twede; Bix, 2017).

No Brasil, Cavalcanti e Chagas destacam como marcos do design de embalagem (i) o projeto do “Manual para o Planejamento de Embalagens”, desenvolvido pelo Instituto de Desenho Industrial (IDI) em 1973; (ii) a formação do Centro de Tecnologia de Embalagens (CETEA), no início da década de 1980, ligado ao Instituto de Tecnologia de Alimentos do Governo de São Paulo (ITAL); (iii) o primeiro curso de pós-graduação em engenharia de embalagem na Faculdade Mauá em 1998; e o primeiro curso de graduação em design de embalagem da América Latina, oferecido pela Universidade Anhembi-Morumbi, em 1999 (Cavalcanti; Chagas, 2006).

Em 2005, Mestriner já destacava a importância da necessidade de atualização constante dos profissionais do design de embalagem apontando que:

Qualquer conhecimento deve sempre servir de base e estímulo para novos estudos. Estudar o mercado, seu funcionamento e estrutura, assim como os produtos que o compõem, deve ser uma atividade permanente dos profissionais dessa área. Devemos estar sempre fazendo o estudo de campo e estudando a evolução dos produtos e as novas tecnologias (Mestriner, 2005, p. 161).

Com a rápida intensificação do desenvolvimento de tecnologias, evoluções industriais, e mudanças sociais, surge a necessidade do aprimoramento do modelo de ensino dos cursos de design de embalagens (Feng, 2017). Além da estética do produto, aspectos como funcionalidade, transmissão de valores, responsabilidade social e desenvolvimento da criatividade dos alunos também devem ser priorizados na construção do currículo do curso (Yang, 2023).

As universidades podem ser uma fonte formidável de input de design, muitas vezes desdenhada pelo setor comercial. Não apenas oferecem uma fonte de talento jovem, mas também corpo docente experiente, muitos deles com vivência na indústria. Além de ter acesso a designers em nível de graduação e pós-graduação, é sempre possível que especialistas da instituição possam prover uma expertise em uma gama ampla de assuntos (Stewart, 2010, p. 25).

Portanto, através de uma revisão bibliográfica sistemática, este artigo propõe identificar pontos de desafios e potencialidades no ensino do design de embalagens, reunindo assim informações destacadas em pesquisas que possam contribuir para uma reflexão sobre o tema.

## 2 Metodologia

O presente estudo foi realizado a partir de uma revisão bibliográfica sistemática que permitiu realizar o mapeamento de trabalhos publicados sobre o ensino de design de embalagem e elaborar uma síntese do conhecimento existente sobre o assunto. Foram adotadas as etapas sugeridas por Conforto, Amaral e Silva (2011).

As buscas, utilizando a ferramenta de busca avançada, foram realizadas nas seguintes bases: (i) The Design Journal; (ii) International Journal of Design; (iii) Design Studies; (iv) Packaging Technology and Science; (v) Journal of Applied Packaging Research; (vi) Revista Estudos em Design; (vii) Revista Design, Arte e Tecnologia da UNESP; (viii) Revista Design em Foco; (ix) Revista Brasileira de Ensino de Design; (x) Revista Tecnologia e Ambiente; (xi) Anais do P&D Design; (xii) Anais do ErgoDesign; (xiii) SciELO; (xiv) ResearchGate; (xv) Google Scholar; e (xvi) Periódicos CAPES. O quadro 1 evidencia as etapas realizadas para o desenvolvimento do estudo.

Quadro 1 – Etapas para o desenvolvimento do estudo

Ordem	Etapa	Descrição
1	Definição do Problema	Quais as principais dificuldades vivenciadas no ensino do design de embalagens?
2	Definição do Objetivo do Estudo	Mapear, através da bibliografia em design, os desafios relatados pelos autores.
3	Definição das Strings de Busca	Packaging Design; Package Design; Education; Teaching; Ensino; Design; de Embalagens. As buscas foram conduzidas em português e em inglês.
4	Definição dos Critérios de Exclusão	Critérios para exclusão: (i) títulos onde a palavra “design” empregava uma função de verbo, ou sem sentido relevante ao campo de estudo do design; (ii) emprego da palavra “ensino” com sentido diferente do aplicado neste estudo; (iii) artigos cujo tema principal não são o ensino do design de embalagens; (iv) artigos repetidos.
5	Realização das Buscas	Combinações utilizadas: (i) “Ensino de Design de Embalagens”; (ii) “Ensino” AND “Design de Embalagens”; (iii) “Ensino” + “Design de Embalagens”; (iv) “Package Design Teaching”; (v) “Package Design” AND “Teaching”; (vi) “Package Design” + “Teaching”; (vii) “Packaging Design” AND “Teaching”; (viii) “Packaging Design” + “Teaching”; (ix) “Package Design Education”; (x) “Package Design” AND “Education”; (xi) “Package Design” + “Education”; (xii) “Packaging Design Education”; (xiii) “Packaging Design” AND “Education”; (xiv) “Packaging Design” + “Education”.
6	Definição dos Critérios para Inclusão	Sistema para inclusão de artigos: Filtro I: Leitura dos títulos e resumos; Filtro II: Leitura da introdução e das considerações finais; Filtro III: Análise do conteúdo dos artigos.
7	Síntese dos Resultados	Os artigos considerados elegíveis para o estudo foram analisados, e os dados relevantes foram extraídos e organizados conforme os critérios estabelecidos.
8	Apreciação dos Resultados	A partir dos resultados gerados pelas análises, iniciou-se a discussão a respeito do tema.

Fonte: adaptado de Conforto, Amaral e Silva (2011).

Com base em Conforto, Amaral e Silva (2011), foram aplicados descritores em português e inglês relacionados ao tema de revisão, desde a expressão ampla “Ensino de Design de Embalagens” à busca pelas expressões separadas, que ampliariam os resultados pela presença dos termos individualmente.

Em todas as buscas, a palavra “design” estava acompanhada dos termos “*package*”, “*packaging*” ou “de embalagens” ou “de embalagem”. Pois, para este artigo, foi necessário reduzir resultados à somente aqueles artigos que apresentem o tema design de embalagens.

Apesar dos títulos serem realizados com palavras em português ou inglês, os resultados não receberam nenhum filtro relacionado ao idioma dos artigos. A busca também não sofreu filtragens a respeito do período de tempo de publicação.

A busca inicial resultou em dezoito trabalhos que foram submetidos ao Filtro I, análise dos títulos e resumos. Após a aplicação deste filtro, restaram doze textos que passaram por uma nova filtragem, que envolveu a leitura da introdução e das considerações finais. Em seguida, foi realizada a terceira filtragem, onde o conteúdo dos trabalhos foi analisado em sua totalidade, e então foram selecionados nove artigos e uma dissertação finalistas para comporem o estudo.

### 3 Desenvolvimento

Realizado o levantamento das fontes e aplicados os filtros para seleção dos textos, foram listados dez trabalhos, presentes no quadro 2, que permitiram realizar a as análises apresentadas a seguir.

Quadro 2 – Trabalhos selecionados para o desenvolvimento do estudo

Ano	Autor	Título
2017	FENG, H.	Practice and exploration on packaging design curriculum construction and teaching reforms
2017	LIU, B.; HE, X.; LI, S.	Reflections on the Teaching of Packaging Design Based on Brand Strategy
2018	YANG, C.	Applying design thinking as a method for teaching packaging design
2020	XIONG, L.	A probe into the integrated online teaching of “packaging design” course in product design specialty
2020	ZHANG, Y.	Research on hybrid teaching innovation of "packaging structure design" based on OBE concept
2021	LIN, C.; TU, H.	Problem-based learning and capstone course teaching strategies for university social responsibility: the case of a packaging design course
2021	LI, S.; QI, W.; XIONG, Y.	Optimization of Computer Aided Teaching System for Packaging Design Major
2023	DING, H.	The Application of Blended Teaching in "Packaging Design" Course—A Case Study of Quanzhou College of Technology (dissertação)
2023	FENG, L.	The Future Classroom Teaching Research of Packaging Design Course
2023	YANG, X.	The design and implementation of practical teaching in packaging design course based on the perspective of curriculum civics

Fonte: Dos autores (2024).

A primeira análise geral dos trabalhos permitiu constatar que: (i) todos os autores estão vinculados a instituições de ensino asiáticas, sendo oito de dez na China, e duas na Tailândia; (ii) apesar da associação dos autores a instituições de origem asiática, o local de publicação de cada artigo se mostrou variado, sendo três artigos publicados em Singapura (FENG, 2017; LIU; HE; LI, 2017; FENG, 2023), um no Canadá (YANG, 2018), um na Rússia (XIONG, 2020), um nas Ilhas Virgens Britânicas (ZHANG, 2020), um na Tailândia (DING, 2023), um no Reino Unido (FENG, 2023), um no Maurício (LIN; TU, 2021) e um na China (LI; QI; XIONG, 2021). Portanto, ainda há uma maior ocorrência do tema em países asiáticos – seis dos dez trabalhos foram publicados na Ásia; (iii) os textos analisados foram publicados num espaço de tempo de apenas seis anos, sendo a primeira publicação realizada no em 2017 e a última em 2023; (iv) a maior incidência de artigos está contida no ano de 2023. Entretanto, o volume de publicações se mostrou constante.

As publicações mencionadas foram, em sua maioria, estudos de caso que buscavam analisar o ambiente de ensino do design de embalagens, bem como os recursos, modelos de ensino, matriz curricular, etc. Após a análise, os autores propuseram algumas soluções a certos problemas delineados e também sugeriram maneiras de tornar o curso mais eficiente, modificando seu currículo ou implementando ações capazes de melhorar o curso. Após a leitura e análise dos conteúdos, foi realizada uma síntese dos principais tópicos apresentados por cada autor. Estes tópicos foram divididos em desafios e potencialidades, identificados nos textos.

### 3.1 Desafios

A revisão bibliográfica dos trabalhos selecionados permitiu a identificação desafios relacionados ao ensino do design de embalagens, conforme detalhado no quadro 3.

Quadro 3 – Desafios apresentados pelos autores

Desafios	FENG (2017)	LIU; HE; LI (2017)	YANG (2018)	XIONG (2020)	ZHANG (2020)	LIN; TU (2021)	LI; QI; XIONG (2021)	DING (2023)	FENG (2023)	YANG (2023)
Ajuste curricular às evoluções materiais e tecnológicas e demandas mercadológicas.	X		X			X				
Grupos de estudo com estudantes de baixa performance tendem a gerar resultados inferiores.						X				
Ampliar a consciência de marca dos alunos.		X		X					X	
Pouca integração entre objetivo, avaliação e conteúdo.					X					
Carência de conteúdos e matérias práticas.				X			X			
Avaliações pouco estimulantes.										X
Falta de habilidade para resolver problemas reais.			X							
Distanciamento entre conteúdos teóricos e práticos.			X							

Fonte: Dos autores (2024).

Embora cada trabalho propusesse abordagens específicas e relatassem estudos de casos em diferentes situações, foi possível identificar desafios relevantes para o ensino do design de embalagens, sendo alguns desses pontados em mais de um artigo.

Feng (2017, p. 360), ao analisar o modelo de construção dos currículos dos cursos de design de embalagens, afirma que “o modelo anterior – em sala de aula – de ensino e seus conteúdos são incapazes de corresponder aos novos requerimentos da educação”. Isto é refletido pela observação de Lin e Tu (2021), que ao analisarem o currículo do curso de design de embalagens das universidades taiwanesas, concluem que elas, em sua maioria, seguem um modelo datado, correspondente aos anos 1990, e isso os limita a focar no ensino de conceitos básicos do design, exploração de formas e processos de embalagem, ignorando o atual cenário do mercado de embalagens, que possui a tendência a adotar uma perspectiva mais fluida e complexa. Os autores defendem que é essencial a reavaliação da estrutura curricular dos cursos, para que assim sejam atendidas as atuais necessidades da indústria e os alunos possam ser devidamente instruídos. Yang (2018) reforça esta afirmação ao dizer que os modelos antigos de ensino são incapazes de atender à demanda da nova era econômica.

Ademais, é destacada por Lin e Tu (2021) a importância do trabalho em equipe dentro dos modelos de ensino. Grupos com bom entrosamento, que funcionam com maior fluidez, são capazes de entregar melhores resultados, afirma Yang (2018). Porém, é alertado por Lin e Tu (2021) que, grupos compostos por estudantes de baixo rendimento acadêmico tendem a gerar resultados inferiores.

Liu, He e Li (2017) apontam o ensino do design de embalagens pela ótica da estratégia de marca. Segundo os autores, a embalagem é “a marca na mente dos consumidores, que assim conseguem conceber – em suas mentes – uma imagem tangível materializada” (Liu; He; Li, 2017, p. 40). Elas são responsáveis por promover a marca, e aumentam a lealdade do consumidor. Entretanto, também denota a precariedade no ensino do design de embalagens em relação à identidade de marca de cada produto. Para ele, é importante que a matriz curricular desses cursos seja ajustada para conferir aos alunos a capacidade de comunicar com precisão a identidade de cada produto ou empresa.

Ao analisar o modelo usual de ensino de design de embalagens, Zhang (2020, p. 274) afirma que “No processo de ensino, deveríamos prestar atenção no cultivo das habilidades específicas dos alunos”. O autor destaca que esta especificidade é algo que aparenta estar fora do plano de ensino convencional dos cursos. Liu, He e Li (2017, p. 42) retomam este pensamento em seu estudo, ao defenderem que “através da teoria básica, a escola inova seu o conteúdo e método de curso, para enfim melhorar as habilidades de design dos estudantes”. Este tema é recorrente entre os estudos analisados. Yang (2018) aponta a falta de habilidades em solução de problemas reais, enquanto Yang (2023) infere que os objetivos do currículo dos cursos deveria ser, além do cultivo dos valores e o estabelecimento da responsabilidade social, a capacidade de inovação de cada aluno.

Zhang (2020) aponta a falta de integração entre objetivos de ensino, conteúdos de ensino e avaliação de ensino. O autor afirma que, quando há esta integração, é possível atingir os objetivos de ensino e também há a melhora das habilidades de aprendizado dos alunos. Quanto às reformas no sistema de avaliação de ensino, Yang (2023) destaca a importância de transformar o sistema de avaliação educacional em uma ferramenta que auxilia os alunos a melhorarem seus conhecimentos e habilidades.

Um dos desafios relatados por Yang (2018) é a má gestão de processos no modelo

tradicional de ensino de design de embalagens, onde, nesse modelo, o conteúdo é apresentado aos alunos através de aulas expositivas, seguido por trabalhos práticos. Segundo o autor, o maior problema nesse cenário é o intervalo de tempo entre a aula expositiva e a aula prática, o que pode resultar no esquecimento do conteúdo pelos alunos quando chegam à etapa prática.

Yang (2023) aponta que no modelo antigo do curso o desenvolvimento das habilidades práticas no design de embalagens se demonstra relativamente insuficiente, e isso dificulta o aprimoramento de tais habilidades pelos dos alunos: “Professores deveriam prestar atenção tanto à teoria quanto à prática, fortalecer o cultivo do repertório teórico e ao mesmo tempo enfatizar o fortalecimento da habilidade prática para estabelecer alicerces do design inovador” (Yang, 2023, p. 236). O conteúdo prático é de suma importância para o designer de embalagens. Através dele, o estudante é capaz de adquirir conhecimentos práticos operacionais e formar uma consciência inovadora.

### 3.2 Potencialidades

Além das dificuldades, a revisão dos trabalhos permitiu identificar também aspectos positivos, tratados aqui como potencialidades, apresentados pelos autores. Estas potencialidades apresentam um panorama favorável ao ensino do design de embalagens, e também sugestões relacionadas aos modelos de ensino apresentados, como é possível acompanhar no quadro 4.

Quadro 4 – Potencialidades apresentados pelos autores

	FENG (2017)	LIU; HE; LI (2017)	YANG (2018)	XIONG (2020)	ZHANG (2020)	LIN; TU (2021)	LI; QI; XIONG (2021)	DING (2023)	FENG (2023)	YANG (2023)
O processo apresentado suprime as dificuldades tradicionais do ensino do design.				X		X				
Uso de casos reais para inspirar os alunos.						X				X
Os trabalhos propostos podem ser comercializados.						X				
A integração dos elementos visuais e cultura local enriquece o produto final.						X				
Oportunidade de contato com clientes reais.						X				X
O ensino híbrido do design de embalagens motiva os alunos.				X				X		
Cultiva valores éticos e responsabilidade social.						X				X

Fonte: Dos autores (2024).

Xiong (2020) aborda a integração do ensino remoto ao curso de design de embalagens na especialização em design de produto. Segundo o autor, é esperado que o modelo proposto seja capaz de superar as limitações tradicionais: “a tecnologia de ensino não é somente um sistema

offline, mas inclui o ensino remoto em tempo real. Os métodos de ensino são centrados na aprendizagem, a partir de abordagens construtivistas” (Xiong, 2020, p. 1203). O autor ainda aponta que através da implementação do modelo online, foi percebido um aumento na motivação e iniciativa dos estudantes, bem como sua participação nas atividades do curso.

O fator “motivação” também é relatado por Ding (2023), quando aponta que os alunos apresentam um interesse significativo no objeto de estudo, ao serem submetidos ao modelo de ensino misto (ensino remoto e presencial combinados), influenciando principalmente no envolvimento acadêmico e na performance dos alunos, que, quando interessados, tendem a obter melhores resultados.

Lin e Tu (2021) apresentam o modelo *capstone course* como alternativa para o ensino do design de embalagens, elencando uma série de potencialidades contidas no modelo, como: (i) a implementação de um processo que suprime as falhas do modelo tradicional do ensino de design; (ii) o uso de casos reais para o ensino, onde as tarefas de ensino são demandas reais do mercado local. Este fator inspira os alunos, por proporcionar-lhes o contato real com o mercado de produtos; (iii) os trabalhos propostos podem ser comercializados, proporcionando aos alunos uma base para considerarem a carreira como designers profissionais.

A experiência de “análise e pesquisa de casos reais, ajuda o aluno a compreender o significado prático e aplicação de valor do design de embalagens, e cultiva seu pensamento inovativo e habilidade prática”, diz Yang (2023, p. 236). Assim como Lin e Tu (2021), Yang (2023) também aborda a importância do uso de casos reais no ensino do design de embalagens, entretanto, apresenta um aspecto diferente, analisando casos de grandes empresas, e isso permite aos alunos analisar estratégias de mercado, efeitos visuais, escolhas de materiais e conceitos de design. Outro fator importante apontado, ainda por Yang (2023), é o cultivo dos valores e da responsabilidade social, que, segundo o autor, deveria estimular os estudantes a estabelecer valores, a cultivar a ética profissional, o senso de responsabilidade social e estabelecer um ponto de vista correto em suas vidas, a fim de melhorar sua qualidade profissional e a competitividade.

#### 4 Discussão

Esta revisão se propôs a analisar os apontamentos acerca do ensino do design de embalagens em diferentes trabalhos e, a partir disso, mapear os desafios e as potencialidades identificados nos textos. O levantamento permitiu encontrar pontos comuns entre diferentes contextos e também analisar as alternativas às dificuldades encontradas.

A partir da análise das publicações, foi possível identificar a crescente tendência à integração do ensino remoto ao curso de design de embalagens, podendo ser parcialmente ou totalmente remoto (XIONG, 2020; ZHANG, 2020; DING, 2023). O resultado dos autores indica uma forte motivação dos alunos após a adoção deste modelo de ensino, e também a melhora da aprendizagem dos mesmos.

Outro fator positivo apontado é a oportunidade real de contato dos alunos com clientes. A partir da comercialização dos resultados gerados, e da prestação de serviços à comunidade, os alunos tiveram a oportunidade de lidar com possíveis consumidores de seus serviços, o que lhes permite a oportunidade de fundar uma base para a construção de sua carreira como designer (LIN; TU, 2021; YANG, 2023).

Empresas que necessitam de soluções de longo prazo para problemas de investigação em novos materiais, métodos ou conceitos optam por programas de pesquisa e pós-graduação. As universidades são razoavelmente flexíveis quanto à estrutura destes programas e efetivamente desejam trabalhar em cooperação. Normalmente, um ou mais pesquisadores devem conduzir a pesquisa em colaboração estreita com a empresa-cliente. Há inclusive programas que se destinam a financiar estas pesquisas com subsídios do governo, por meio de financiamento para pesquisa. As empresas não devem hesitar em contatar as universidades com suas solicitações (Stewart, 2010, p. 26).

Os modelos de ensino propostos por Lin e Tu (2021) e Xiong (2020) foram capazes de suprimir as limitações tradicionais do ensino do design, como a dificuldade do controle de qualidade da forma prática do curso, como em aulas; ou a baixa eficiência do modelo de ensino baseado em palestras – aulas – quando comparado ao modelo *Problem-Based Learning* (PBL), ou Aprendizado Baseado em Problemas (ABP) em português.

Em relação aos desafios apresentados, é possível destacar, em geral, a necessidade da reformulação dos currículos dos cursos de design de embalagens para acompanhar as rápidas mudanças dos padrões do mercado.

Novos materiais e métodos de designs estruturais vêm surgindo a todo instante, portanto, para se manterem atualizados, os cursos devem promover mudanças em seus currículos para serem capazes de responder a estas demandas (FENG, 2017). Este tópico vai ao encontro da necessidade apontada por Liu, He e Li (2017) e Xiong (2020), da importância do ensino da consciência de marca, uma demanda fundamental para o design.

Zhang (2020) aponta a necessidade da integração dos objetivos de ensino, avaliação do aluno e o conteúdo de estudo. Esta integração tem como objetivo a melhoria da habilidade de aprendizado dos alunos e garante que os objetivos de ensino sejam atingidos. A importância da avaliação do aluno é um tópico que Yang (2023) destaca. Para o autor, o sistema de avaliação deve ser mais um motivador para que o estudante possa então buscar o conhecimento da área.

O hiato entre o ensino do conteúdo teórico e as atividades práticas é um problema relatado por Yang (2018). Esse espaço de tempo permite o esquecimento do conteúdo pelos alunos, o que dificulta a consolidação do conhecimento e o entendimento do design de embalagens. O autor também destaca a falta de habilidade dos alunos para resolver problemas reais.

Xiong (2020) e Li, Qi e Xiong (2021) apontam a falta de conteúdos e matérias práticas no curso de design de embalagens. Tais conteúdos são responsáveis por conferir aos alunos a habilidade de desenvolver projetos, e estimula a prática e busca pela evolução das habilidades técnicas.

As considerações de Yang (2023) e de Lin e Tu (2021) quanto às questões formativas ligadas aos aspectos éticos e sociais, relevantes para qualquer formação no contexto contemporâneo, são especialmente sensíveis no ensino do design de embalagens, uma vez que o setor de embalagens é responsável por parte considerável dos resíduos sólidos urbanos (UN, 2024) e também pela responsabilidade dos designers por influenciarem a percepção e o comportamento dos consumidores do momento da compra do produto ao descarte da embalagem com a destinação correta (SILVA, 2023).

## 5 Conclusão

Os artigos selecionados indicaram um crescimento do interesse em pesquisas do ensino do design de embalagens no contexto do ensino remoto ou híbrido, modelo que se tornou mais presente nas escolas e universidades no pós-pandemia da COVID-19. A análise apresentada neste artigo demonstra que o tema é estudado principalmente por pesquisadores asiáticos, muitas vezes relacionados a centros de pesquisa na própria Ásia, embora as publicações nem sempre ocorram no mesmo continente.

Após analisar os artigos foi possível concluir que os estudos buscam alternativas à matriz curricular tradicional dos cursos de design de embalagens, visando superar as principais limitações para atender às mudanças latentes do mercado consumidor ou da indústria, ou para buscar meios de motivar os alunos, para que seu aprendizado seja mais eficaz. As alternativas relatadas pelos autores mostraram-se positivas em seus respectivos contextos.

A pesquisa nesta área aparenta estar em seus estágios iniciais, o que indica um grande espaço para futuras investigações a respeito do ensino do design de embalagens. Como possibilidade de continuação deste estudo apontam-se o acréscimo de informações a respeito do contexto do ensino do design de embalagens no Brasil, bem como o levantamento e a comparação dos desafios e potencialidades aqui descritos no contexto de ensino e também mercadológico brasileiros.

## 6 Referências

CAVALCANTI, P.; CHAGAS, C. **História da embalagem no Brasil**. São Paulo: Grifo Projetos Históricos e Editoriais, 2006.

CONFORTO, E.; AMARAL, D.; SILVA, S. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: **Anais do 8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto**. Porto Alegre, UFRS, 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/267380020\\_Roteiro\\_para\\_Revisao\\_Bibliografica\\_Sistemica\\_Aplicacao\\_no\\_Developmento\\_de\\_Produtos\\_e\\_Gerenciamento\\_de\\_Projetos](https://www.researchgate.net/publication/267380020_Roteiro_para_Revisao_Bibliografica_Sistemica_Aplicacao_no_Developmento_de_Produtos_e_Gerenciamento_de_Projetos). Acesso em: 12 maio 2024.

DING, M. H. **The application of blended teaching in “packaging design” course: a case study of Quanzhou College of Technology**. 2023, 68 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Siam

- University, Bangkok, Thailand, 2023. Disponível em: <https://e-research.siam.edu/wp-content/uploads/2023/09/8.-Hong-Ding-MBA-2023-IS-The-Application-of-Blended-Teaching-in.pdf>. Acesso em: 12 maio 2024.
- DUPUIS, S; SILVA J. **Package design workbook: the art and science of successful packaging**. Beverly: Rockport Publishers, 2011.
- FENG, H. Practice and exploration on packaging design curriculum construction and teaching reforms. **Proceedings of the 2017 2nd International Conference on Education, Management Science and Economics (ICEMSE 2017)**. Singapore Management University, 2017. p. 360-363. DOI: 10.2991/icemse-17.2017.89. Disponível em: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icemse-17/25888244>. Acesso em: 12 maio 2024.
- FENG, L. The future classroom teaching research of packaging design course. **Proceedings of the 2023 3rd International Conference on Management and Education, Humanities and Social Sciences (MEHSS 2023)**. 2023. p. 198-202. Disponível em: <https://wepub.org/index.php/TEBMR/article/view/299>. Acesso em: 12 maio 2024.
- LI, S.; QI, W.; XIONG, Y. Optimization of computer aided teaching system for packaging design major. **Computer-Aided Design and Applications**, vol. 18, p. 69-79, 2021. DOI: [10.14733/cadaps.2021.S2.69-79](https://doi.org/10.14733/cadaps.2021.S2.69-79). Disponível em: [https://cad-journal.net/files/vol\\_18/CAD\\_18\(S2\)\\_2021\\_69-79.pdf](https://cad-journal.net/files/vol_18/CAD_18(S2)_2021_69-79.pdf). Acesso em: 12 maio 2024.
- LIN, C.; TU, H. Problem-based learning and capstone course teaching strategies for university social responsibility: the case of a packaging design course. **International Journal of Learning, Teaching and Educational Research**, vol. 20: n.º 5, mai 2021. DOI: <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.5.14>. Disponível em: <https://ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/3544/pdf>. Acesso em: 7 maio 2024.
- LIU, B.; HE, X.; LI, S. Reflections on the Teaching of Packaging Design Based on Brand Strategy. **Proceedings of the 2017 International Conference on Education, Economics and Management Research (ICEEMR 2017)**. Singapura, 2017. p. 40-43. DOI: <https://doi.org/10.2991/iceemr-17.2017.10>. Disponível em: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/iceemr-17/25876816>. Acesso em: 7 maio 2024.
- MESTRINER, F. **Design de embalagem: curso avançado**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- MESTRINER, F. **Gestão estratégica de embalagem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- PEREIRA, P. Z.; SILVA, R. P. Design de embalagem: proposição de princípios para o projeto gráfico. **Revista Educação Gráfica**, vol. 15: n.º 2, 2011. Disponível em: <https://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2011/11/3DESIGN-DE-EMBALAGEM.pdf>.
- SILVA, A. C. M. **Identificação de materiais nas embalagens de café: símbolos visuais de sustentabilidade e corresponsabilidade do consumidor**. 2023, 212 f. Tese (Doutorado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.
- STEWART. B. **Estratégias de design de embalagens**. São Paulo: Blucher, 2010.
- TWEDE, D. T.; BIX, L. The advent of university-level packaging scholarship: the time, the place and the people. **Journal of Applied Packaging Research**, vol.: 9: n.º: 3, artigo 3, 2017. Disponível em: <https://repository.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1096&context=japr>. Acesso em: 12 maio 2024.
- UN – United Nations Environment Programme (2024). **Global Waste Management Outlook 2024: Beyond an age of waste – Turning rubbish into a resource**. Nairobi. DOI:

<http://doi.org/10.59117/20.500.11822/44939>.

Disponível

em:

<http://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024>. Acesso em: 2 jun. 2024.

XIONG, L. A probe into the integrated online teaching of “packaging design” course in product design specialty. **Proceedings of the 4th International Conference on Culture, Education and Economic Development of Modern Society (ICCESE 2020)**. Moscou, 2020. p. 1200-1203. Moscou, 2020, p. 1200-1203. DOI: <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200316.261>. Disponível em: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/iccese-20/125936965>. Acesso em: 12 maio 2024.

YANG, C. Applying design thinking as a method for teaching packaging design. **Journal of Education and Learning**, vol. 7: n.º 5, jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.5539/jel.v7n5p52>. Disponível em: <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/jel/article/view/75456>. Acesso em: Acesso em: 7 maio 2024.

YANG, X. The design and implementation of practical teaching in packaging design course based on the perspective of curriculum civics. **Contemporary Education and Teaching Research**, vol. 4, 2023. DOI: <https://doi.org/10.47852/bonviewCETR232010110508>. Disponível em: <https://typeset.io/pdf/the-design-and-implementation-of-practical-teaching-in-1w8ittab.pdf>. Acesso em: 7 maio 2024.

ZHANG, Y. Research on hybrid teaching innovation of "packaging structure design" based on OBE concept. **International Journal of Social and Sciences in Universities**, vol. 3: n.º 3, p. 274 a 275, set. 2020. Disponível em: [http://www.acadpubl.com/Papers/Vol%203,%20No%203%20\(IJSSU%202020\).pdf](http://www.acadpubl.com/Papers/Vol%203,%20No%203%20(IJSSU%202020).pdf). Acesso em: 7 maio 2024.