

APLICAÇÃO DE IA AO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS INDUSTRIAIS: UM ESTUDO DE CASO DO SETOR MOVELEIRO

Luana Valle Narciso¹

Rodrigo Karam Quintas²

RESUMO

Este estudo analisou como a integração da Inteligência Artificial Generativa pode otimizar o processo de Design Thinking e contribuir para o design de produtos do setor moveleiro. O objetivo consistiu em investigar de que forma essas tecnologias podem agilizar etapas do desenvolvimento de projetos, especialmente em atividades relacionadas à ideiação, análise de dados e prototipagem virtual. A pesquisa adotou abordagem mista, combinando revisão bibliográfica e *survey* com profissionais da área. Os resultados indicaram que a Inteligência Artificial já faz parte do cotidiano dos pesquisados, sendo utilizada em tarefas como criação de *personas*, elaboração de *moodboards*, pesquisa de tendências, produção textual e apoio à investigação de produtos e empresas relacionadas. Também foram identificados desafios com o custo das ferramentas, à velocidade de lançamento de novas ferramentas e à dificuldade de escolha da ferramenta mais adequada. Como contribuição, o estudo sistematizou achados teóricos e da pesquisa *survey* e destinou as observações apontadas na elaboração de um *e-book* voltado à aplicação prática da IA no setor. As principais limitações da pesquisa foram o número reduzido de participantes na *survey* e a falta de literatura recente sobre o tema. Sugere-se, para estudos futuros, ampliar a amostra e investigar o uso da IA em outras áreas do design.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Design Thinking. Ferramenta auxiliar. IA generativa. Setor moveleiro.

¹ Aluna do 5º período do curso de Design da FAE Centro Universitário. Bolsista do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2025-2026). *E-mail:* luanav narciso17@gmail.com

² Orientador da Pesquisa. Mestre em Design pela Universidade Federal do Paraná. Professor da FAE Centro Universitário. *E-mail:* rodrigo.karam@fae.edu

INTRODUÇÃO

Em 2024, o setor moveleiro brasileiro caracteriza-se por alta competitividade e grande representatividade nacional, o setor atingiu um faturamento de R\$91,5 bilhões (Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário - ABIMÓVEL, 2026). Nesse contexto, a Inteligência Artificial tem ganhado relevância como ferramenta de apoio ao desenvolvimento de produtos e organização de processos.

No design de produtos industriais, especialmente no setor moveleiro, a incorporação de recursos de IA pode contribuir para a personalização, inovação, redução de custos e a otimização de etapas de design (ABIMÓVEL, 2026). Ainda assim, a adoção dessas tecnologias permanece um campo muito recente de estudo, o que evidencia a necessidade de investigar os usos práticos dessas tecnologias e seus impactos no trabalho dos profissionais da área bem como acompanhar a evolução da efetividade das ferramentas.

Diante desse cenário, este estudo parte da seguinte questão de pesquisa: como a integração da IA Generativa pode otimizar o processo de Design Thinking no design de produtos industriais do setor moveleiro? Como hipótese, considera-se que a IA Generativa atua como ferramenta de suporte capaz de tornar etapas como imersão, ideação e prototipagem mais ágeis e eficientes.

O presente projeto tem como objetivo investigar a aplicação de tecnologias de Inteligência Artificial no design de produtos industriais, com ênfase no setor moveleiro, avaliando de que forma tais tecnologias podem potencializar e otimizar o processo de concepção e apresentação de projetos de design.

Como objetivos específicos, busca-se: a) identificar e caracterizar ferramentas de IA aplicáveis ao design de produtos moveleiros, analisando seus custos, benefícios e potencial de implementação; b) compreender como designers que atuam no setor moveleiro utilizam a IA em etapas como imersão, ideação e prototipagem, a partir de pesquisa *survey*; c) agrupar os resultados em um *e-book* técnico com orientações práticas para o uso da IA como ferramenta auxiliar no processo de Design Thinking.

Para alcançar esses objetivos, foram identificadas e caracterizadas as principais ferramentas de inteligência artificial aplicáveis ao design de produtos moveleiros, analisando seus custos, benefícios e potencial de implementação; dessa forma avaliando impactos sobre eficiência, inovação e produtividade; e, por fim, estruturar e elaborar um *e-book* técnico como instrumento de disseminação dos resultados obtidos na pesquisa, fornecendo orientações para aplicação prática das tecnologias investigadas.

O método proposto foi realizado a partir da pesquisa bibliográfica em conjunto com a pesquisa *survey*, dessa forma utilizando a triangulação metodológica e de dados,

estratégia associada na metodologia científica aos trabalhos de Gil (2002), utilizando múltiplas fontes de dados ou métodos para verificar resultados e aumentar a validade e a confiabilidade deste estudo.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

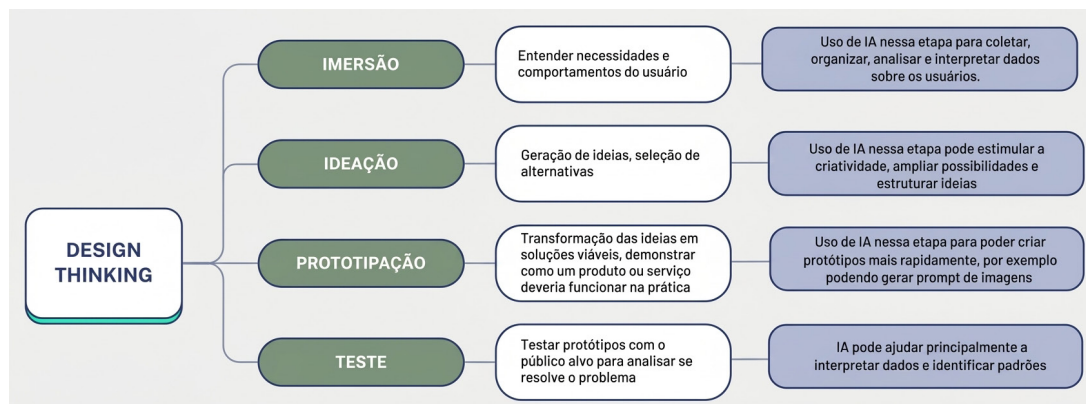
1.1 DESIGN THINKING E SUAS ETAPAS

O Design Thinking (DT) constitui uma abordagem de resolução de problemas centrada no ser humano, orientada pela colaboração, pela empatia e pela experimentação (Brown, 2010; Liedtka; Ogilvie, 2011). Diferentes de métodos tradicionais que seguem uma lógica linear e rígida, o processo do DT é compreendido como um processo dinâmico e interativo, permitindo revisões, refinamento durante seu desenvolvimento, sempre trabalhando de forma empática com o “cliente” (Brown, 2010; Liedtka; Ogilvie, 2011).

De modo geral, o processo DT é estruturado em quatro etapas: imersão, dedicada à investigação aprofundada do contexto e à compreensão das necessidades e expectativas dos usuários; ideação, momento em que se promove a geração de alternativas criativas de forma colaborativa; prototipagem, etapa de materialização rápida das ideias em modelos tangíveis e de baixo custo; e testes, fase em que os protótipos são avaliados junto ao público-alvo, possibilitando ajustes e aprimoramentos. Em vez de assumir respostas prontas, o Design Thinking propõe ciclos de investigação, formulação de hipóteses, experimentação e aprendizagem, articulando sensibilidade criativa e raciocínio estratégico (Liedtka; Ogilvie, 2011).

A FIG. 1 a seguir demonstra as etapas do Design Thinking por meio de um fluxograma das etapas e onde a IA pode ajudar.

FIGURA 1 - Fluxograma Design Thinking



FONTE: Os autores (2026)

No setor moveleiro, o Design Thinking consegue fazer uma relação forte entre viabilidade produtiva, custos, materiais, ergonomia; diretamente com as preferências do consumidor. A abordagem contribui para organizar o processo de desenvolvimento de produtos de maneira investigativa, permitindo que a criação não fuja das necessidades do mercado.

A inteligência artificial pode ser proveitosa de formas diferentes em cada etapa citada do Design Thinking, na imersão pode ser usada para coletar, organizar, analisar e interpretar dados sobre os usuários. Na ideação o uso de IA pode estimular a criatividade, ampliar possibilidades e estruturar ideias. na etapa de prototipação, é possível utilizar a IA para gerar *prompts* de imagens e assim criar protótipos virtuais de forma mais rápida. Durante a fase de teste a inteligência artificial pode auxiliar a interpretar dados e identificar padrões.

1.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E IA GENERATIVA

A aplicação da Inteligência Artificial (IA) em setores industriais tem se consolidado como uma forma estratégica para otimização de processos e para o desenvolvimento de produtos, especialmente em contextos que demandam análise de grandes volumes de dados (Big Data) e automação de tarefas repetitivas (Machado *et al.*, 2023).

No campo do design, o uso da IA se destaca pela capacidade de organizar informações, ampliar repertórios estético e apoiar a geração de conteúdos visuais e textuais, aproximando as práticas projetuais dos recursos de análise e criação (Belfort *et al.*, 2024).

Dentro desse contexto, destaca-se a Inteligência Artificial Generativa, um modelo de IA capaz de criar novos conteúdos a partir de dados previamente analisados e um

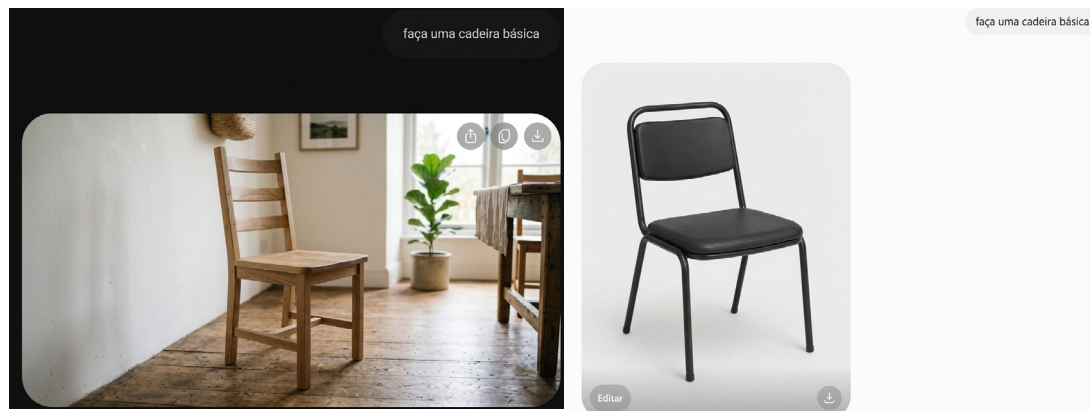
direcionamento claro de comandos formulados pelo usuário, gerando e corrigindo textos, corrigindo ou gerando imagens ou ainda outras possibilidades criativas focando na redução de tempo (Li *et al.*, 2024).

No contexto do design de produtos, esse tipo de ferramenta pode contribuir para acelerar a ideiação, apoiar a comunicação de propostas e ampliar a exploração de alternativas formais.

Ainda assim, sua aplicação exige mediação humana, tanto para seleção crítica dos resultados quanto para enfrentamento de questões relacionadas ao processamento dos dados por parte da IA, confiabilidade e adequação ao contexto do projeto. No contexto do design de produtos, esse tipo de ferramenta pode contribuir para acelerar a ideiação. Os resultados produzidos por essas ferramentas dependem da qualidade dos comandos, da clareza dos objetivos e da capacidade crítica do profissional para selecionar, interpretar e refinar as respostas geradas.

Na FIG. 2 a seguir, observam-se dois exemplos de interpretação de um comando básico por diferentes ferramentas de IA generativa, neste caso o ChatGPT e o Gemini. O *prompt* utilizado foi: “faça uma cadeira básica”. À esquerda, o ChatGPT gerou uma cadeira de madeira em um ambiente residencial; à direita, o Gemini produziu uma cadeira em metal sobre fundo branco. Os resultados evidenciam que, mesmo a partir de um comando simples, cada sistema pode oferecer respostas distintas, reforçando a importância de comandos mais objetivos e bem estruturados na mediação entre ser humano e IA.

FIGURA 2 - Resultado gerado por IA a partir de *prompt*



FONTE: Elaborado pelos autores por meio do ChatGPT e do Gemini (2026)

Apesar dos avanços, ainda existem desafios e lacunas na aplicação da IA, como a necessidade de modelos mais precisos, dados de qualidade, integração eficiente com processos existentes e adaptação às demandas específicas de cada setor (Machado *et al.*, 2023). O uso da IA envolve importantes questões éticas, especialmente relacionadas ao

viés criativo, propriedade intelectual e à privacidade de dados, o que nos forma a refletir sobre os limites do emprego dessa tecnologia no âmbito do design (Machado *et al.*, 2023).

Desse modo, a IA generativa deve ser compreendida como ferramenta de apoio, e não como uma ferramenta principal de criação. Seu valor está em ampliar as possibilidades e na aceleração de determinadas tarefas, desde que subordinada à condução crítica do profissional.

1.3 SINERGIA ENTRE IA E AS ETAPAS DO DESIGN THINKING

A articulação entre DT e IA pode ser compreendida como uma relação complementar, enquanto o DT organiza o processo de investigação criativa de forma empática, a IA amplia a velocidade de processamento e geração de alternativas (Liedtka; Ogilvie, 2011; Machado *et al.*, 2023).

Na imersão, contribui para a coleta e interpretação de informações; na ideação, amplia as possibilidades criativas por meio da geração de conceitos e referências; na prototipagem, auxilia na visualização rápida de possibilidade e identificação de melhorias antes da produção; e, nos testes, permite analisar interações e feedbacks dos usuários identificando padrões, tornando o processo mais ágil, estratégico e eficiente (Belfort *et al.*, 2024; Li, 2024). Essa combinação favorece processos mais ágeis, sem eliminar a necessidade de julgamento crítico por parte do designer.

Dessa forma o designer pode focar na experiência, e a IA na redução do tempo e do esforço operacional, a tecnologia não substitui a atuação do designer, mas potencializa o processo de tomada de decisão e refinamento projetual.

1.4 APLICAÇÕES NO SETOR MOVELEIRO

No setor moveleiro, a aplicação da Inteligência Artificial mostra-se relevante diante das demandas por eficiência, personalização e inovação. A utilização dessas tecnologias pode contribuir para o planejamento de produtos, a geração de alternativas formais, personalização, organização de referências, a comunicação e atendimento aos clientes e a redução de retrabalho em etapas de design.

Pesquisas recentes têm explorado o uso da IA para identificar preferências do consumidor e comportamento de compra, identificando padrões para antecipar demandas e assim fornecer *insights* estratégicos para a personalização de produtos e otimização de experiências de consumo (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, 2025).

A aplicação da IA no processo criativo tem ganhado destaque, promovendo um avanço significativo na velocidade na etapa de desenvolvimento de conceitos e visualizações. Conforme ilustrado na FIG. 3 a seguir, em um processo de design tradicional o designer desenvolve o *sketch*, o vetoriza, modela em 3D e, posteriormente, realiza a renderização da proposta. Com o apoio da IA, esse percurso torna-se mais ágil, pois a partir de um único *prompt* é possível transformar um *sketch* em uma imagem mais elaborada, reduzindo etapas operacionais e acelerando a visualização da proposta. Dessa forma, o designer pode concentrar-se com mais rapidez na avaliação de materiais, ergonomia e aspectos formais do projeto, tornando o processo mais eficiente e dinâmico (SEBRAE, 2025).

FIGURA 3 - Resultado de renderização gerado por IA a partir de *prompt*



FONTE: Elaborado pelos autores e pelo Gemini (2026)

Além disso, o setor apresenta características que favorecem a investigação proposta, como a necessidade de conciliar criatividade, viabilidade produtiva e adaptação às preferências dos consumidores. Dessa forma, o design de móveis constitui um campo pertinente para analisar como a IA pode apoiar processos como uma ferramenta de apoio ao DT.

2 METODOLOGIA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, com abordagem mista, pois combina procedimentos qualitativos e quantitativos voltados ao entendimento do uso da IA no design de produtos do setor moveleiro.

No plano teórico, foi realizada pesquisa bibliográfica em bases acadêmicas e publicações da área, com foco em estudos sobre Inteligência Artificial, IA generativa, Design Thinking e design de produtos. O levantamento permitiu construir o referencial conceitual que guia a análise dos dados da pesquisa de campo.

Na pesquisa de campo, foi realizada uma pesquisa *survey* com profissionais atuantes no setor moveleiro. Foram selecionados profissionais atuantes no mercado nacional no setor de mobiliário, ao total foram selecionados 43 contatos e separado os endereços eletrônicos pessoais e de empresas de design atuantes no segmento, e foram obtidas seis respostas validadas. O critério para escolha dos profissionais foi o de destaque do profissional ou de seu escritório no cenário nacional de design de móveis como participação em feiras e concursos. O formulário, encaminhado por email com link eletrônico direcionado para o Google Formulário, continha questões fechadas e abertas sobre uso de ferramentas de IA. As perguntas fechadas abordaram temas como: frequência de uso de IA no trabalho, principais tipos de ferramentas utilizadas, gasto mensal com IA e etapas do processo de DT em que a tecnologia é aplicada. Já as questões abertas buscaram captar percepções qualitativas, incluindo, por exemplo: “Descreva como você utiliza ferramentas de IA na etapa de imersão do Design Thinking”, “Quais são as principais vantagens e desafios que você percebe no uso de IA em seus projetos?”, “Dica de uso de IA para Imersão :” e “Dica rápida: o que um *e-book* para designers de móveis, com foco em IA, deve conter”. A coleta de dados ocorreu entre 03/2026 e 04/2026 e permitiu que os participantes respondessem conforme horário de sua conveniência.

Os dados foram organizados por meio de estatística descritiva e agrupados conforme frequência. Já as respostas abertas foram examinadas qualitativamente, com foco na identificação de padrões de percepção relacionados às vantagens, limitações e formas de uso da IA no dia a dia do designer.

2.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica ocorreu com o levantamento e na análise de publicações científicas e técnicas sobre a aplicação da IA no design de produtos, com foco em Design Thinking, IA generativa e setor moveleiro. Foram consultadas bases como o Portal de Periódicos CAPES, Google Scholar, anais do P&D Design e revistas da área de design e tecnologia, considerando o recorte temporal de 2018 a 2024.

As buscas utilizaram, de forma sistemática, combinações de palavras-chave como “inteligência artificial”, “IA generativa”, “design de produtos”, “Design Thinking” e “setor moveleiro”. Esse material permitiu identificar avanços, tendências, desafios e lacunas que fundamentam a análise desenvolvida neste artigo.

Além de subsidiar a definição conceitual de IA e Design Thinking, a revisão bibliográfica ajudou na delimitação do objeto de estudo e na análise dos resultados da *survey*.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir da *survey* aplicado, mapeou-se como os designers do setor moveleiro têm inserido a IA em suas rotinas do dia a dia. Apesar das limitações do tamanho reduzido da amostra, os dados mostram um panorama geral sobre os padrões de uso, valores investidos e as percepções sobre os ganhos e barreiras desse processo.

A IA já está presente no cotidiano dos participantes, em tarefas como criação de *personas*, montagem de *moodboards*, pesquisa de tendências, redação, tradução e busca de informações sobre concorrentes e produtos. Podemos evidenciar com esse uso uma atuação da IA essencialmente no suporte à organização de dados, na expansão dos *insights* criativos e na captação de referências para o desenvolvimento dos produtos.

No aspecto financeiro, cinco dentre os seis dos respondentes adotam soluções pagas, com um investimento médio mensal de R\$170,30. Esse investimento indica que, por mais que a IA seja vista como uma aliada no processo de design, a barreira financeira pode restringir o acesso.

As respostas abertas permitiram aprofundar o uso da IA nas diferentes etapas do Design Thinking. Na fase de imersão, a tecnologia serve de apoio para investigar o histórico das empresas, contextos regionais e perfis de consumo, funcionando também como uma ferramenta para organização de dados. Os relatos sugerem que a IA ajuda na construção de narrativas.

Já na ideação, os dados apontam que a IA contribui para organizar as ideias geradas, estruturar palavras-chave e converter conceitos em referências visuais de referência com geradores de imagens. Os participantes também destacaram a necessidade do uso de *prompts* simples combinados a croquis básicos para ramificar opções, extraindo *insights* para os primeiros detalhes do projeto. Esses resultados reforçam o papel da IA como um organizador do processo criativo, que amplia o potencial de concepção autoral do designer.

A fase de prototipação teve menos menções, mas revelou o uso conjunto de ferramentas para gerar imagens, renderizações e suporte a desenhos técnicos bidimensionais (2D). Mesmo sendo uma prática pontual, somente um respondente, mostra que a tecnologia ganha espaço na materialização e visualização preliminar de ideias, acelerando a representação de soluções e validações.

Um ponto central destacado nas respostas foi na forma sistemática na formulação dos comandos (*prompts*). Os entrevistados enfatizaram, em mais de um momento, que a eficiência das respostas da IA está relacionada à habilidade de fazer as perguntas corretas e objetivos claros. Assim, fica evidente que o sucesso da resposta da IA depende da capacidade humana de fazer essa mediação através de seu repertório técnico e visão de mercado.

Por outro lado, o ritmo acelerado de lançamentos de softwares que utilizam IA dificulta o profissional designer acompanhar e se aprofundar em uma única ferramenta, ao mesmo tempo em que a IA traz praticidade, ela hoje exige um curva de aprendizagem grande para o usuário. Diante desse cenário surge a necessidade da publicação de guias com foco direcionado ao segmento.

Em suma, os dados mostram o uso da IA no polo moveleiro surgindo de forma gradual, concentrada principalmente nas fases de imersão, ideação e prototipação. Os achados fortalecem a hipótese de que a tecnologia confere agilidade e eficiência ao processo do Design Thinking através de uma condução técnica, ética e ativa do designer.

4 PRODUTO DA PESQUISA: E-BOOK “GUIA: IA NO DESIGN MOVELEIRO”

4.1 OBJETIVO E ESTRUTURA

O *e-book* tem como objetivo apresentar ferramentas de inteligência artificial aplicadas ao design de móveis, com foco em designers que atuam no setor moveleiro e em profissionais envolvidos em etapas relacionadas ao desenvolvimento de produtos.

Sua estrutura inicia com uma introdução ao conceito de Design Thinking, apresentando como a Inteligência Artificial pode ser utilizada como ferramenta de apoio nas diferentes etapas do processo: imersão, ideação, prototipação e teste. O *e-book* também contextualiza a aplicação da IA no setor moveleiro, explorando suas possibilidades e contribuições para o processo de desenvolvimento de produtos.

4.2 PRINCIPAIS FERRAMENTAS APRESENTADAS

A partir do quarto capítulo do *e-book*, são apresentados exemplos de IAs aplicadas ao processo de Design Thinking, incluindo nove ferramentas: ChatGPT, Gemini, Claude, MidJourney, DALL·E 3, DeepSeek, Manus, Vizcom e Krea. Nessa parte, é feita uma descrição geral sobre as características de cada ferramenta, juntamente com as possibilidades de planos e preços. Logo após essa breve apresentação, são apresentadas as possibilidades de uso de cada Inteligência Artificial de acordo com as etapas da metodologia de Design Thinking, contextualizando como essas etapas podem ser combinadas com a utilização da ferramenta e apresentando ideias de *prompts* para auxiliar nesse processo.

A seleção das ferramentas considerou sua recorrência nas respostas da *survey*, sua relação com as etapas do Design Thinking, a diversidade de recursos oferecidos — texto, imagem, análise e organização de informações — e seu potencial de aplicação no desenvolvimento de produtos do setor moveleiro.

Como exemplo, a IA Krea pode ser utilizada nas etapas de ideação para explorar ideias visuais em tempo real e ajustar estilos com rapidez, na parte de prototipação para refinar rapidamente o visual do produto e no teste auxilia a ajustar rapidamente o design com base no feedback. Exemplo de *prompts* para essa ferramenta: “Gere diferentes conceitos visuais para um móvel planejado moderno e ajuste, em tempo real, estilos, materiais e iluminação.”; “Refine o visual deste móvel planejado, tornando o render mais realista, com acabamento premium e iluminação natural.”; e “Ajuste este projeto com base no feedback do cliente, modificando acabamento, cores e composição visual em tempo real.”

A FIG. 4 apresenta uma página do *e-book* dedicada à ferramenta Krea. O exemplo demonstra como o guia associa a ferramenta às etapas de ideação, prototipação e teste, além de disponibilizar sugestões de prompts aplicáveis ao desenvolvimento de produtos moveleiros.

FIGURA 4 – Página do *e-book* com aplicações da ferramenta Krea no processo de Design Thinking

IAS NO PROCESSO DE DESIGN THINKING

KREA

A Krea é uma plataforma de criação e edição visual em tempo real com uso de inteligência artificial. Pode ser útil para explorar variações visuais, refinar apresentações de projeto e testar alternativas com agilidade.

Plano	Preço
Free	Grátis
Basic	A partir de cerca de US\$ 10 por mês
Pro	Cerca de US\$ 35 por mês
Max	Cerca de US\$ 60 por mês

Aplicação no Design Thinking

Imersão ☐
Ideação ☐
Prototipação ☐
Teste ☐

IDEAÇÃO

Explorar ideias visuais em tempo real e ajustar estilos com rapidez.

Exemplos de prompt para ideação:

- “Gere diferentes conceitos visuais para um móvel planejado moderno e ajuste, em tempo real, estilos, materiais e iluminação.”
- “Explore variações visuais deste ambiente planejado, alterando rapidamente paleta de cores, texturas e linguagem estética.”

PROTOTIPANÇA

Refinar rapidamente o visual do produto.

Exemplos de prompt para prototipação:

- “Refine o visual deste móvel planejado, tornando o render mais realista, com acabamento premium e iluminação natural.”
- “Aprimore este conceito visual, ajustando proporções, materiais e detalhes para uma apresentação mais próxima do produto final.”

FONTE: Os autores (2026)

Conforme apresentado na FIG. 4, o *e-book* organiza a aplicação da ferramenta por etapa do processo projetual e oferece comandos exemplificativos para orientar o uso da IA.

Por fim, o *e-book* apresenta os resultados da pesquisa com profissionais da área, discutindo o uso da Inteligência Artificial no design de móveis e suas implicações para a prática projetual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar como o uso da IA pode ser promissor quando utilizado como ferramenta para potencializar etapas do Design Thinking.

Os dados coletados evidenciam a crescente presença da Inteligência Artificial no contexto profissional do design, demonstrando sua aplicação em diferentes etapas do

processo criativo e estratégico. Além disso, os relatos dos participantes apontam para desafios relacionados à seleção e ao uso eficiente dessas ferramentas, especialmente diante da constante expansão de recursos tecnológicos disponíveis.

Diante desse contexto, o papel do designer deve continuar fundamentado na ética, na responsabilidade profissional e no pensamento crítico.

A inteligência artificial precisa ser entendida como uma ferramenta de suporte, que amplia as possibilidades criativas, aprofunda as investigações, torna os processos mais eficientes e contribui para a redução de custos, sem substituir a responsabilidade do autor.

Como produto final, foi elaborado um *e-book* intitulado Guia: IA no Design Moveleiro, cujo objetivo é apresentar ferramentas de inteligência artificial aplicadas ao design de móveis, com foco em designers que atuam no setor moveleiro e em profissionais envolvidos nas etapas relacionadas ao desenvolvimento de produtos. O *e-book* é composto por capítulos que abordam as etapas do Design Thinking, o contexto do setor moveleiro e da inteligência artificial, além da aplicação da IA no design de móveis. Também apresenta nove ferramentas de IA, as mais destacadas na *survey*, com informações sobre preços e sugestões de *prompts* para cada etapa do Design Thinking em que podem ser utilizadas.

Em relação às perspectivas futuras, o uso da IA no setor moveleiro indica um crescimento exponencial fazendo assim que o profissional designer precise se adaptar e acompanhar essa evolução para ser capaz de selecionar a ferramenta mais eficiente para seu propósito e aplicar de forma estratégica em suas rotinas de trabalho.

Como limitação do estudo, observa-se o número reduzido de respostas da pesquisa *survey*, o que reforça a necessidade de utilizar uma estratégia de contato com os designers de forma mais empática e pessoal em pesquisas futuras, não somente o envio de e-mails, de modo a ampliar a credibilidade da pesquisa e adesão dos profissionais convidados.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DO MOBILIÁRIO (ABIMÓVEL). **Guia setorial das indústrias do mobiliário**. São Paulo: ABIMÓVEL, 2026.

BELFORT, João Pedro Veloso; FREITAS, Mateus Marques; PAIVA, Anselmo Cardoso; MAIA, Ivana Márcia Oliveira. Contribuições das ferramentas de inteligência artificial no desenvolvimento de projetos de design. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 15., 2024, Manaus. **Anais eletrônicos...** Manaus: EDUA, 2024. p. 1-16.

BROWN, Tim. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LI, Meng et al. Generative AI for Sustainable Design: A Case Study in Design Education Practices. In: KUROSU, Masaaki; HASHIZUME, Ayako (Eds.). **Human-Computer Interaction**. Lecture Notes in Computer Science. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. v. 14687. p. 59-78.

LIEDTKA, Jeanne; OGILVIE, Tim. **Designing for Growth**: a design thinking tool kit for managers. New York: Columbia Business School Publishing, 2011.

MACHADO, José dos Santos; HOLANDA, Francisco Sandro Rodrigues; BANDEIRA, Arilmara Ábade; MENEZES, Adauto Cavalcante; NOGUEIRA, Toniclay Andrade; SANTOS, Jane Barbosa; BRILHANTE, Ana Lis Pimentel. Inovação tecnológica e os desafios representados pela Inteligência Artificial. **Revista Thema**, [s.l.], v. 22, n. 1, p. 151-168, 2023. DOI: 10.15536/thema.V22.2023.151-168.2991.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **IA na indústria moveleira**: impactos e oportunidades para pequenos negócios. Boletim de Tendências. Porto Alegre: Sebrae-RS, 2025.