



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Título:

Uso da Inteligência Artificial no Processo Criativo do Design

Autor (a): Ingrid Kathleen Zangrande Belizario

Graduando em tecnologia de design de produto no Instituto Federal de
Ciência, Tecnologia e Educação de Brasília - Campus Samambaia.

E-mail: ingrid68735@estudante.ifb.edu.br

Orientador (a): André Maurício Costa dos Santos

Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal do Pará, graduado em
Ciência da Computação pelo Centro Universitário do Estado do Pará, mestre em
Educação Profissional e Tecnológica pelo Programa de Pós-Graduação em
Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT.

E-mail: andre.santos@ifb.edu.br

RESUMO

O crescimento e a consolidação da Inteligência Artificial têm provocado transformações relevantes nas práticas do design, especialmente na forma como os processos criativos são estruturados e executados, ampliando discussões sobre produtividade, ética, autoria e centralidade do fator humano. Diante desse contexto, o trabalho tem como objetivo entender de que maneira a Inteligência Artificial vem sendo incorporada ao processo criativo de designers, identificando as principais ferramentas utilizadas e compreendendo sua aplicação nas diferentes etapas do desenvolvimento projetual. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, fundamentada em revisão bibliográfica e na coleta de dados empíricos por meio de questionário estruturado aplicado a profissionais e estudantes das áreas de design e campos correlatos, com análise dos dados. Os resultados indicam ampla adoção de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial, sobretudo nas etapas iniciais de pesquisa, ideação e planejamento, bem como no desenvolvimento de conteúdos visuais e textuais, evidenciando aumento da produtividade, otimização do tempo de projeto e ampliação das possibilidades criativas, apesar da presença de desafios relacionados à formulação de prompts, à precisão das respostas e a questões éticas. Conclui-se que a Inteligência Artificial atua como um recurso de apoio e amplificação do processo criativo no design, sem substituir a atuação humana, reforçando a importância do pensamento crítico, da intencionalidade projetual e da formação contínua para uma integração ética e estratégica dessas tecnologias no campo do design.

Palavra-chave: Aprendizado de máquina; Inovação; Prática projetual; Design generativo.

Data de aprovação: 16/12/2025

1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento acelerado da Inteligência Artificial em nosso cotidiano, essa tecnologia tem se mostrado cada vez mais indispensável (Faceli, 2021). Ela está presente em diversas situações rotineiras, como o envio de e-mails, veículos que estacionam sozinhos, anúncios personalizados após buscas na internet e até mesmo em recomendações inesperadas. Mas por que a Inteligência Artificial se expandiu tanto? Uma das respostas pode estar na alta demanda por tecnologias capazes de absorver, armazenar e processar grandes volumes de dados. Esses recursos têm sido utilizados para atender necessidades pessoais e estão cada vez mais presentes em dispositivos do dia a dia, como celulares e outros equipamentos com sistemas operacionais inteligentes.

Um dos principais receios relacionados à Inteligência Artificial é seu impacto no mercado de trabalho. Existem discussões sobre o desaparecimento de profissões por atividades automatizadas, algumas ainda imprevisíveis, mas já perceptíveis por meio de ferramentas como chats inteligentes e assistentes virtuais. Diante desse cenário de automação crescente, a fronteira entre o que é automatizável e o que é intrinsecamente humano torna-se o principal campo de debate. Nesse sentido, a reflexão de Shoshana Zuboff (2020) sintetiza a essência desta discussão ao afirmar que “As máquinas podem executar tarefas, mas o sentido do trabalho continuará sendo humano”. É nessa lacuna entre a capacidade técnica das máquinas e a necessidade humana de significado que se insere o Design, como campo fundamental para mediar e humanizar a relação com a tecnologia.

O design é a área responsável por converter a tecnologia em uma linguagem acessível ao usuário, especialmente por meio das interfaces (Johnson, 2001). Além disso, é o campo encarregado de construir o corpo teórico e crítico que busca estabelecer pontes entre as potencialidades das tecnologias e as necessidades humanas, situando-se na intersecção entre cultura, cotidiano, tecnologia e economia, e, assim, humanizando essa relação (Bonsiepe, 2012).

Essa perspectiva crítica sobre a profissão incentiva uma prática mais humanista, que coloca o ser humano no centro de todo o processo. Como afirma Norman (2010), à medida que o avanço tecnológico se intensifica, é fundamental considerar os impactos das transformações sobre as pessoas e as sociedades, reconhecendo que “os designers estão na linha de frente dessas preocupações, pois são eles que transformam ideias em realidade”.

Dessa forma, também cabe ao design refletir sobre os impactos sociais das soluções baseadas em Inteligência Artificial quando utilizadas pelos usuários. Acompanhar os efeitos desses projetos na coletividade possibilita a formação de novas análises e interpretações, contribuindo para novas perspectivas de pesquisa e formulação de políticas públicas, de modo que os avanços tecnológicos sejam cada vez mais éticos e alinhados ao bem-estar humano.

Diante desse cenário, este estudo busca responder: como a Inteligência Artificial tem sido utilizada pelos profissionais do design? Nesse sentido, este estudo tem como objetivo geral entender de que maneira a Inteligência Artificial vem sendo utilizada no processo criativo dos designers. Para alcançar essa finalidade, estabelecem-se como objetivos específicos identificar as principais ferramentas de

Inteligência Artificial empregadas por profissionais do design e promover reflexão de como esses recursos tecnológicos são integrados às etapas do processo criativo e produtivo.

Neste artigo, inicialmente, apresenta-se o referencial teórico que discute a relação entre Inteligência Artificial e design. Em seguida, descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados. Depois, são expostos e debatidos os resultados obtidos. Por último, apresentam-se as considerações finais, destacando contribuições e sugestões para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Em um estudo recente Price (2018) analisa a relação entre segurança e autonomia, destacando dilemas como a possibilidade de sofrimento artificial e a necessidade de desativação de sistemas obsoletos, enquanto Good (1965) ressalta o caráter dual dessa tecnologia, capaz tanto de gerar riscos sociais significativos quanto de oferecer soluções para esses mesmos problemas, reconhecendo a incerteza quanto aos efeitos de sua implementação. Do ponto de vista conceitual, a Inteligência Artificial é compreendida como um campo da ciência da computação voltado ao desenvolvimento de sistemas capazes de executar tarefas associadas à Inteligência humana, como aprender, raciocinar e interpretar linguagem natural (Pereira, 2024), sendo suas definições organizadas por Russell e Norvig (1995) em categorias que abrangem sistemas que pensam ou agem como humanos e aqueles que pensam ou agem logicamente.

Para Pinto (2017), a Inteligência Artificial ultrapassa a mera automação de tarefas ao incorporar a capacidade de aprender com a experiência e de se aperfeiçoar continuamente por meio fenômeno conhecido como “*machine learning*”, o que possibilita o reconhecimento de padrões, a realização de previsões e a adaptação autônoma a novas situações. O autor destaca ainda o caráter multidisciplinar da área, que integra conhecimentos da computação, da psicologia cognitiva, da linguística e da filosofia, compreendendo a Inteligência Artificial como um modelo de interação colaborativa entre ser humano e máquina, no qual os sistemas atuam como agentes ativos, especialmente relevante no campo do Design de Produto, ao contribuir para a otimização de decisões projetuais, o aprimoramento dos processos criativos e o desenvolvimento de soluções inovadoras centradas no usuário.

Entre as principais referências históricas da área, destaca-se o Teste de Turing, proposto por Alan Turing em 1950. O teste buscava verificar se uma máquina poderia demonstrar um comportamento inteligente, ao ponto de não poder ser distinguida de um ser humano em uma conversa. O experimento redefiniu a forma de avaliar a Inteligência, transferindo o foco das definições abstratas para a análise do comportamento e da capacidade de interação da máquina. Essa proposta estabeleceu uma base conceitual para o desenvolvimento de sistemas inteligentes e para o estudo da cognição artificial (Rich e Knight, 1995).

Segundo (Mokyr, 1990), pode-se observar um exemplo histórico que ilustra esse tipo de transformação aconteceu nos Estados Unidos, no século XIX, com a substituição dos teares manuais por modelos mecânicos automatizados. Essa mudança fez com que a produtividade aumentasse em 50 vezes por trabalhador,

enquanto a necessidade de mão de obra caiu em 98%. Como consequência, o preço do tecido reduziu significativamente, tornando-o mais acessível à população. Além disso, a Revolução Industrial possibilitou a redução da jornada de trabalho de 10 a 16 horas para cerca de 8 horas diárias.

Mas o que essa ferramenta agrega na vida de um Designer? Segundo Kaplan e Haenlein (2019), nos últimos anos, a Inteligência Artificial tem avançado significativamente e se consolidado como uma das tecnologias mais inovadoras da era digital. Ferramentas baseadas em IA, como geradores de imagem, assistentes de escrita, algoritmos preditivos e sistemas de automação criativa, têm transformado a forma como profissionais de diversas áreas atuam, especialmente aqueles ligados à economia criativa, como os designers.

No campo do design, a presença da IA se tornou evidente com o surgimento de plataformas como Midjourney, DALL·E, Adobe Firefly e Canva com recursos inteligentes. Essas ferramentas não apenas aceleram processos de criação, mas também levantam discussões profundas sobre autoria, originalidade e o papel humano no processo criativo (McKinsey, 2023). O designer, que tradicionalmente combina estética e funcionalidade com base em conhecimento técnico e sensibilidade cultural, agora se vê diante de um novo paradigma: colaborar ou competir com sistemas artificiais que simulam criatividade.

Segundo Bonsiepe (2011), o design é uma prática socialmente situada que demanda não apenas habilidade técnica, mas também interpretação e senso crítico, elementos que ainda desafiam os sistemas inteligentes. Ao mesmo tempo, surgem novas oportunidades. A Inteligência Artificial pode ser vista como uma aliada que amplia a capacidade criativa, automatiza tarefas repetitivas e proporciona insights inovadores, desde que o designer esteja preparado para usá-la de forma estratégica (Nasser, 2021). Assim, o profissional de design precisa se reinventar, aprendendo a operar essas ferramentas e a integrá-las ao seu repertório criativo, mantendo o pensamento crítico e a visão humana que são essenciais ao bom design.

O avanço das tecnologias de Inteligência Artificial tem transformado profundamente o modo como o design é pensado, desenvolvido e aplicado no cotidiano dos profissionais da área. Conforme destaca Norman (2010), as tecnologias emergentes reconfiguram práticas projetuais e ampliam as capacidades operacionais e criativas dos designers. Nesse sentido, a IA deixou de ser uma ferramenta restrita a especialistas em computação e passou a ocupar um espaço significativo nos processos criativos, atuando como um recurso cognitivo que potencializa a experimentação visual, a prototipagem e a geração de alternativas de projeto, conforme argumenta Bonsiepe (2011). Estudos recentes também evidenciam que sistemas de IA generativa têm desempenhado um papel central na construção de cenários visuais e na exploração de possibilidades estéticas durante as etapas iniciais do design (McCormack, 2020). No contexto específico do Design de Produto, essa integração se torna ainda mais relevante, uma vez que ferramentas de IA contribuem para processos mais ágeis, precisos e interativos, permitindo maior assertividade na concepção e no desenvolvimento de novos produtos (Liu yu; Xu, 2021).

2.1 Ferramentas mais influentes na atualidade

O avanço das tecnologias de Inteligência Artificial tem impulsionado o surgimento de ferramentas cada vez mais sofisticadas, capazes de transformar profundamente os processos criativos no design. Como afirmam Norman (2010) e Bonsiepe (2011), a incorporação de sistemas computacionais inteligentes redefine práticas projetuais ao ampliar as capacidades de exploração, experimentação e visualização de ideias. Nesse cenário, modelos generativos de grande escala tornam-se essenciais para apoiar tarefas como pesquisa, ideação, prototipagem e comunicação de conceitos, oferecendo maior agilidade e precisão ao trabalho criativo (McCormack et al., 2020). Entre as soluções mais influentes da atualidade destacam-se o *ChatGPT*, o *Gemini* e o *MidJourney*, que representam diferentes abordagens da IA aplicada ao design — desde a geração textual até a criação multimodal e a produção de imagens sintéticas.

Essas plataformas são manipuladas através de prompts que é uma designação de instruções, perguntas ou declarações mais precisas, e contextualmente relevantes, que guiam a Inteligência Artificial em suas respostas e inferências (Liu et al., 2023). A análise dessas ferramentas permite compreender como a IA vem remodelando a prática profissional e ampliando as possibilidades de desenvolvimento de projetos no contexto contemporâneo.

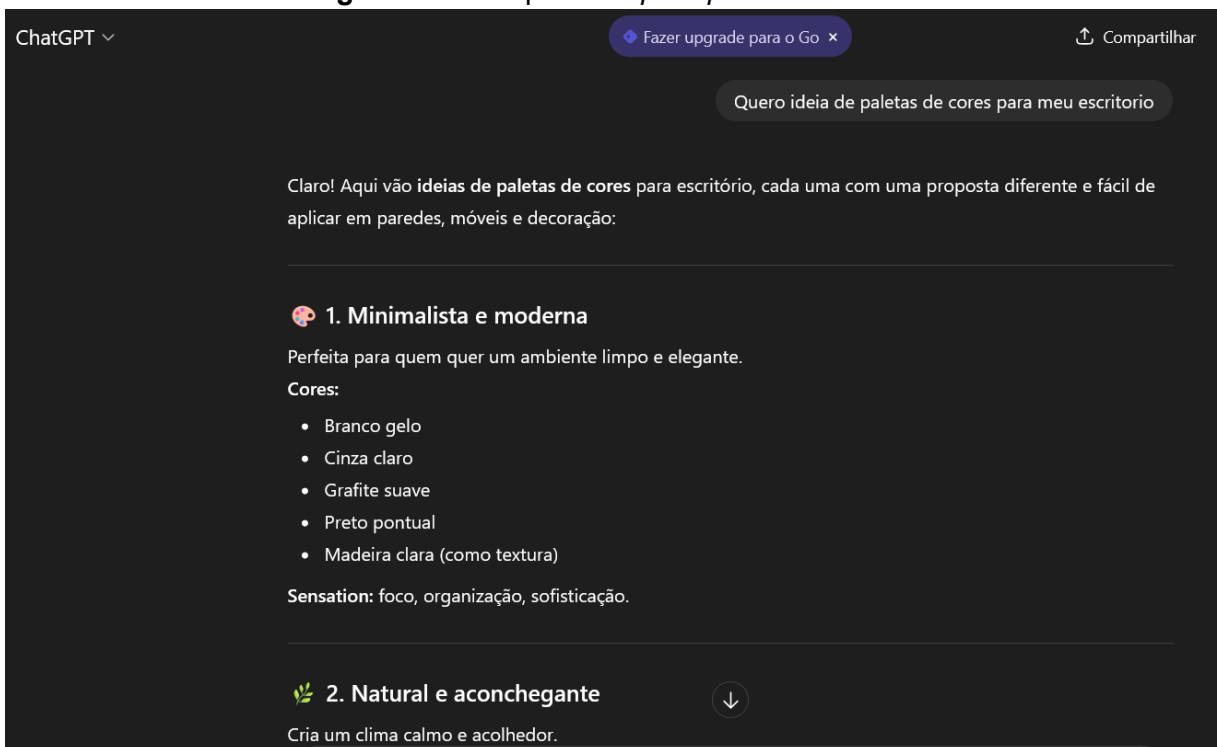
2.1.1 ChatGPT

O *ChatGPT* é um sistema de Inteligência Artificial conversacional desenvolvido pela empresa *OpenAI* e lançado em 2022. A sigla deriva de *Chat Generative Pre-trained Transformer*, indicando que se trata de um modelo de linguagem generativo pré-treinado, projetado para compreender instruções e produzir textos de forma autônoma. Essa tecnologia é capaz de simular diálogos humanos, realizar redações, traduções, resumos e oferecer apoio em atividades educacionais e profissionais (Open Ai, 2022).

Diferentemente dos chatbots convencionais, que seguem respostas pré-programadas, o *ChatGPT* utiliza técnicas avançadas de aprendizado profundo (*deep learning*) e processamento de linguagem natural (PLN), permitindo gerar respostas originais, contextualizadas e adaptáveis a diferentes tipos de interação. Essa flexibilidade faz do *ChatGPT* uma ferramenta inovadora para múltiplas áreas do conhecimento, integrando aspectos cognitivos e computacionais em seus processos de geração textual (Brown et al., 2020).

No que se refere à criação de *prompt*, neste aplicativo consiste na formulação estratégica de instruções, perguntas ou comandos com o objetivo de orientar o modelo a gerar respostas mais precisas e adequadas ao contexto (Figura 1). A forma como um *prompt* é estruturado influencia diretamente a qualidade, relevância e especificidade do conteúdo produzido pelo sistema (Ekin, 2023). Assim, o uso criterioso de palavras-chave, a clareza na formulação das solicitações e a adaptação do estilo comunicacional tornam-se elementos fundamentais para otimizar o desempenho do *ChatGPT*, assegurando que as respostas atendam às demandas informacionais do usuário.

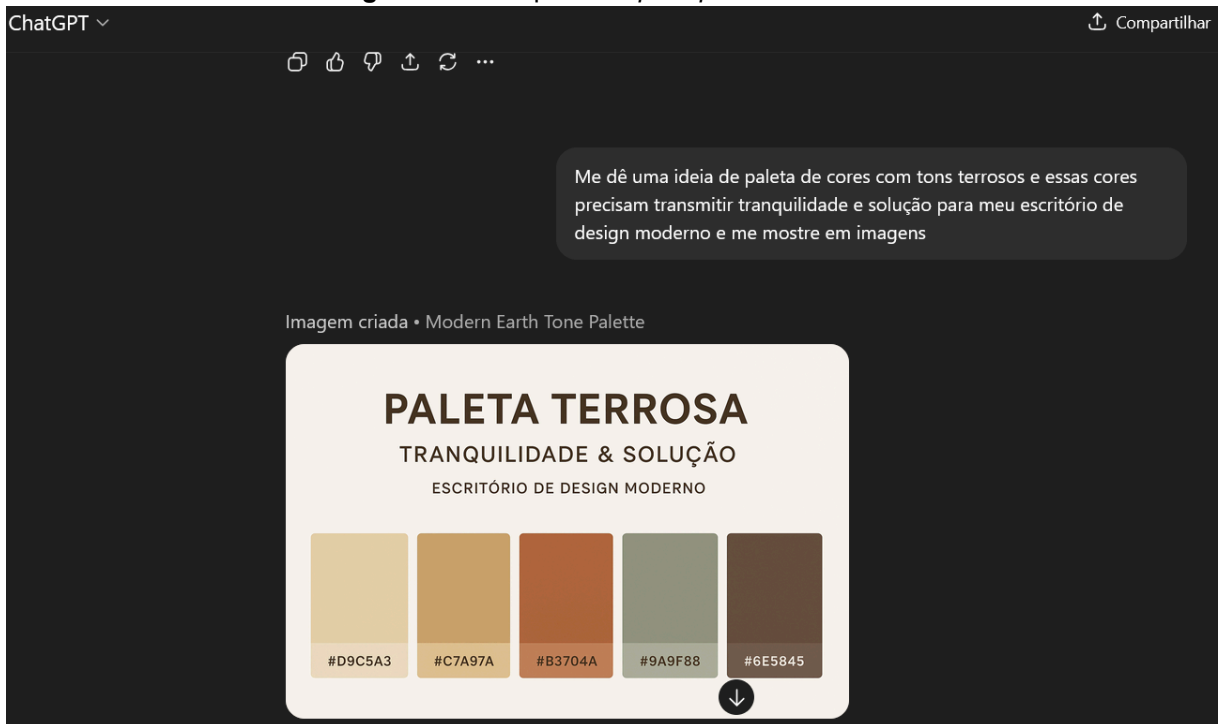
Figura 1 - Exemplo A de *prompt* no ChatGPT



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Uma solicitação formulada de maneira simples tende a gerar respostas amplas e genéricas, frequentemente acompanhadas de múltiplas possibilidades que nem sempre atendem ao objetivo central do usuário. Em contraste, a utilização de um *prompt* devidamente estruturado resulta em respostas mais específicas e alinhadas à finalidade proposta (Figura 2), evidenciando a importância da precisão na formulação das instruções.

Figura 2 - Exemplo B de *prompt* no ChatGPT



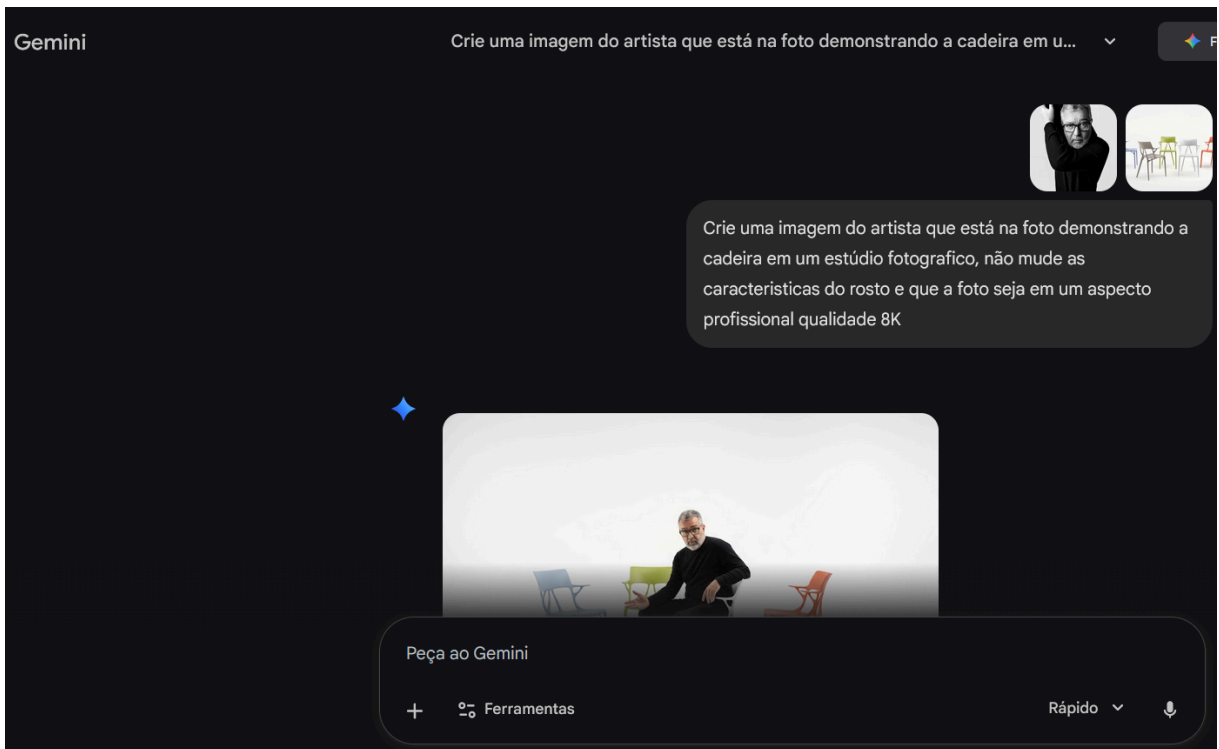
Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

2.1.2 Gemini

O Gemini constitui uma família de modelos de Inteligência Artificial generativa desenvolvida pelo Google DeepMind, oficialmente anunciada em dezembro de 2023. Trata-se de uma tecnologia multimodal, capaz de processar e integrar diferentes tipos de dados, como texto, imagens, áudio e códigos de programação, o que amplia significativamente seu potencial de aplicação em diversos contextos (Deepmind, 2023).

Entre suas principais funcionalidades, destacam-se a geração de conteúdos criativos, o apoio à programação, a assistência em atividades cotidianas, a análise de dados e a integração com outros sistemas do ecossistema Google. Essa versatilidade posiciona o Gemini como um concorrente direto do ChatGPT, evidenciando o avanço das tecnologias de IA desenvolvidas pela empresa. Além disso, sua capacidade de realizar múltiplas tarefas complexas, como responder perguntas, produzir imagens e sintetizar informações a partir de comandos textuais, demonstra o crescente refinamento dos modelos de linguagem e sua relevância no cenário contemporâneo da Inteligência Artificial (Deepmind, 2024).

Uma das funcionalidades que mais se destacam no Gemini é a função de criar fotos através da voz ou até mesmo através de *prompts* bem elaborados (Figura 3 e 4).

Figura 3 - Prompt no Gemini

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Figura 4 - Resultado de *prompt* da figura 3 Gemini

Fonte: Elaborado pelo autor (2025) com imagens da Revista Dezeen

A partir desse entendimento, observa-se que a ferramenta pode auxiliar na demonstração de produtos desenvolvidos durante o processo criativo, permitindo visualizar e comunicar de forma mais clara a usabilidade e as possíveis aplicações do que se deseja apresentar.

2.1.3 MidJourney

O *MidJourney* é uma plataforma de Inteligência Artificial generativa desenvolvida com foco na criação de imagens a partir de descrições textuais. Lançada em 2021 pelo pesquisador David Holz, a ferramenta emprega técnicas avançadas de aprendizado profundo (*deep learning*) e redes neurais artificiais, treinadas sobre extensos bancos de dados visuais, para interpretar comandos escritos e gerar representações gráficas exclusivas (MidJourney, 2021).

Por meio desse sistema, o MidJourney é capaz de produzir imagens que variam de composições abstratas a representações realistas, oferecendo grande liberdade criativa ao usuário (Figura 5). Sua aplicação tem se tornado amplamente difundida entre designers, ilustradores e profissionais das áreas criativas, que utilizam a ferramenta tanto para geração rápida de materiais visuais quanto como recurso de apoio à inspiração artística e conceitual (Holz, 2022).

A integração de algoritmos generativos com processos criativos humanos permite ao MidJourney redefinir o papel da imaginação no design contemporâneo, estabelecendo uma colaboração entre o pensamento humano e a Inteligência Artificial. Assim, a ferramenta não apenas otimiza o fluxo de trabalho, mas também amplia as possibilidades de experimentação estética e conceitual no campo das artes visuais e do design (MidJourney, 2023).

Figura 5 - Resultados no MidJourney



Fonte: MidJourney(2023)

2.2 Aplicação Prática da IA no Design: O Caso Nike A.I.R.

Um exemplo marcante dessa integração com a Inteligência Artificial e o Designer é o projeto A.I.R., desenvolvido pela Nike em colaboração com sistemas generativos. De acordo com a empresa, a Inteligência Artificial atua como um acelerador criativo ao permitir a exploração de conceitos “em segundos, em vez de meses”, reorganizando etapas tradicionais do desenvolvimento e direcionando o trabalho dos designers para decisões estratégicas e estéticas (NIKE, 2023).

Apesar da agilidade promovida pelos algoritmos, o processo permanece centrado no controle humano, visto que sensibilidade estética, repertório cultural e pensamento crítico continuam essenciais para orientar e validar os resultados produzidos pelas ferramentas. Nesse sentido, Hoke, diretor criativo envolvido no projeto, afirma que “não há volta. Forma e função encontram fantasia”, destacando que a convergência entre imaginação e técnica inaugura um novo conceito com a Inteligência Artificial no design contemporâneo (HOKE, 2023).

Dessa forma, o projeto A.I.R. estabelece uma referência para a aplicação ética e estratégica da Inteligência Artificial em ambientes corporativos, ao demonstrar como tecnologias emergentes podem ampliar repertórios criativos, acelerar experimentações e qualificar processos decisórios. Nesse contexto, a coleção Nike A.I.R (Athlete Imagined Revolution) evidencia avanços significativos ao integrar Inteligência Artificial generativa, impressão 3D e cocriação com 13 atletas de alto desempenho, permitindo que cada profissional esportivo reinterpretasse a tecnologia Nike Air a partir de suas próprias necessidades e perspectivas de inovação.

O resultado desse processo foi uma coleção composta por 13 conceitos experimentais de calçados, concebidos para explorar novas possibilidades de aplicação da tecnologia Air e expressar, simultaneamente, as aspirações e perspectivas individuais de cada atleta. Esse conjunto de propostas recebeu o nome de A.I.R (Athlete Imagined Revolution), enfatizando tanto a revolução imagética quanto o potencial criativo articulado entre atleta e tecnologia.

O desenvolvimento da coleção foi estruturado em duas fases principais, orientadas por uma abordagem de cocriação apoiada por ferramentas avançadas de Inteligência Artificial e design generativo.

2.2.1 Primeira fase

Na etapa inicial do projeto, a equipe de inovação da Nike foi organizada em grupos de design responsáveis por atender às demandas dos atletas das modalidades de atletismo, futebol, basquete e tênis. Conforme a metodologia recorrente da empresa, o processo teve início com a escuta ativa dos atletas, considerando suas necessidades, percepções e expectativas em relação ao desempenho esportivo.

As equipes conduziram entrevistas estruturadas, apresentando aos atletas um conjunto de perguntas orientadas a identificar características desejadas para seus calçados ideais. Entre os questionamentos, buscou-se compreender se preferiam um modelo mais convencional ou arrojado, um design integral ou um projeto construído a partir de um elemento único que definisse toda a estrutura do produto.

Esse diálogo inicial fundamentou o direcionamento criativo e técnico das etapas subsequentes do desenvolvimento.

A entrevista foi conduzida com as seguintes questões segundo o site oficial Sneaker da Alemanha :

- “Será que eles queriam algo conservador ou algo selvagem?”

- Um design holístico ou algo que é definido por um único componente?
- Algo monolítico ou fractal?
- Outras questões relacionadas com o pano de fundo dos atletas. Quais pessoas, lugares ou coisas os inspiraram?
- Como o sapato poderia representar os atletas na prática?”
- Personalidade, estilo de jogo, presença física.

Não houve restrições durante o diálogo, permitindo que os atletas expressassem livremente suas perspectivas e expectativas em relação ao produto.

Essa abordagem refletiu o princípio denominado por Roger Chen, vice-presidente da Nike NXT, Digital Product Creation, como a “verdade do atleta”, isto é, uma compreensão profunda, quase estrutural — dos fatores que influenciam a relação entre design, percepção corporal e desempenho. Tal perspectiva orienta o processo criativo ao considerar de maneira integral como os atletas pensam, sentem e executam suas atividades, garantindo que as soluções projetadas estejam alinhadas às exigências reais do esporte de alto rendimento.

Uma vez que os *prompts* seguiram seu curso, o resultado foi esmagador: centenas de exemplos de visuais criados por IA para todos os atletas, todos criados em um instante para fornecer aos designers da Nike muitos pontos de inspiração para os 13 protótipos finais.

Um dos resultados que foram gerados por Inteligência Artificial no caso da atleta A'ja Wilson, foi desenvolvido um conceito inicial de calçado esportivo fundamentado em seus objetivos pessoais e nas características de sua atuação no basquete. As imagens geradas por Inteligência Artificial revelaram interpretações visuais baseadas em elementos como luz, fluxo e ritmo, componentes que simbolizam a energia dinâmica expressa pela jogadora ao apoiar e impulsionar sua equipe(Figura 6). Esses resultados serviram como insumos para orientar as etapas subsequentes de refinamento do design.

Figura 6 - Resultados A'ja Wilson

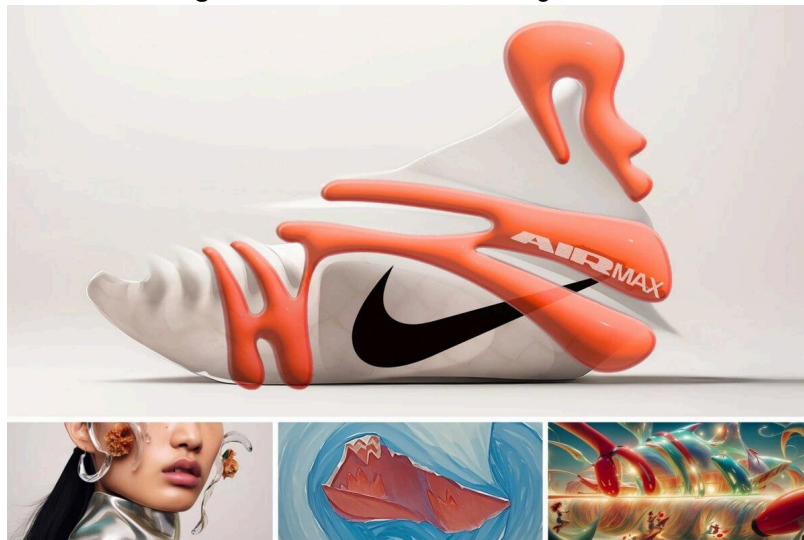


Fonte: Nike(2024)

No caso do conceito desenvolvido para a tenista Zheng Qinwen, o projeto integrou elementos simbólicos de sua herança cultural chinesa, resultando em um

design que incorporava a forma de um dragão sinuoso tanto como recurso estético quanto funcional(Figura 7). A elaboração da proposta exigiu elevada precisão técnica, especialmente no alinhamento entre a tração inspirada nas escamas do dragão e a geometria da unidade Air utilizada na base do calçado, também traduzindo a energia vibrante e a alegria que o atleta demonstra tanto dentro quanto fora da quadra. As imagens geradas por Inteligência Artificial reforçaram essa abordagem, apresentando composições visuais associadas a emoções como felicidade e ludicidade, que funcionaram como guias estéticos e conceituais para o desenvolvimento posterior do protótipo. Esse processo evidenciou o caráter rigoroso da metodologia de desenvolvimento adotada pela Nike, apoiada em ferramentas de design computacional e em extensos testes de desempenho.

Figura 7 - Resultados de Zheng Qinwen



Fonte:Sneaker(2024)

2.2.2 Segunda fase

Após a análise das centenas de imagens produzidas por Inteligência Artificial , as equipes de desenvolvimento retomaram o processo manual de criação, orientando-se pelas demandas específicas de cada atleta. As treze equipes utilizaram elementos gerados pela Inteligência Artificial (como formas, texturas e composições visuais) como referências para elaborar três propostas de calçados que expressassem novas possibilidades para a tecnologia Air. Esse processo, contudo, exigiu atenção crítica, uma vez que parte das imagens apresentava padrões estéticos recorrentes, decorrentes de vieses algorítmicos que tendiam a representar o conceito de *Air* de maneira excessivamente fluida e orgânica. Conforme observado por Roger Chen(2024), o desafio consistiu em identificar pontos de inspiração capazes de conduzir cada conceito para uma direção estética e funcional própria.

Com os três modelos preliminares definidos, iniciou-se a etapa de avaliação pelos atletas. Nessa fase, todos os aspectos dos protótipos foram discutidos desde elementos formais até características funcionais, permitindo ajustes necessários para assegurar aderência às expectativas e necessidades de desempenho dos usuários e o resultado final foi os modelos a seguir que foram apresentados na

exposição "Art of Victory" realizada no Centre Pompidou, em Paris, França, e inaugurada em 24 de julho de 2024(Figura 8):

Figura 8- Tênis dos 13 atletas do projeto NIKE A.I.R (Athlete Imagined Revolutions)



Fonte: Nike(2024)

Com isso é possível perceber uma singularidade de cada atleta trazendo o futuro da integração da Inteligência Artificial com o designer.

3 Metodologia

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com o objetivo de compreender de que maneira a Inteligência Artificial tem sido incorporada à prática profissional dos designers. Essa metodologia foi escolhida por possibilitar uma análise aprofundada das experiências, percepções e práticas dos profissionais diante das transformações tecnológicas em curso, especialmente no que se refere à integração de ferramentas baseadas em IA nos processos de criação e desenvolvimento em design.

De acordo com Creswell e Poth (2018), a pesquisa qualitativa é indicada para investigar significados subjetivos e compreender como os participantes interpretam fenômenos em contextos específicos. Essa abordagem possibilitou uma análise detalhada das interações dos designers com a tecnologia, bem como das adaptações implementadas em seus processos criativos.

SciELO, Google Acadêmico e Periódicos CAPES. Essa etapa teve como finalidade a construção de um referencial teórico sólido, que servisse de suporte para a interpretação dos dados obtidos na etapa prática.

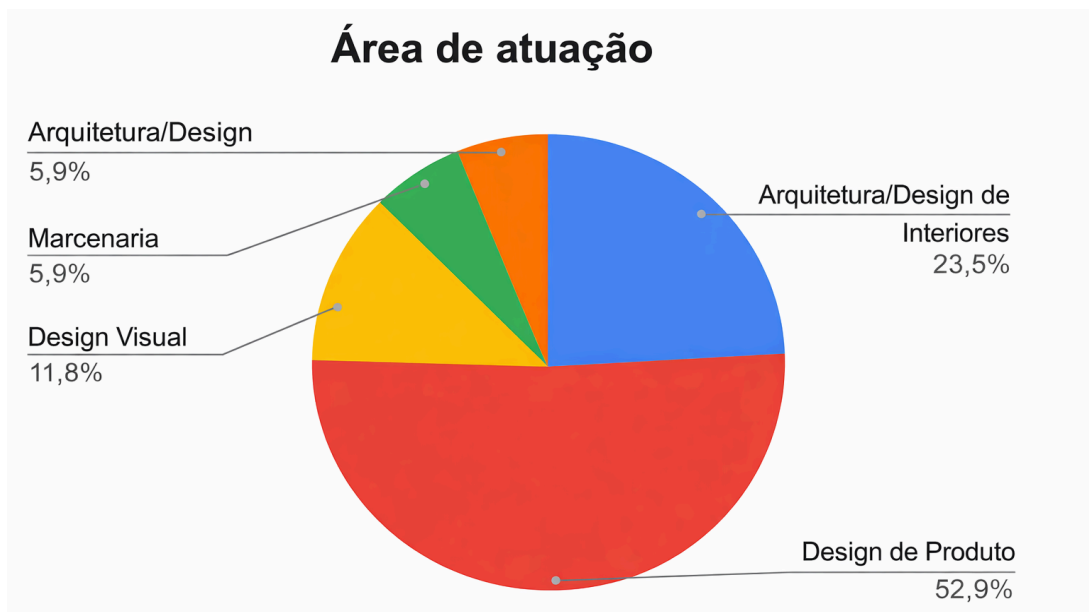
Na segunda fase, foram coletados dados primários por meio da aplicação de um questionário estruturado direcionado a profissionais e estudantes de design. A amostra foi definida de maneira não probabilística e por conveniência, contemplando profissionais atuantes não apenas no Design de Produto, mas também em áreas correlatas, como Design Gráfico, Design Digital e Design de Interface.

Os dados obtidos foram organizados por meio da categorização temática, o que permitiu identificar padrões de comportamento e recorrências nas respostas dos participantes. Essa combinação de métodos possibilitou uma compreensão mais ampla e atualizada sobre o uso da Inteligência Artificial no cotidiano profissional dos designers, contribuindo tanto para a reflexão acadêmica quanto para o aprimoramento das práticas no campo do design contemporâneo.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

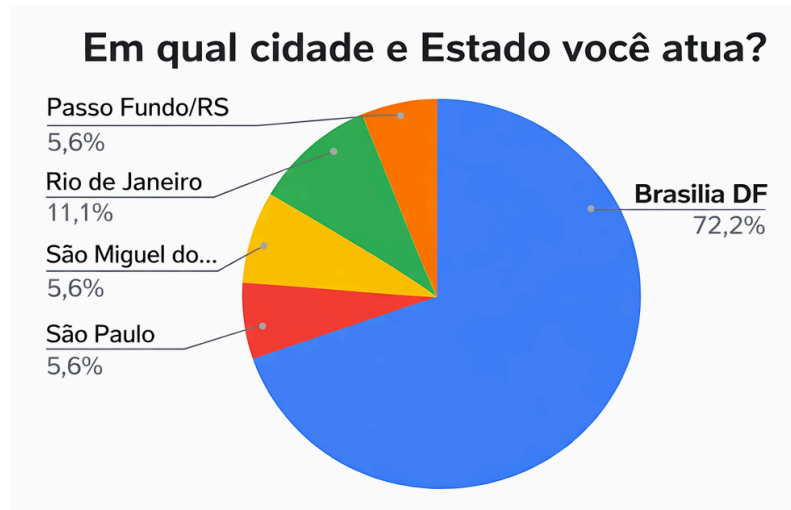
Como parte da metodologia deste estudo foi realizado um questionário estruturado, direcionado a profissionais do Design, que se encontra na Apêndice I, a fim de compreender como a Inteligência Artificial tem sido inserida em seus fluxos de trabalho. Participaram da pesquisa 19 pessoas profissionais das áreas de Arquitetura, Design de Produto, Design Visual, Marcenaria e Design de Interiores, (Figura 9) provenientes do Distrito Federal, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Figura 10). A amostra foi composta por mulheres (50%), homens (44,4%) e respondentes que não especificaram gênero (5,6%) (Figura 11).

Figura 9 - Área de atuação dos participantes



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 10 - Cidades dos participantes



Fonte: Dados da pesquisa

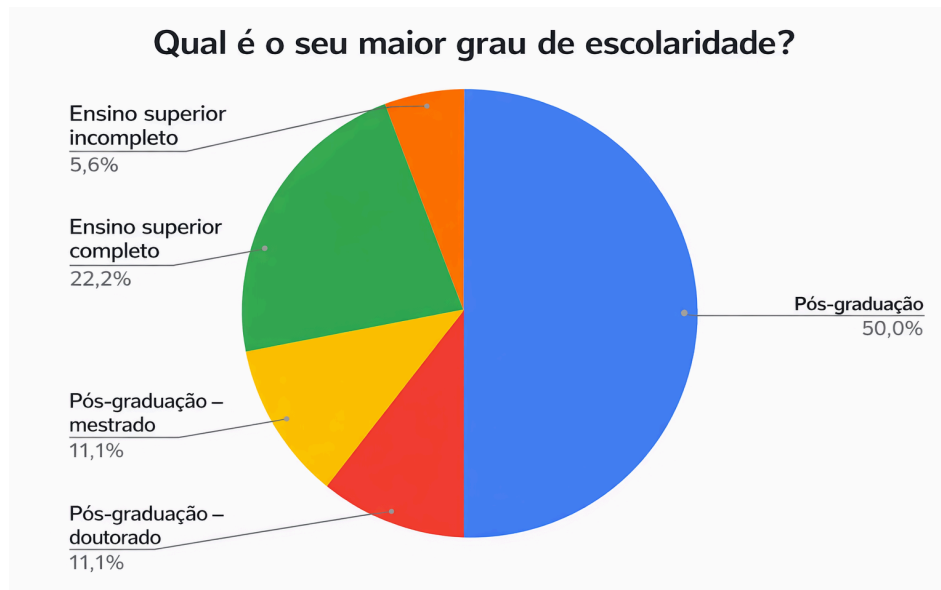
Figura 11 - Gênero



Fonte: Dados da pesquisa

A faixa etária predominante situa-se entre 30 e 39 anos, perfil que indica indivíduos já estabelecidos no mercado. Contudo, também houve participação de profissionais de 25 a 29 anos (11,1%), 40 a 49 anos (27,8%) e 50 a 59 anos (22,2%). A qualificação acadêmica demonstra alto nível de formação: 50% possuem pós-graduação lato sensu, 11,1% doutorado, 11,1% mestrado, 22,2% ensino superior completo e 5,6% superior incompleto (Figura 12). A maioria trabalha na área (88,9%), e 72,2% possuem mais de seis anos de experiência, o que reforça um recorte profissional maduro e com visão consolidada sobre o mercado.

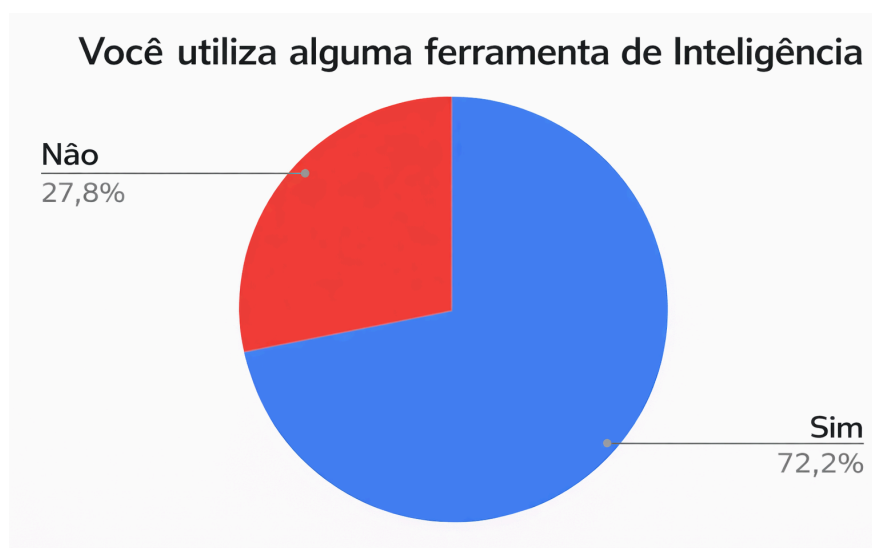
Figura 12 - Especialização do participante



Fonte: Dados da pesquisa

Após a caracterização do público, introduziu-se a questão central: “*Você utiliza alguma ferramenta de Inteligência Artificial no seu trabalho de Design?*” A maioria (72,2%) respondeu afirmativamente, enquanto 27,8% indicaram não utilizar IA(Figura 13). A elevada taxa de adoção corrobora o que destaca Faceli (2021), ao afirmar que a Inteligência Artificial já se estabelece como tecnologia incorporada à rotina social e profissional, deixando de ser vista como experimentação emergente para se tornar suporte essencial à produtividade e competitividade no mercado criativo (Norman, 2023).

Figura 13 - Utilização da ferramenta

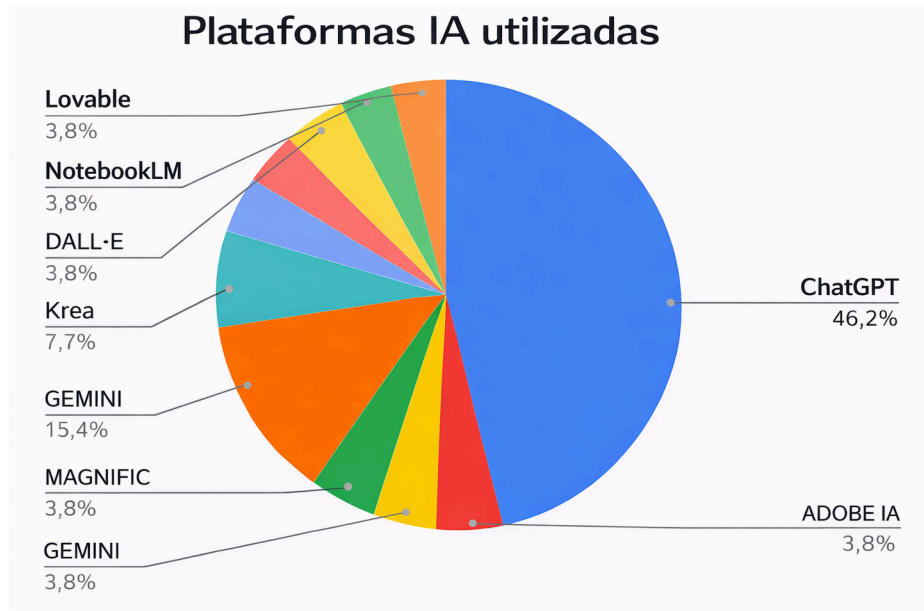


Fonte: Dados da Pesquisa

Entre os usuários, as ferramentas mais citadas foram: *ChatGPT (46,2%), Adobe IA, Kling, Magnific, Gemini, Krea, Nano Banana, MidJourney, DALL-E,*

NotebookLM e *Lovable*,(Figura 14). Ademais, observou-se predominância de uso diário (84,6%), ao passo que 7,7% utilizam semanalmente e 7,7% raramente, indicando uma forte integração dessas tecnologias no cotidiano profissional.

Figura 14- Plataformas IA utilizadas



Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação às aplicações ao longo do processo projetual, constatou-se que:

- **Etapas iniciais:** o uso concentra-se em pesquisa e coleta de referências (33,33%), análise de tendências e públicos-alvo (29,6%) e planejamento do projeto (29,6%). Tais achados corroboram autores que reconhecem a Inteligência Artificial como ferramenta potencializadora da exploração criativa e do pensamento estratégico (Brioschi, 2023). As etapas operacionais de orçamento e renderização representam, somadas, 7,5% das atividades citadas neste estágio,(Tabela 1).
- **Etapas de desenvolvimento:** destaca-se a relevância da Inteligência Artificial A Produção de textos criativos lidera ligeiramente com 23,5%, mas há um equilíbrio técnico notável entre a Produção visual (20,6%) e a Revisão/Otimização (20,6%)(Tabela 2). Esses dados reforçam o papel da IA como coautora cognitiva na criatividade contemporânea, conforme discutem Norman (2023) e Mitchell (2019).
- **Pós-produção e comunicação:** os profissionais indicaram uso expressivo da Inteligência Artificial na apresentação e divulgação do projeto (53,8%) e registro do processo (38,5%). Ainda assim, este estágio há uso na Elaboração de defesas e argumentos (7,7%)(Tabela 3), sugerindo que alguns profissionais ainda vêem as etapas finais como domínio de refinamento humano.

Tabela 1 - Etapas iniciais

Etapas Iniciais		
Categoria	Ocorrência	Probabilidade
Pesquisa e coleta de referências	9	33,33%
Análise de tendências e públicos-alvo	8	29,6%
Planejamento e concepção do projeto	8	29,6%
Elaboração de cronogramas e orçamentos	1	3,7%
Renderizações	1	3,8%

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 2 - Etapa de Desenvolvimento

Etapa de Desenvolvimento		
Categoria	Ocorrência	Probabilidade
Produção de textos criativos	8	23,5%
Produção visual e finalização	7	20,6%
Revisão e otimização	7	20,6%
Geração e desenvolvimento de ideias	5	14,7%
Elaboração de conceitos ou esboços	4	11,8%
Outros (Textos técnicos, renderização/humanização)	3	8,8%

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 3- Pós produção e comunicação

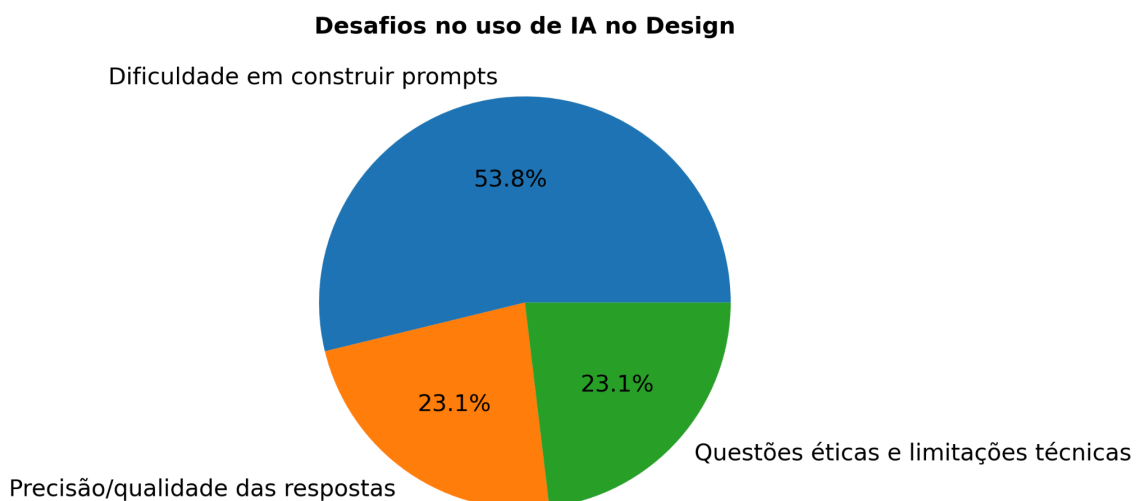
Pós-produção e comunicação		
Categoria	Ocorrência	Probabilidade
Apresentação e divulgação do projeto	7	53,8%
Documentação ou registro do processo	5	38,5%
Elaboração de defesas e argumentos	1	7,7%

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto aos impactos percebidos, a Inteligência Artificial foi associada principalmente a melhorias na produção e revisão textual (40,9%), na pesquisa inicial (29,2%) e na organização de ideias e planejamento (17,3%). O uso em renderização e ambientação também mostrou relevância (12,6%), reafirmando sua contribuição estética e representacional.

Entretanto, desafios persistem. A maior dificuldade apontada refere-se à construção de *prompts* eficientes (53,8%), habilidade fundamental para obtenção de resultados consistentes, conforme sugerem Dwivedi et al. (2023). Problemas de precisão e qualidade das respostas (23,1%)(Figura 15), questões éticas e limitações técnicas também surgem no discurso dos participantes, apontando a necessidade de alfabetização tecnológica contínua no Design.

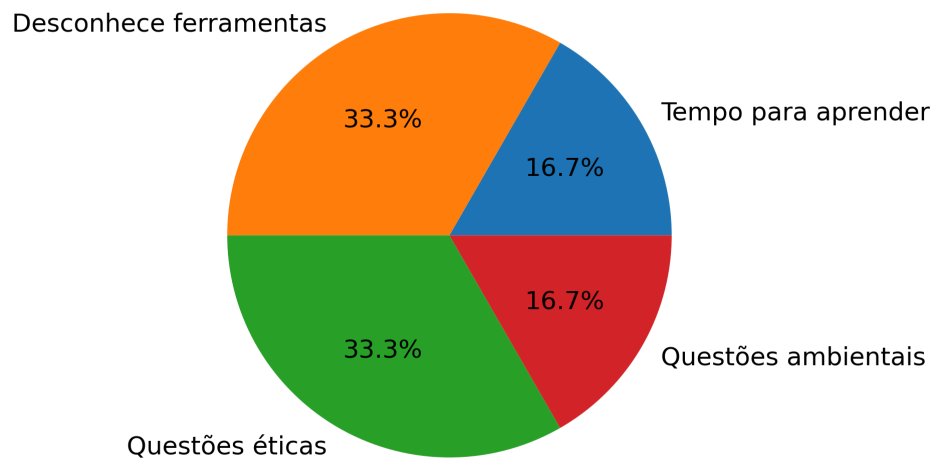
Figura 15 - Desafios encontrados



Fonte: Dados da Pesquisa

Quando questionados sobre o impacto na produtividade, 46,2% relataram aumento muito significativo, 38,5% considerável e 15,4% moderado por não havendo percepções negativas. Para os que não utilizam Inteligência Artificial, os principais motivos foram: preocupações éticas, desconhecimento de ferramentas e falta de tempo para capacitação (Figura 16), o que confirma que barreiras de adoção estão mais relacionadas ao domínio tecnológico do que à rejeição profissional (Shneiderman, 2020).

Figura 16 - Motivos de não uso de Inteligência Artificial
Motivos para não usar IA

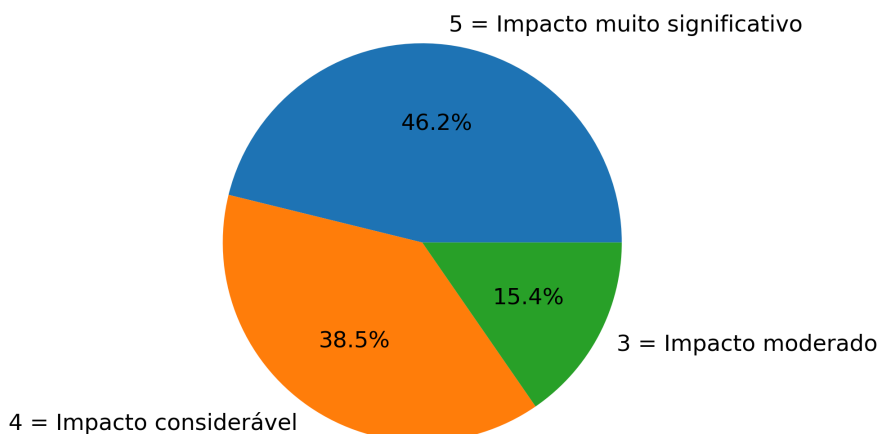


Fonte: Dados da Pesquisa

Por fim, 83,3% dos respondentes expressaram concordância total ou parcial (Figura 17) de que a Inteligência Artificial possui potencial para inovar e aprimorar o Design profissional, demonstrando otimismo quanto à evolução da área e alinhando-se ao entendimento teórico de que a Inteligência Artificial deve atuar como ferramenta de amplificação criativa e não de substituição humana (Norman, 2023).

Figura 17 - Impacto da Inteligência Artificial

Como você avalia o impacto da Inteligência Artificial (IA) na sua produtividade profissional?



Fonte: Dados da Pesquisa

De modo geral, a percepção predominante é de que a Inteligência Artificial exerce um impacto muito significativo na produtividade e na inovação, reforçando seu potencial como recurso de apoio ao design contemporâneo e evidenciando a necessidade de estudos contínuos sobre seu uso ético e criativo no contexto acadêmico e profissional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo compreender como a Inteligência Artificial é utilizada no processo criativo dos designers, analisando suas implicações, potencialidades e transformações no campo do design. A partir desse propósito central, buscou-se identificar quais ferramentas de Inteligência Artificial têm exercido maior influência na prática profissional e compreender de que maneira esses recursos são incorporados. Os resultados demonstram que tecnologias como modelos generativos de linguagem e plataformas de criação visual ampliam significativamente as possibilidades de experimentação, reduzem o tempo de desenvolvimento e fortalecem a relação entre análise de dados e criatividade. Além disso, constatou-se que o domínio da formulação de *prompts* e o uso estratégico dessas ferramentas tornam-se competências essenciais para o designer, influenciando diretamente a qualidade e a pertinência dos resultados gerados pelos sistemas de Inteligência Artificial.

Entretanto, o estudo apresentou limitações. A investigação concentrou-se em um conjunto específico de ferramentas e em um recorte delimitado do contexto profissional, não abrangendo toda a diversidade de tecnologias emergentes nem as múltiplas realidades de atuação no campo do design. Além disso, por basear-se

majoritariamente em revisão bibliográfica e análise de exemplos práticos, a pesquisa não mensura de forma empírica o impacto da Inteligência Artificial sobre a rotina dos profissionais em todas as etapas, o que abre espaço para aprofundamentos futuros.

Diante disso, recomenda-se que estudos posteriores ampliem o escopo para outras etapas disponíveis e adotem metodologias empíricas, como entrevistas, estudos de caso e experimentações comparativas. Aprofundar discussões sobre ética, autoria, originalidade e formação profissional também se mostra essencial, considerando o avanço acelerado da Inteligência Artificial generativa e suas transformações no cenário contemporâneo.

6 REFERÊNCIAS

BONSIEPE, G. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Blucher, 2012.

BONSIEPE, G. **Design**: do material ao digital. São Paulo: Blucher, 2011.

BROWN, T. et al. **Language Models are Few-Shot Learners**. In: Advances in Neural Information Processing Systems, v. 33, p. 1877–1901, 2020.

CRESWELL, J. W.; POTH, C. N. **Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches**. 4. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018.

DEEPMIND. **Gemini 1.5**: expanding the capabilities of multimodal AI. 2024. Disponível em: <https://deepmind.google/technologies/gemini/>. Acesso em: 09 out. 2025

DEEPMIND. **Introducing Gemini**: our most capable multimodal AI model. 2023. Disponível em: <https://deepmind.google/technologies/gemini/>. Acesso em: 15 out. 2025

DWIVEDI, Y. K. et al. **So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative AI for research, practice and policy**. International Journal of Information Management, v. 71, p. 1-14, 2023.

EKIN, O. **Prompt engineering for large language models**: enhancing quality and control. 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2303.00001>. Acesso em: 07 out. 2025.

FACELI, K. et al. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

GOOD, I. J. **Speculations concerning the first ultraintelligent machine**. Advances in Computers, [S. l.], v. 6, p. 31–88, 1965.

HOKE, J. **There's No Going Back: Form and Function Meet Fantasy**. SNEAKER. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://sneaker.de/en/news/nike-air-athlete-imagined-revolution-creating-the-unreal-ai-artificial-intelligence-sneaker>. Acesso em : 02 dez. 2025

HOLZ, David. **Midjourney Research Lab**: Introducing Midjourney AI. 2022. Disponível em: <https://www.midjourney.com>. Acesso em: 08 dez. 2025

HU, Y. et al. **Design trend analysis using knowledge graphs and AI algorithms.** Design Studies, [S. l.], v. 95, p. 101–120, 2024.

JOHNSON, J. **GUI bloopers:** don'ts and do's for software developers and web designers. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2001.

KAPLAN, A.; HAENLEIN, M. **Siri, Siri, in my hand:** who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. Business Horizons, [S. l.], v. 62, n. 1, p. 15–25, 2019.

LIU, Y.; YU, Z.; XU, W. **AI-Assisted Product Design:** From Parametric Modeling to Rapid Prototyping. Journal of Industrial Design and Engineering Graphics, v. 15, n. 2, 2021.

LIU, Pengfei et al. Pre-train, prompt, and predict: A systematic survey of prompting methods in natural language processing. ACM Computing Surveys, v. 55, n. 9, p. 1-35, 2023. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/full/10.1145/3560815> Acesso em 10 set 2025.

MCCORMACK, J. et al. **Artificial Intelligence and the Arts:** Toward Computational Creativity. Proceedings of the IEEE, [S. l.], v. 108, n. 12, p. 2188–2211, 2020.

MCKINSEY e COMPANY. **The economic potential of generative AI:** the next productivity frontier. 2023. Disponível em: <https://www.mckinsey.com>. Acesso em: 08 dez. 2025

MITCHELL, M. **Artificial Intelligence:** A Guide for Thinking Humans. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2019.

MOKYR, J. **The Lever of Riches:** Technological Creativity and Economic Progress. Oxford: Oxford University Press, 1990.

NASSER, R. **Design e Inteligência artificial:** criatividade e inovação na era digital. São Paulo: Senac, 2021.

NIKE. **Nike Design:** Athlete Imagined Revolution. 2023. Disponível em: <https://about.nike.com/en/magazine/nike-design-athlete-imagined-revolution>. Acesso em: 08 dez. 2025

NORMAN, D. A. **Design for a Better World:** Meaningful, Sustainable, Humanity Centered. Cambridge: MIT Press, 2023.

NORMAN, D. A. **Living with complexity.** Cambridge: MIT Press, 2010.

OPENAI. **ChatGPT:** optimizing language models for dialogue. 2022. Disponível em: <https://openai.com/blog/chatgpt>. Acesso em: 07 out. 2025

PEREIRA, S. do L. **Introdução à Inteligência Artificial.** 2024. Apostila. Instituto de Matemática e Estatística – USP.

PINTO, S. C. C. da S. **Introdução à Inteligência Artificial**. Niterói: Universidade Federal Fluminense (UFF), 2017. Disponível em: https://www.professores.uff.br/screspo/wp-content/uploads/sites/127/2017/09/ia_intro.pdf. Acesso em: 04 dez. 2025

PRICE, H. **Artificial intelligence**: prospects and challenges. In: MÜLLER, V. C. (ed.). *Philosophy and Theory of Artificial Intelligence 2017*. Cham: Springer, 2018. p. 15–28.

RICH, E.; KNIGHT, K. **Artificial intelligence**. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1995.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence**: A Modern Approach. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1995.

SHNEIDERMAN, B. **Human-Centered Artificial Intelligence**: Reliable, Safe e Trustworthy. *International Journal of Human–Computer Interaction*, v. 36, n. 6, p. 495-504, 2020.

SNEAKER. **Nike Air Athlete imagined revolution**: creating the unreal with AI – artificial intelligence sneaker. Disponível em: <https://sneaker.de/en/news/nike-air-athlete-imagined-revolution-creating-the-unreal-ai-artificial-intelligence-sneaker>. Acesso em: 01 dez. 2025.

ZUBOFF, S. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.


APÊNDICE 1 - FORMULÁRIO


SESSÃO 1 - TERMO DE ACEITE

 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)


Você está sendo convidado(a) a participar voluntariamente da pesquisa “Uso da Inteligência Artificial no Processo Criativo do Design”, realizada como parte de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Design de Produto do Instituto Federal de Brasília (IFB).

 Antes de continuar, leia atentamente os pontos abaixo:

 Sobre sua participação

 Sua participação é livre e voluntária.

 Você pode desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.


 Sobre a pesquisa

- A pesquisa tem fins exclusivamente acadêmicos.
- Suas respostas serão usadas apenas para estudo e análise, tratadas de forma anônima — nenhuma informação permitirá identificar você.
- Os dados serão mantidos em sigilo e armazenados com segurança.
- Não há riscos relevantes envolvidos.
- Os benefícios incluem contribuir para o entendimento do uso da IA no design.

 Em caso de dúvidas, entre em contato:

 Pesquisadora responsável:

Ingrid K. Zangrande Belizario – IFB Campus Samambaia

 E-mail: ingrid68735@estudante.ifb.edu.br

 Orientador:

André Maurício Costa dos Santos – IFB Campus Samambaia

 Consentimento

Ao prosseguir e enviar o formulário, você confirma que leu, compreendeu e concorda com os termos acima.

*

Aceito

SESSÃO 2 - PERFIL DO PARTICIPANTE

1. Qual seu gênero ? *

- Masculino
- Feminino
- Outro _____
- Prefiro não responder

2. Qual sua idade ? *

- Menos de 18 anos
- 18 a 25 anos
- 25 a 29 anos
- 30 a 39 anos
- 40 a 49 anos
- 50 a 59 anos
- 60 anos ou mais

3. Qual é o seu maior grau de escolaridade?

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Curso técnico
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação – especialização
- Pós-graduação – mestrado
- Pós-graduação – doutorado
- Outro: _____

3.1 Se você marcou curso técnico, superior ou pós-graduação, informe o nome do curso:

4. Você está atualmente:

- Estudando
- Trabalhando
- Estudando e trabalhando
- Desempregado(a)
- Outro: _____

5. Qual sua área de atuação ? *

- Design de Produto
- Design Grafico
- Design UX/UI
- Design de Interiores
- Moda
- Comunicação Visual / Publicidade
- Audiovisual
- Outro:

6. Há quanto tempo você está nesta área de atuação profissional?

- Menos de 1 ano
- 1 a 3 anos
- 4 a 6 anos
- Mais de 6 anos

7. Em qual cidade e Estado você atua? *

8. Você utiliza alguma ferramenta de Inteligência Artificial no seu trabalho de Design ? *

- Sim
- Não

SESSÃO 3 - USO DE Inteligência Artificial

1. Quais ferramentas de Inteligência Artificial você utiliza com mais frequência?

- ChatGPT
- MidJourney
- DALL·E
- GEMINI
- Outro: _____

2. Com que frequência você utiliza ferramentas de Inteligência Artificial no seu trabalho?

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Raramente
- Outro: _____

3. Em quais etapas do seu processo criativo e de produção você utiliza ferramentas de Inteligência Artificial ? (marque todas as opções que se aplicam)

3.1 - Etapas iniciais *

- Pesquisa e coleta de referências — busca de informações, imagens, conceitos ou estilos inspiradores.
- Análise de tendências e públicos-alvo — identificação de temas, comportamentos ou perfis relevantes.
- Planejamento e concepção do projeto — elaboração de briefings, roteiros ou estratégias de desenvolvimento.
- Não utilizo IA nas etapas iniciais
- Outro: _____

3.2 - Etapas de desenvolvimento

- Geração e desenvolvimento de ideias — apoio em brainstormings, variações criativas e soluções conceituais.
- Elaboração de conceitos ou esboços — criação de rascunhos, protótipos, storyboards ou alternativas de layout.
- Produção visual e/ou finalização de peças — aprimoramento estético, ajustes técnicos ou composição de materiais.
- Produção de textos criativos — elaboração de roteiros, descrições, legendas ou conteúdos narrativos.
- Revisão e otimização do projeto — aperfeiçoamento de clareza, coesão, linguagem ou adequação ao público.
- Não utilizo IA nas etapas de desenvolvimento
- Outro: _____

3.3 - Etapas de pós-produção e comunicação

- Apresentação e divulgação do projeto — desenvolvimento de apresentações, materiais de comunicação ou portfólios.
- Documentação ou registro do processo — síntese de etapas, organização de conteúdos ou produção de relatórios.
- Não utilizo IA nas etapas de pós-produção e comunicação
- Outro: _____

4. Como a Inteligência Artificial influencia o seu processo criativo?

Conte em que momentos ou etapas você costuma utilizá-la e de que forma ela impacta o seu modo de criar e produzir.

5. Quais desafios você enfrenta ao utilizar ferramentas de IA em sua atuação profissional?

6. Como você avalia o impacto da Inteligência Artificial na sua produtividade profissional?

- 1 = Nenhum impacto
- 2 = Pouco impacto
- 3 = Impacto moderado
- 4 = Impacto considerável
- 5 = Impacto muito significativo

SESSÃO 4 - NÃO USO DA Inteligência ARTIFICIAL

1. Se não utiliza, por qual(is) motivo(s)? (marque todas as opções que se aplicam)

- Já experimentei, mas não utilizo atualmente
- Não conheço bem as ferramentas de IA disponíveis
- Não sei como aplicá-las no meu trabalho
- Falta tempo para aprender a usar
- Não confio nos resultados produzidos por IA
- Prefiro criar de forma totalmente manual/humana
- Falta de infraestrutura ou recursos tecnológicos
- Questões éticas (uso de dados, autoria, originalidade etc.)
- Não vejo necessidade no meu tipo de atividade
- Outro: _____

SESSÃO 5 - FINALIZAÇÃO

1. Você acredita que a Inteligência Artificial tem potencial para inovar ou melhorar o trabalho em design profissional?

- 1 = Discordo totalmente
- 2 = Discordo
- 3 = Neutro / Não tenho opinião formada
- 4 = Concordo
- 5 = Concordo totalmente