



Inteligência Artificial Generativa na ideação de projetos de moda: experimentação e curadoria no ensino em design

Generative Artificial Intelligence in fashion design ideation: experimentation and curatorship in design education

155

Wadson Gomes Amorim, Universidade do Estado de Minas Gerais
wadson.amorim@uemg.br

Samuel de Castro Bellini-Leite, Universidade do Estado de Minas Gerais,
samuel.leite@uemg.br

Maria Regina Álvares Correia Dias, Universidade do Estado de Minas Gerais
regina.alvares@uemg.br

Resumo

A aplicação da Inteligência Artificial Generativa (GenAI) no Design de Moda tem transformado os modos de criação e ampliado as possibilidades da etapa de ideação. Este artigo discute os efeitos dessa tecnologia no enfrentamento da fixação criativa – fenômeno recorrente em processos projetuais – a partir da análise de três coleções desenvolvidas por estudantes de graduação durante uma atividade acadêmica. A proposta integrou ferramentas como Midjourney e ChatGPT ao processo de construção conceitual e visual, mediadas por orientação metodológica, curadoria e experimentação. Os resultados demonstram que, quando utilizada de forma crítica e intencional, a IA pode favorecer a formulação de repertórios visuais singulares, estimular o pensamento divergente e contribuir para a consolidação de linguagens autorais no ensino de Design de Moda.

Palavras-chave: Design de Moda, Inteligência Artificial Generative, Fixação criativa, Ensino de projeto, Processos de ideação

Abstract

The application of Generative Artificial Intelligence (GenAI) in Fashion Design has transformed creative practices and expanded the possibilities of the ideation phase. This article discusses the impact of such technologies on overcoming design fixation – a recurrent phenomenon in project development – based on the analysis of three collections created by undergraduate students in an academic setting. The activity integrated tools such as Midjourney and ChatGPT into the conceptual and visual development process, guided by methodological orientation, curatorship, and experimentation. The results indicate that, when used critically and intentionally, GenAI can support the creation of unique visual repertoires, stimulate divergent thinking, and contribute to the development of authorial languages in design education.

Keywords: Fashion Design, Generative Artificial Intelligence, Design fixation, Design education, Ideation processes





Introdução

A emergência da Inteligência Artificial Generativa (GenAI) tem provocado transformações significativas nas práticas criativas contemporâneas, especialmente no campo do Design. Ao possibilitar a geração automatizada de imagens, textos, vídeos, sons e outras representações a partir de comandos textuais, essas ferramentas vêm reconfigurando a maneira como ideias são concebidas, testadas e comunicadas. Sua crescente acessibilidade e popularização têm deslocado os sistemas computacionais de um lugar técnico e especializado para o centro das dinâmicas projetuais cotidianas, ampliando o papel da tecnologia como parceira ativa no processo criativo.

Stoimenova e Price (2020) argumentam que, para garantir resultados benéficos da IA, o design e sua lógica subjacente podem criar um novo paradigma para o desenvolvimento de soluções impulsionadas por IA. As autoras identificaram que existem fragmentos teóricos-metodológicos para a IA dentro da disciplina: centralidade no ser humano, codeempenho e atenção à ética. Além disso, a disciplina deve prever possíveis tipos de informações que podem ser coletadas e de como o processamento e o compartilhamento dessas podem enriquecer a vida do usuário, além de um conjunto atual de situações vividas e potenciais.

No Design de Moda, a incorporação da IA tem provocado debates sobre autoria, originalidade, ética e a própria natureza do trabalho criativo. Ao operar como assistente de ideação, essas ferramentas podem colaborar na construção de repertórios visuais, simular variações formais e expandir o campo das referências estéticas. Diferentemente de tecnologias automatizadas tradicionais, a IA generativa se configura como uma inteligência colaborativa, cuja lógica de funcionamento depende da interação com a linguagem humana. Modelos como Midjourney, ChatGPT e similares não substituem a capacidade de criação, mas exigem do designer novas habilidades de curadoria, decisão e formulação narrativa (Zhu & Luo, 2022; Choi *et al.*, 2024; Pizarro, 2025).

Ainda que não possuam uma lógica projetual autônoma, sua atuação tem reconfigurado de maneira significativa a etapa de ideação — com destaque para seu potencial no enfrentamento da fixação criativa, ou seja, a tendência de repetir soluções conhecidas frente a novos problemas.

Este artigo analisa como ferramentas de IA generativa foram incorporadas no desenvolvimento de projetos de moda em contexto educacional, mais especificamente em uma atividade proposta na disciplina “Moda Virtual”, ofertada nos cursos de graduação da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. A partir da escolha simbólica de uma flor e da definição de uma tipologia de produto ou segmento de mercado, os estudantes foram desafiados a construir coleções conceituais com o apoio de IA. A pesquisa busca compreender de que maneira essas ferramentas foram mobilizadas na fase de ideação e como influenciaram a construção estética, simbólica e comunicacional dos projetos.

A proposta parte do princípio de que a integração crítica entre linguagem, tecnologia e processo de criação pode oferecer novas estratégias pedagógicas para a formação em design mais alinhadas à cultura visual contemporânea e aos desafios das práticas emergentes.



A fixação no processo de Design

A criatividade em Design é frequentemente desafiada por um fenômeno recorrente e bem documentado: a fixação. Trata-se da tendência de um designer se apegar, consciente ou inconscientemente, a ideias, soluções ou formas previamente conhecidas, mesmo diante de problemas novos que exigiriam abordagens originais. Essa limitação afeta diretamente a capacidade de pensar de forma divergente, reduzindo o potencial inovador do processo criativo (Smith & Blankenship, 1991; Crilly & Cardoso, 2017).

Estudos em Ciência Cognitiva e Ciência do Design têm demonstrado que a fixação pode ocorrer em diferentes estágios do projeto e assumir múltiplas formas. Youmans e Arciszewski (2014) classificam esse fenômeno em três categorias: adesão inconsciente, bloqueios conscientes e resistência deliberada à mudança. Em contextos de formação, a adesão inconsciente é particularmente frequente, com estudantes reproduzindo padrões estéticos amplamente disseminados ou replicando referências visuais sem a devida problematização. A familiaridade com certos estilos, a influência de protótipos anteriores ou até a forma como os problemas são apresentados podem intensificar o risco de fixação (Alipour *et al.*, 2018; Viswanathan *et al.*, 2016).

Paradoxalmente, a experiência – frequentemente associada à competência criativa – não torna o designer imune à fixação. Pesquisas indicam que profissionais experientes, ao acumularem repertórios consolidados, podem se tornar igualmente suscetíveis a repetir soluções familiares (Viswanathan & Linsey, 2013). Isso ocorre, em parte, porque o conhecimento prévio atua como um filtro que orienta, mas também restringe, as possibilidades de resposta a um problema.

No ambiente educacional, o enfrentamento da assimilação do conhecimento demanda estratégias pedagógicas que estimulem o pensamento lateral, a abstração e a experimentação. Técnicas como o *brainstorming*, a análise morfológica, o uso de matrizes combinatórias e a prototipagem exploratória têm sido historicamente empregadas com esse objetivo (Youmans & Arciszewski, 2014). A introdução da Inteligência Artificial generativa nesse contexto apresenta-se como uma nova possibilidade, com potencial para romper ciclos repetitivos e expandir os horizontes criativos dos estudantes.

Ao permitir a geração rápida de variações visuais e narrativas a partir de comandos textuais, as ferramentas de IA generativa criam um ambiente de estímulos em constante mutação. Essa característica pode ser especialmente útil nas fases iniciais do processo de Design de Moda, quando a amplitude exploratória e conceitual é fundamental. Choi *et al.* (2024) sugerem que o uso consciente dessas ferramentas pode contribuir para enfraquecer a adesão automática a ideias pré-existentes, criando espaços mais férteis para a experimentação.

Por outro lado, há evidências de que o uso acrítico da IA também pode induzir uma nova forma de fixação, deslocando o foco das referências humanas para os próprios *outputs* da máquina (Wadinambiarachchi *et al.*, 2024). Nesses casos, os designers tendem a se apegar às primeiras imagens geradas pela IA, replicando seus elementos sem questionamento. Tal fenômeno, identificado como “deslocamento de fixação”, revela que a introdução da IA não elimina o problema – apenas o transforma. Por isso, torna-se ainda mais urgente desenvolver abordagens



pedagógicas que incentivem o uso reflexivo dessas tecnologias, de modo a estimular a autonomia criativa dos estudantes.

A IA generativa na ideação no Design de Moda

A etapa de ideação é uma das mais críticas no processo de design. É nesse momento que o campo de possibilidades se abre para a geração de hipóteses, associações visuais e combinações inesperadas. Em projetos de moda, essa fase requer não apenas sensibilidade estética, mas também repertório cultural, domínio técnico e disponibilidade para o risco criativo. Ao incorporar a Inteligência Artificial generativa nesse estágio, o designer amplia sua capacidade de combinar esses elementos, operando em parceria com sistemas que fornecem estímulos visuais e conceituais com velocidade e variedade sem precedentes (Zhu & Luo, 2022; Chen *et al.*, 2024).

Modelos generativos como Midjourney, Visual Electric e Leonardo AI, ao traduzirem descrições verbais em imagens, deslocam a prática projetual para um novo regime de visualidade, no qual a formulação de comandos (*prompting*) passa a ocupar papel central. A prática da engenharia de *prompts*¹ – entendida como a construção precisa de instruções textuais – torna-se uma competência-chave para articular a intenção criativa humana com os mecanismos computacionais (Rajcic, Rodriguez & McCormack *et al.*, 2024). *Prompts* bem elaborados possibilitam a geração de resultados mais alinhados à visão do designer, ao passo que descrições genéricas tendem a produzir variações padronizadas, com baixa aderência à proposta específica.

No campo da moda, esse tipo de ferramenta permite experimentar rapidamente diferentes estilos, modelagens, estampas e cores, visualizando o impacto de escolhas formais em tempo real (Amorim, 2024). A velocidade com que essas variações podem ser geradas favorece a experimentação iterativa e contribui para o refinamento das propostas ao longo do processo. Estudos como o de Reynold & Batley (2024) demonstram que, em ambientes de aprendizagem, o uso da IA generativa pode favorecer a geração de ideias mais ousadas e complexas, ao ampliar seu campo de referências visuais e estilísticas.

Entretanto, o potencial da IA na ideação não se limita à multiplicação de imagens. Ferramentas baseadas em grandes modelos de linguagem (Large Language Models – LLMs), como o ChatGPT, Gemini e Claude², também vêm sendo utilizadas para provocar a formulação conceitual de coleções, sugerir títulos, definir narrativas ou elaborar estratégias de comunicação de moda. A combinação entre geração textual e visual favorece uma abordagem transdisciplinar da criatividade, em que o designer atua como curador de estímulos e coautor de resultados. Essa lógica se aproxima da ideia de cognição estendida (Clark, 2004), em que o raciocínio humano é ampliado por ferramentas que operam fora do corpo, mas dentro do processo.

Em contextos pedagógicos, a introdução dessas tecnologias pode representar uma oportunidade de deslocamento da ênfase técnica para a crítica e a estratégia criativa. Contudo, sua

¹ *Prompt* é um texto em linguagem natural que solicita que a IA generativa execute uma tarefa específica. A IA generativa é uma solução de inteligência artificial que cria novos conteúdos, como histórias, conversas, vídeos, imagens e músicas.

² A principal diferença entre esses modelos de IA reside em suas especialidades: o ChatGPT se destaca em tarefas de conversação e escrita criativa, o Gemini se destaca em interações multimodais e análise de dados em tempo real, enquanto o Claude se concentra em raciocínio detalhado e trabalho analítico detalhado.



efetividade depende de uma mediação consciente e orientada, que estimule o uso ético, autoral e reflexivo dessas ferramentas. Como apontam Tholander e Jonsson (2023), a usabilidade e o impacto da IA dependem não apenas de sua capacidade técnica, mas da maneira como ela é integrada às dinâmicas de ensino e às interfaces de interação.

Experiências recentes têm demonstrado que, quando o uso da IA é acompanhado por um debate crítico e estruturado pedagogicamente, ele pode contribuir para a formação de uma visão mais consciente e responsável sobre seu papel nos processos criativos. Como destaca Pizarro (2025), a combinação entre experimentação prática e reflexão ética favorece a compreensão da IA como ferramenta de apoio – com potencialidades, limitações e riscos –, sem deslocar a centralidade do pensamento criativo e da subjetividade humana.

No Design de Moda, onde a construção de linguagem autoral costuma ser um objetivo formativo central, a IA generativa pode funcionar como catalisador – ou como obstáculo. Cabe ao educador criar metodologias que permitam explorar seu potencial sem abrir mão da reflexão crítica, do posicionamento estético e do domínio conceitual. Neste sentido, a experiência pedagógica apresentada a seguir busca articular esse equilíbrio, investigando o uso da IA como estímulo à criação de coleções autorais por meio de projetos desenvolvidos em sala de aula.

Metodologia

A experiência relatada neste artigo foi desenvolvida no contexto da disciplina optativa “Moda Virtual”, ofertada aos cursos de graduação da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (ED-UEMG). A atividade proposta teve como objetivo explorar o potencial da Inteligência Artificial generativa no processo de ideação em projetos de moda, com foco na criação de coleções conceituais autorais. O exercício buscou articular metodologias ativas de aprendizagem com a prática experimental em ambientes mediados por tecnologias emergentes.

Como ponto de partida, os estudantes foram orientados a definir dois elementos estruturantes: uma espécie de flor, que funcionaria como metáfora visual e eixo simbólico da coleção; e uma tipologia de produto ou segmento de mercado (como moda feminina, masculina, unissex, praia ou esportiva), que ofereceria um recorte estratégico para as decisões projetuais. Essa delimitação inicial teve como objetivo articular sensibilidade poética e posicionamento de mercado, estabelecendo parâmetros claros para o uso criativo das ferramentas de IA.

Antes do início da atividade prática, foi realizada uma etapa de nivelamento técnico com todos os participantes, de maneira a garantir a compreensão do funcionamento das plataformas utilizadas – como Midjourney e ChatGPT. Nesse momento, foram apresentados os princípios básicos de operação das ferramentas, os modos de interação com os sistemas, os comandos essenciais, parâmetros de ajuste, além de recursos avançados de geração e variação de imagens. Essa introdução também incluiu noções fundamentais de engenharia de *prompts* e curadoria de resultados, visando otimizar a colaboração entre humano e máquina e evitar uma relação acrítica ou dependente com os *outputs* automatizados.

O processo de engenharia de *prompts* envolve ajustes finos no tamanho do texto, na hierarquização das informações e na organização estrutural do texto, sempre em função da tarefa desejada. Para maximizar a eficácia dos *prompts*, é essencial compreender como os *tokens* de

diferentes termos – e suas associações semânticas – afetam as respostas geradas pelo modelo. Elementos como substantivos, adjetivos e a estrutura sintática das frases exercem impacto direto na precisão e na relevância dos *outputs*. A escolha cuidadosa de palavras com *tokens* específicos contribui para que o modelo capture com mais precisão a intenção do designer, oferecendo resultados mais alinhados com a proposta criativa (Amorim, 2024).

No campo do Design de Moda, a construção de um *prompt* pode ser estruturada em componentes-chave que, quando organizados, ajudam a orientar o modelo na geração de imagens coerentes com os objetivos criativos. A proposta de atividade aqui apresentada se apoia na estrutura básica de *prompt* para geração de imagens com o Midjourney descrita por Amorim (2024), que inclui os seguintes elementos fundamentais:

Assunto – Define o núcleo da imagem, indicando o foco principal ou o tema central do que se deseja representar.

Descrição/Detalhes – Apresenta as características específicas do assunto, incluindo elementos de design, funcionalidades e referências visuais que ajudam a direcionar o resultado.

Humor/Ambiente/Fundo – Determina o contexto emocional e visual da imagem, podendo descrever a iluminação, o cenário, o fundo e a atmosfera desejada.

Parâmetros – Em ferramentas como o Midjourney, incluem configurações técnicas adicionais, como proporção, estilo visual, nível de detalhamento ou outras preferências que refinam o output gerado a partir de códigos nativos.

Entender e adaptar essa estrutura permite aos designers explorarem as capacidades dos modelos de IA de acordo com às suas necessidades. É possível utilizar variações dessa estrutura para alcançar resultados específicos alinhados as demandas de diferentes tipologias de imagens no Design de Moda. No caso da atividade proposta, a estrutura básica foi adaptada de acordo com os objetivos do desafio.

O desafio da atividade foi organizado em torno de um roteiro projetual composto por seis *slides*, pensado para conduzir o desenvolvimento da coleção de maneira progressiva, combinando fases de exploração e refinamento. O roteiro incorporava formatos visuais amplamente reconhecidos no campo da moda, como croquis, estampas em *rapport*³, fotografias de produto *still*⁴, imagens de *lookbook*⁵, simulações de passarela e editoriais. Cada etapa foi planejada para estimular a experimentação formal e a construção narrativa, permitindo que os estudantes trabalhassem com diferentes linguagens visuais associadas à comunicação de produto.

O uso da IA foi estimulado não como substituto da criatividade, mas como catalisador de processos imaginativos e provocador de novas possibilidades compositivas. Ao longo do desenvolvimento, os estudantes foram incentivados a gerar múltiplas variações visuais, avaliar

³ O *rapport* refere-se a padrões de entrelaçamento em tecidos. As estampas em *rapport* têm um tipo especial de repetição, no qual os módulos possuem encaixes perfeitos e assim alcançam resultados específicos.

⁴ Fotografia *still* refere-se à fotografia de objetos parados, sem movimento. Este tipo de fotografia é bastante utilizado para a comercialização e o seu papel é demonstrar determinado produto, sendo muito conhecida como a “fotografia de produto”. Nela, não há elemento humano.

⁵ O *lookbook* é um material visual que as marcas utilizam para mostrar os seus produtos ao seu público, semelhante a um catálogo.



criticamente os resultados e selecionar de forma criteriosa os materiais mais coerentes com suas propostas conceituais. A documentação dos *prompts* utilizados e a curadoria ativa dos *outputs* visuais tornaram-se parte fundamental do processo, reforçando o caráter autoral e reflexivo da experiência.

A análise apresentada nas seções seguintes concentra-se em três dos trabalhos desenvolvidos durante a disciplina, selecionados por sua consistência formal, coerência narrativa e pela forma como integraram criticamente as ferramentas de IA ao processo de ideação. O objetivo é compreender como a tecnologia foi mobilizada como meio expressivo e projetual, e de que modo contribuiu para a formulação de discursos visuais próprios, superando padrões fixos e expandindo os limites da linguagem no Design de Moda.

Análise dos resultados

A análise a seguir tem como objetivo examinar como estudantes de graduação em Design mobilizaram ferramentas de Inteligência Artificial Generativa no desenvolvimento de coleções conceituais autorais. A atividade foi realizada no contexto da disciplina “Moda Virtual”, a partir de diretrizes metodológicas previamente estruturadas e de um roteiro visual ancorado em formatos reconhecidos no campo da moda. Ao longo da disciplina de 36 horas, foram propostas quatro atividades – três exercícios práticos e um trabalho final – todas desenvolvidas individualmente pelos estudantes. Como a disciplina foi oferecida pela primeira vez, os docentes aplicaram uma pesquisa junto aos 20 estudantes para avaliar o nível de conhecimento em relação à inteligência artificial, antes e após a disciplina; a eficiência das tecnologias de IA aplicadas, sobre as temáticas, os projetos propostos e resultados alcançados,

A primeira atividade desenvolvida no curso foi a escolhida para exemplificar os resultados. Foram selecionados três trabalhos para estudo, com base na clareza conceitual, consistência estética e intencionalidade no uso das ferramentas. A leitura aqui proposta parte da comparação entre os projetos, observando como os elementos simbólicos, narrativos e formais foram articulados em diálogo com os recursos tecnológicos.

Embora todos os estudantes tenham seguido o mesmo roteiro, o processo criativo de cada um resultou em trajetórias visuais radicalmente distintas – o que reforça a capacidade da IA de amplificar repertórios e não de homogeneizar resultados. Como ponto de partida, os alunos escolheram uma flor como símbolo estruturante e um recorte de mercado como direcionamento estratégico. A partir dessas definições, foram conduzidos a elaborar narrativas visuais apoiadas em múltiplas iterações com ferramentas generativas, assumindo o papel de curadores ativos na seleção e combinação dos *outputs* produzidos. A escolha dos projetos se baseou na diversidade das propostas, seja pelos públicos escolhidos e pelos conceitos elaborados.

O projeto ExoTec, de Bárbara Sousa, propõe uma coleção feminina de inspiração *techwear*⁶ a partir da flor estrelícia. A fusão entre natureza e tecnologia se traduz em grafismos pontiagudos, padrões vetoriais e imagens com luminosidade artificial, evocando paisagens urbanas

⁶ *Techwear* (abreviação de “technical wear”) é um estilo de roupa inspirado em tecnologia e funcionalidade.

eletrificadas (Figura 1). A linguagem visual articula códigos dos universos *cyberpunk*⁷ e *solarpunk*⁸, com foco em contraste cromático e silhuetas utilitárias. A IA foi utilizada para criar um ecossistema visual coeso, que inclui *rapportagens*, ilustrações, fotografia *still* e cenas simuladas de passarela. A curadoria refinada dos *outputs* revela domínio formal e intenção narrativa clara.

Figura 1: Projeto ExoTec, da aluna Bárbara Sousa



Fonte: Acervo dos autores (2024)

Pedro Henrique Bicalho, em *Atitude Sem Fronteira*, parte da flor de lavanda como metáfora para leveza, delicadeza e liberdade de gênero. A coleção, de caráter agênero, articula tecidos fluidos, transparências e volumes suaves em cenários campestres com tons lilás e verde-claro (Figura 2). A IA foi empregada para construir uma visualidade poética, onde a presença da flor se dilui nas estampas, na ambientação e na expressão corporal dos modelos. O projeto demonstra sensibilidade na composição dos materiais e maturidade na organização do conteúdo, evidenciando o uso da tecnologia como meio de construção simbólica e afetiva.

⁷ *Cyberpunk* é um subgênero alternativo de ficção científica, conhecido por seu enfoque de "alta tecnologia e baixa qualidade de vida".

⁸ *Solarpunk* é um movimento artístico e subgênero de ficção científica que imagina um futuro sustentável e otimista para a humanidade. O movimento surgiu na internet em 2008.

Figura 2: Projeto Atitude Sem Fronteira do aluno Pedro Henrique Bicalho



Fonte: Acervo dos autores (2024)

Em *Desejo Escarlate*, Vinícius Gabino escolhe a rosa vermelha como símbolo de erotismo e intensidade emocional. A coleção, voltada à moda masculina, explora *cropped*s, tecidos sensuais e acessórios fetichistas em um universo visual noturno e provocativo (Figura 3). As imagens, geradas e refinadas com IA, tensionam normas de gênero por meio de composições que remetem a *performances drag* e à iconografia do desejo. A curadoria de elementos como textura, iluminação e gestualidade corporal revela uma abordagem crítica e provocadora da representação masculina no campo da moda.

Figura 3: Projeto *Desejo Escarlate* do aluno Vinícius Gabino

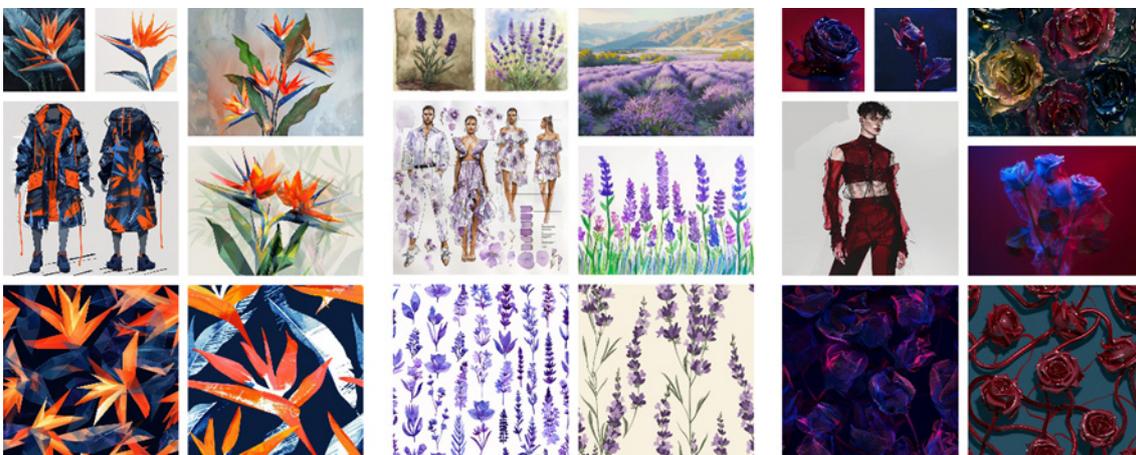


Fonte: Acervo dos autores (2024)

A Figura 4 apresenta os *moodboards*⁹ desenvolvidos pelos três alunos. Neles é possível observar o uso da IA na produção de croquis, estampas, *rapportagens* e estudos de materiais. Cada painel funciona como mapa visual do conceito, reunindo decisões estéticas e simbólicas que se desdobram ao longo dos projetos.

Em ExoTec, predominam geometrias dinâmicas, com florais estilizados, com contraste elevado, com predomínio de contrastes cromáticos complementares do azul escuro de tons de alaranjados escuros. No conceito do projeto Atitude Sem Fronteira, composições aquareladas sugerem leveza com uso de uma paleta cromática de tons pastel, predominando o lilás, rosa amarelado e verde claro. Já o projeto Desejo Escarlate, há o emprego de rosas digitais e brilhos artificiais que compõem uma visualidade mais densa e sensorial.

Figura 4: Painel com aspectos conceituais dos três projetos

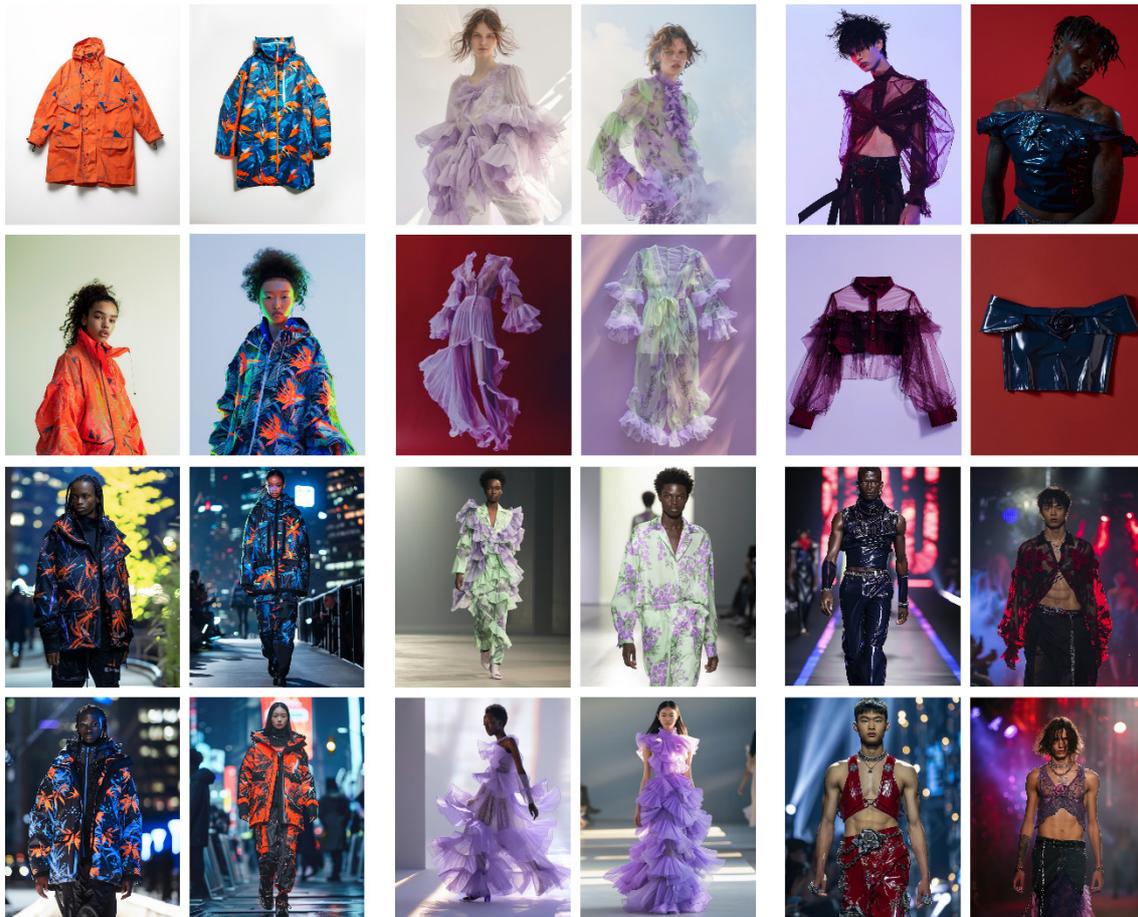


Fonte: Acervo dos autores (2024)

Na Figura 5, observam-se representações realistas dos produtos, em interação com corpos humanos e ambientações específicas. As imagens foram produzidas a partir de simulações geradas com IA e estruturadas conforme categorias tradicionais da comunicação de moda: *lookbooks*, fotografias *Still* e desfiles. Em ExoTec, peças volumosas são exibidas em cenários urbanos futuristas. Atitude Sem Fronteira valoriza gestos suaves e composições abertas em cenários naturais. Já Desejo Escarlate aposta em atmosferas dramáticas com forte apelo sensual. Essas imagens não apenas representam os produtos, mas comunicam conceito, estilo e posicionamento de forma integrada.

⁹ O painel *moodboard* é uma colagem visual de imagens, textos, vídeos e outros elementos visuais que representam um conceito ou projeto. É também conhecido como painel semântico ou de inspirações

Figura 5: Simulação das vestimentas em situações realistas de uso e desfile dos três projetos



Fonte: Acervo dos autores (2024)

De modo geral, os projetos analisados revelam que o uso da IA foi pautado por intencionalidade estética, domínio técnico e posicionamento simbólico. O processo de criação envolveu múltiplas interações com os sistemas generativos, exigindo sensibilidade na formulação dos *prompts*, paciência na produção de variações e olhar crítico para a seleção dos resultados. O caráter autoral das propostas não se restringe ao conteúdo visual final, mas se estende à maneira como os estudantes estabeleceram diálogos entre linguagem e tecnologia, cultura visual e identidade. A diversidade dos resultados demonstra que a IA, quando incorporada com mediação metodológica e postura investigativa, pode operar como catalisadora de processos criativos singulares, abrindo espaço para a ampliação de discursos visuais no ensino de Design de Moda.

Considerações Finais

A experiência apresentada neste artigo demonstra que a Inteligência Artificial generativa, quando inserida em contextos pedagógicos bem orientados, pode se tornar uma aliada significativa na formação de designers críticos e tecnicamente competentes. Longe de oferecer respostas prontas, as ferramentas de IA se mostraram capazes de estimular o pensamento projetual ao expandir repertórios visuais, facilitar simulações de cenários e desafiar os estudantes a desenvolverem narrativas próprias. Ao serem provocados a criar coleções a partir de símbolos



florais e segmentos de mercado específicos, os alunos foram conduzidos a explorar intencionalmente a linguagem visual como instrumento de expressão conceitual.

Um dos aspectos mais relevantes observados nos projetos foi o papel da curadoria no processo criativo. As imagens analisadas ao longo do artigo não são produtos diretos de comandos únicos ou processos automatizados, mas sim o resultado de um trabalho de refinamento contínuo: múltiplas iterações foram geradas, testadas, avaliadas e descartadas até que o resultado desejado fosse alcançado. Esse processo de seleção e edição é parte essencial do exercício de autoria em um ambiente mediado por IA, que exige do estudante não apenas domínio técnico, mas também estratégia metodológica, sensibilidade estética e coerência narrativa. Nesse sentido, a prática da engenharia de *prompts* deixou de ser uma operação meramente instrumental e se configurou como um modo de pensar projetualmente com imagens.

Ao analisar os três projetos desenvolvidos na disciplina “Moda Virtual”, fica evidente que, mesmo com o uso das mesmas ferramentas e estrutura metodológica, os percursos criativos foram radicalmente distintos – e, justamente por isso, expressivos. Cada trabalho revelou um percurso individual, com coerência entre conceito, produto e linguagem. As ferramentas ampliaram possibilidades, funcionando como dispositivos de visualização, experimentação e deslocamento da fixação projetual.

Por fim, esta experiência reforça a importância de integrar criticamente tecnologias emergentes nos ambientes formativos. Mais do que ensinar a manejar tecnicamente os sistemas computacionais, trata-se de criar condições para que os estudantes desenvolvam consciência sobre seus usos, limites e implicações. A IA, nesse contexto, deixa de ser uma promessa futura e passa a ser um campo ativo de investigação e criação do presente – um território onde intuição, método, linguagem e tecnologia se encontram. Ao adotar uma abordagem que valoriza a autoria e a experimentação, o ensino de Design de Moda pode se atualizar sem abrir mão de seus fundamentos, abrindo caminho para práticas mais reflexivas e conectadas com a realidade contemporânea.

Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os vinte estudantes da disciplina "Moda Virtual", em especial aqueles que ilustraram os casos apresentados neste artigo: Bárbara Sousa, Pedro Henrique Bicalho e Vinícius Gabino.

O professor Wadson Gomes Amorim agradece à UEMG pela bolsa de produtividade em pesquisa do Edital 13/2024 PQ/UEMG para o projeto "Design de Moda com Inteligência Artificial".



Referências

ALIPOUR, Leyla; FAIZI, Mohsen; MORADI, Asghar Mohammad; AKRAMI, Gholamreza. A Review of design fixation: research directions and key factors. **International Journal of Design Creativity and Innovation**, 6, 22-35, 2018.

AMORIM, Wadson Gomes. **Inteligência artificial aplicada ao design de moda**. Belo Horizonte: Independente, 2024.

CHEN, Liuqing; ZHANG, Yuan; HAN, Jin; SUN, Lingyun; CHILDS, Peter; WANG, Boheng. A foundation model enhanced approach for generative design in combinational creativity. **Journal of Engineering Design**, v. 35, n. 11, p. 1394-1420, 2024.

CHOI, DaEun; HONG, Sumin; PARK, Jeongeon; CHUNG, John Joon Young; KIM, Juho. CreativeConnect: supporting reference recombination for graphic design ideation with Generative AI. *In: Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, p. 1-25, 2024.

CLARK, Andy. **Natural-born cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence**. Oxford: Oxford University Press, 2004.

CRILLY, Nathan.; CARDOSO, Carlos. Where next for research on fixation, inspiration and creativity in design? **Design Studies**, 50, 1-38, 2017.

REYNOLDS, Timothy James; BATLEY, Abigail. Exploring the impact of Generative AI on concept generation, ideation, and design methodology: in Product Design Education. *In: DS 131: Proceedings of the International Conference on Engineering and Product Design Education (E&PDE 2024)*. 2024. p. 37-42.

PIZARRO, Carolina Vaitiekunas. O uso crítico da Inteligência Artificial como ferramenta de criação no ensino do Design. **Estudos em Design**, v. 31, n. 1, p. 104-122, 2025.

RAJCIC, Nina; LLANO RODRIGUEZ, Maria Teresa; MCCORMACK, Jon. Towards a diffractive analysis of prompt-based generative ai. *In: Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. p. 1-15, 2024.

STOIMENOVA, Niya; PRICE, Rebecca. Exploring the Nuances of Designing (with/for) Artificial Intelligence. **Design Issues**, v. 36 (4), p. 45-55, 2020.

SMITH, Steven M.; BLANKENSHIP, Susan E. Incubation and the persistence of fixation in problem solving. **American Journal of Psychology**, v. 104, n. 1, p. 61-87, 1991.

THOLANDER, Jakob; JONSSON, Martin. Design Ideation with AI - Sketching, Thinking and Talking with Generative Machine Learning Models. *In: Proceedings of the 2023 ACM designing interactive systems conference*. 2023. p. 1930-1940.

VISWANATHAN, Vimal Kumar; LINSEY, Julie. Design fixation and its mitigation: a study on the role of expertise. **Journal of Mechanical Design**, v. 135, n. 5, p. 051008, 2013.

VISWANATHAN, Vimal Kumar; TOMKO, Megan; LINSEY, Julie. A study on the effects of example familiarity and modality on design fixation. **AI EDAM**, v. 30, n. 2, p. 171-184, 2016.

WADINAMBIARACHCHI, Samangi; KELLY, Ryan; PAREEK, Saumya; ZHOU, Qiushi; VELLOSO, E. The effects of Generative AI on design fixation and divergent thinking. *In Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, p. 1-18, 2024.

YOUMANS, Robert J.; ARCISZEWSKI, Thomaz. Design fixation: classifications and modern methods of prevention. **AI EDAM**, v. 28, n. 2, p. 129-137, 2014.



ZHU, Qihao; LUO, Jianxi. Generative design ideation: a natural language generation approach. *In: International Conference on-Design Computing and Cognition*, Cham: Springer International Publishing, p. 39-50, 2022.

Sobre os autores

Wadson Gomes Amorim

Graduado em Design Gráfico, Mestre e Doutor em Design. Professor no curso de graduação em Design Gráfico e no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. Desenvolve projetos de pesquisa e extensão relacionados aos campos da Inteligência Artificial, Moda Virtual, Design de Superfície, Design Experimental, e Design de Joias. Atuou como designer e consultor na indústria de confecção, automotiva e joalheira.

ORCID. <https://orcid.org/0000-0003-4789-4892>

Samuel de Castro Bellini-Leite

Graduado em Psicologia pelo Centro Universitário Academia, Mestre em Filosofia pela Universidade Estadual Paulista e Doutor em Filosofia – Lógica, Ciência, Mente e Linguagem – pela UFMG. Atualmente é docente da Universidade do Estado de Minas Gerais. Atua em pesquisa relacionadas à ciência cognitiva, psicologia cognitiva, filosofia da psicologia, psicologia da educação, criatividade, filosofia da inteligência artificial, filosofia da mente e ciência cognitiva teórica.

ORCID. <https://orcid.org/0000-0003-0178-0267>

Maria Regina Álvares Correia Dias

Graduada em Design Industrial pela FUMA/MG, mestrado em Engenharia de Produção e doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento na UFSC. Professora e pesquisadora nos cursos de graduação e pós-graduação da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, onde também coordenou o PPGD, de 2017 a 2019. Coordenou a edição dos Cadernos de Estudos Avançados em Design e atualmente é editora-chefe da revista Pensamentos em Design.

ORCID. <https://orcid.org/0000-0002-7673-0611>