

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NO DESIGN REAPROPRIAÇÃO TECNOLÓGICA EM PRÁTICAS CONTRA-HEGEMÔNICAS

Palavras-chave: Algoritmos, Criatividade, Processo.

Lara Sucupira Furtado; Universidade Federal do Ceará; Fortaleza,
Ceará, Brasil;
lara.furtado@insightlab.ufc.br

1. Introdução

As tecnologias de Inteligência Artificial Generativa (IAG), como ChatGPT, Gemini e Wall-E vêm alterando as formas de concepção, produção e circulação de produtos gráficos e criativos. A adoção dessas ferramentas, muitas vezes desenvolvidas em contextos distantes dos territórios onde são aplicadas, tende a reforçar lógicas hegemônicas de criação e padronização, apagando epistemologias locais, modos de vida e formas plurais de pensar o mundo (Crawford, 2021). Frente a isso, este texto propõe um olhar crítico sobre a incorporação da IAG no campo do design, perguntando: como reorientar essas tecnologias para promover inclusão tecnológica e soberania digital?

Para abordar essa questão, desenvolve-se a proposta de mapear os diferentes usos da IAG em um design contra-hegemônico. O design articula cultura material, linguagem visual, tecnologias e modos de vida, mediando valores e práticas sociais por meio da criação de objetos, espaços e sistemas. Atua em campos como arquitetura, urbanismo e design de produtos, com foco em soluções inovadoras e socialmente relevantes (Michlewski, 2008).

No entanto, quando a IAG deixa de ser aplicada com foco em eficiência ou automatização de tarefas e passa a construir novos repertórios, o design se fortalece como prática política, capaz de combinar tradição e inovação por meio de abordagens contra-hegemônicas. Por práticas contra-hegemônicas, compreendem-se aquelas que desafiam a lógica dominante de universalização técnica, propondo novas abordagens de criação, em diálogo com saberes locais, valores relacionais e formas de vida diversas (Escobar, 2018).

2. IAG como ferramentas de disputa

A promessa de que a IA irá substituir ou automatizar atividades humanas tem sido reiterada em diversos setores do design, especialmente por discursos de mercado que destacam ganhos de eficiência e produtividade (McCormack et al., 2019). No entanto, quando inseridas sem reflexão crítica, essas tecnologias tendem a se ajustar aos mesmos parâmetros de eficiência, escala e uniformidade que estruturam grande parte da produção industrial contemporânea. O design, ao operar na interseção entre técnica e cultura, deve resistir a essa cooptação e questionar: quais valores, saberes e modos de existência estão sendo reforçados ou silenciados pelas IAs generativas?

Mais do que ferramentas, modelos generativos se configuram como entidades epistemológicas que consolidam visões de mundo, decisões técnicas e dados enviesados (Crawford, 2021; Escobar, 2018). Ao mesmo tempo, são maleáveis visto que seu uso depende da forma como são parametrizados e treinados (Furtado et al., 2024). Reconhecer essa ambivalência é o primeiro passo para transformá-los em aliados de uma agenda crítica do design.

Em vez de pensar a IAG apenas como produtora de imagens ou textos, propõe-se aqui uma leitura baseada em tarefas, da concepção à simulação, que podem ser mediadas por sistemas generativos. Essa abordagem parte da ideia de que a criatividade no design se manifesta de diferentes formas que podem ser potencializadas pela IAG, conforme discutido por Margaret Boden (1998):

- **Combinação de referências existentes**, como acontece quando uma ferramenta oferece variações estilísticas ou composições visuais baseadas em modelos pré-treinados.
- **Exploração de possibilidades dentro de limites definidos**, por exemplo, ao testar variações espaciais com base em normas técnicas ou parâmetros geométricos.

- **Transformação de paradigmas estabelecidos**, em situações em que a ferramenta ajuda a formular novas perguntas, romper padrões usuais ou propor estruturas que antes não eram concebidas.

Grande parte das plataformas, aplicativos e algoritmos comerciais de IAG atuam nos dois primeiros tipos de criatividade combinatória ou exploratória: combinam estilos pré-definidos, simulam materiais ou fornecem produtos baseados em parâmetros ajustáveis. São úteis para acelerar a prototipagem e permitir múltiplas variações de uma ideia, mas, ao mesmo tempo, operam dentro de lógicas e padrões treinados sobre bases de dados limitadas, frequentemente marcadas por referenciais eurocêntricos, comerciais e homogeneizantes (Berry e Dieter, 2015). Essas tecnologias atuam dentro de ecologias de poder, carregando consigo decisões políticas, padrões culturais e infraestruturas técnicas que moldam o que pode ser criado, e por quem (Nemitz e Pfeffer, 2020).

Apesar disso, práticas emergentes sugerem possibilidades mais plurais. A interação via *prompts* em linguagem natural transforma o uso da IAG em um processo interpretativo, permitindo que designers desafiem padrões e desenvolvam representações enraizadas em seus contextos sociais e culturais (Bouchard et al., 2022). Quando apropriadas coletivamente, em oficinas, plataformas participativas ou ambientes educativos, essas tecnologias podem ampliar o escopo de vozes envolvidas no projeto, democratizando a imaginação sobre futuros possíveis (Kovač et al., 2023).

Ao entender em que momentos do processo esses tipos de criatividade se manifestam, o designer pode assumir uma postura ativa e crítica, escolhendo como interagir com as tecnologias de forma coerente com seus objetivos sociais, estéticos ou territoriais. Em vez de automatizar decisões, a IAG pode funcionar como um dispositivo de experimentação, capaz de abrir caminhos para soluções não convencionais (Furtado et al., 2024).

Como argumentam Kovač et al. (2023), as ferramentas generativas não operam isoladas: elas participam da constituição dos repertórios, das estéticas e das epistemologias que sustentam o ato de projetar. Ao incorporar tarefas como simulações,

V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025

reorganização de informações, sugestões visuais ou textuais, a IAG pode contribuir para ecossistemas projetuais mais abertos, nos quais a máquina atua como parceira especulativa e não como substituta da decisão humana (Giaccardi e Redström, 2020). O ponto central não está na substituição da decisão humana, mas no uso da tecnologia como suporte à formulação de hipóteses e ao diálogo com outros saberes (Boden, 1988).

Nesse cenário, a ideia de soberania digital torna-se central: comunidades e coletivos devem poder compreender, adaptar e redistribuir essas tecnologias com base em valores locais e práticas colaborativas (Frenz e Eberhardt, 2022; Kelty, 2008). Projetos que articulam algoritmos a dados locais, interfaces acessíveis e processos de escuta ativa apontam para um uso da IAG como tecnologia do comum, não como imposição de soluções genéricas, mas como dispositivo de tradução entre mundos diversos.

A IA generativa, nesse contexto, deixa de ser apenas uma solução técnica para se tornar um campo de negociação simbólica e política. Em vez de substituir saberes, ela pode ampliar o alcance de vozes historicamente marginalizadas, permitir visualizações antes impossíveis, e abrir canais de diálogo entre experiências vividas e sistemas computacionais (Bouchard et al., 2022). Isso só é viável, contudo, se houver intencionalidade em sua apropriação: políticas públicas, espaços educativos e redes de colaboração que incentivem o uso ético, situado e plural dessas tecnologias.

3. Conclusão

Este texto começou perguntando como reorientar as tecnologias de IAG para promover inclusão tecnológica e soberania digital no campo do design. A resposta exige simultaneamente mudanças técnicas, metodológicas e pedagógicas, pois não se trata apenas de “melhorar” modelos, mas de transformar os ecossistemas em que esses modelos são produzidos e aplicados (Crawford, 2021; Escobar, 2018).

Primeiro, a IAG pode ser reaproveitada como instrumento de empoderamento quando se priorizam conjuntos de dados locais, práticas participativas de curadoria e processos comunitários de validação de dados. Modelos treinados ou ajustados com dados que representam uma multiplicidade de contextos têm maior probabilidade de

gerar repertórios estéticos e semânticos que dialogam com saberes locais, reduzindo vieses e a tendência de padronização eurocêntrica (Bouchard et al., 2022; Kovač et al., 2023). Em segundo lugar, a apropriação da IAG em oficinas e workshops comunitários através de prompts elaborados de modo participativo pode servir como instrumento de negociação cultural e técnica (Giaccardi & Redström, 2020; Frenz & Eberhardt, 2022).

Ainda, a prática do design deve integrar postura crítica e de mediação: o designer deve deixar de ser mero consumidor de produtos gerados por IAG e atuar como curador-facilitador, definindo tarefas, selecionando dados, mediando co-criação e avaliando efeitos sociais e culturais (Boden, 1998; Furtado et al., 2024). Ferramentas generativas devem ser concebidas e usadas como parceiros capazes de ampliar hipóteses e visões e não como substitutos de decisões normativas e contextuais (Furtado et al., 2024). Quando esses elementos convergem, a IAG pode deixar de reproduzir hegemonias e passar a fortalecer repertórios locais, culturas pluralizadas e democracias tecnológicas mais justas (Crawford, 2021; Kelty, 2008).

4. Considerações finais

Ao invés de imaginar a IAG como substituta da criatividade humana, este texto defendeu sua possível transformação em instrumento de escuta, experimentação e mediação, capaz de ampliar repertórios, promover acessos e estimular a reinvenção de paradigmas projetuais. Para isso, propôs-se uma leitura crítica do uso da IAG, elencando-se ferramentas que abrem caminho para o inesperado, o situado e o coletivo.

Mais do que gerar produtos impressionantes, o uso crítico da IAG no design demanda a partilha de conhecimento, a transparência dos modelos e o protagonismo dos usuários. Isso implica reconhecer as tecnologias como entidades políticas, carregadas de valores, e reivindicar o direito de disputá-las e reconfigurá-las como ferramentas do comum.

Nesse cenário, design e arte não apenas se adaptam às novas tecnologias, mas se posicionam como campos estratégicos de reinterpretação e reinvenção do mundo digital. São essas práticas que podem recompor relações entre humanos e máquinas, não para

V COLÓQUIO DE PESQUISA EM DESIGN E ARTES

5, 6 e 7 de novembro 2025

apagar a diferença, mas para ampliar a capacidade de imaginar e construir mundos habitáveis, justos e plurais.

REFERÊNCIAS

BODEN, Margaret A. **Creativity and artificial intelligence**. *Artificial Intelligence*, v. 103, n. 1-2, p. 347-356, 1998.

BOUCHARD, David et al. Prompts as a site for negotiating human-AI interaction in the design process. In: **Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems**, 2022.

CRAWFORD, Kate. **Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence**. New Haven: Yale University Press, 2021.

ESCÓBAR, Arturo. **Designs for the pluriverse: Radical interdependence, autonomy, and the making of worlds**. Durham: Duke University Press, 2018.

FRENZ, Walter; EBERHARDT, Henner. **Digital sovereignty and the law: A European perspective**, 2022.

FURTADO, Lara; SUCUPIRA, Jorge Barbosa Soares; FURTADO, Vasco. **A task-oriented framework for generative AI in design**. *Journal of Creativity*, v. 34, n. 2, p. 100086, 2024.

GIACCARDI, Elisa; REDSTRÖM, Johan. Technology and more-than-human design. **Design Issues**, v. 36, n. 4, p. 33-44, 2020.

KELTY, Christopher M. **Two bits: The cultural significance of free software**. Durham: Duke University Press, 2008.

KOVAČ, Mirko et al. **Situated and speculative AI in design practice**, 2023.

MICHLEWSKI, Kamil. Uncovering Design attitude: Inside the culture of Designers. **Organization Studies**, 29(3), 373-392, 2008.



**V COLÓQUIO DE
PESQUISA EM
DESIGN E ARTES**
5, 6 e 7 de novembro 2025

MANZINI, Ezio. **Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation.** Cambridge: MIT Press, 2015.

McCORMACK, Jon et al. Designing creativity: AI and the design process. In: **Design and semantics of form and movement**, 2019.

NEMITZ, Paul; PFEFFER, Matthias. **Principles for a digital republic: The human being at the centre of the digital transformation**, 2020.