

CRIATIVIDADE HUMANA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: ENTRE AUTOMATOS E AUTORES – UMA BREVÍSSIMA ANÁLISE

Anna Flavia Ribeiro

licenciada em Filosofia pela FSB, pós-graduada em Aconselhamento Filosófico pela Universidade Claretiano, mestranda em tecnologia, IA e cognição pelo TIDD - PUC SP
ra00362797@pucsp.edu.br

Resumo

A criatividade tem sido tradicionalmente considerada um dos traços mais distintivos da cognição humana. Nas artes, nas ciências ou na vida cotidiana, ela é frequentemente associada à capacidade de produzir ideias, soluções ou artefatos que sejam simultaneamente novos, surpreendentes e valiosos (BODEN, 2004). No entanto, a emergência de sistemas de inteligência artificial generativa, como os Large Language Models (LLMs), impõe novos desafios conceituais a essa definição, ao simular processos de geração textual que, à primeira vista, evocam atributos criativos. Essa convergência entre cognição humana e geração automatizada demanda uma investigação mais cuidadosa sobre os fundamentos, limites e implicações do que se entende por criatividade — tanto no plano psicológico quanto no ontológico e epistemológico.

A presença crescente de sistemas generativos no campo da escrita, da arte e da ciência configura não apenas os processos de produção simbólica, mas também as categorias de autoria, agência e valor criativo. Autores como Margaret Boden (2004) propuseram tipologias amplamente aceitas sobre a criatividade — dividindo-a em combinatória, exploratória e transformacional —, que servem como base para avaliar até que ponto sistemas computacionais são capazes de realizar operações criativas em algum sentido não trivial. Por outro lado, críticas como as de Franceschelli e Musolesi (2025) e Moruzzi (2025) e a problematização de Nöth (2001) enfatizam a ausência de intencionalidade, consciência e contexto social nas máquinas, levantando dúvidas sobre a legitimidade de atribuir criatividade a agentes não humanos.

Diante desse panorama, exploramos uma brevíssima cartografia comparativa entre criatividade humana e criatividade artificial, com ênfase na análise de modelos generativos de linguagem. Parte-se da hipótese de que, embora os LLMs sejam capazes de produzir textos que aparentam criatividade, essa aparência não deve ser confundida com equivalência ontológica ou epistemológica. Ao contrário, a criatividade artificial exige ser analisada em seus próprios termos — técnicos, semióticos e filosóficos —, sob o risco de obscurecer as distinções fundamentais entre autômatos e autores que, vale ressaltar, ainda se encontra em um momento em que fronteiras (se é que as há) encontram-se borradas.

O trabalho se estrutura a partir da taxonomia de Boden (2004), das contribuições recentes de Franceschelli e Musolesi (2025) e Moruzzi (2025), dos fundamentos epistemológicos de Norbert Wiener (1950) e da teoria semiótica de Winfried Nöth (2001; 2025), com base no pensamento de Charles S. Peirce. A proposta é construir um pequeno arcabouço interpretativo que permita pensar a criatividade artificial não como simples mimese computacional da criatividade humana, mas como fenômeno técnico-simbólico com implicações próprias.

O artigo está organizado da seguinte forma: na seção 2, apresenta-se o panorama teórico da criatividade, com destaque para as classificações de Boden. A seção 3 discute a emergência da criatividade computacional, com foco nos LLMs. Na seção 4, são analisadas as dimensões filosófica e epistemológica da criatividade, com ênfase na crítica à equivalência entre produção e criação. A seção 5 introduz a questão da semiose e da informação a partir de Wiener e Nöth. A seção 6 propõe uma cartografia comparativa entre humano e máquina. A seção 7 discute as implicações éticas, culturais e epistemológicas dessa nova ecologia simbólica. Por fim, a seção 8 apresenta as considerações finais.

Palavras-chave: Boden. Nöth. Criatividade. IA. Produção.

PANORAMA TEÓRICO DA CRIATIVIDADE: A CONTRIBUIÇÃO DE MARGARET BODEN

Margaret A. Boden é uma das principais teóricas da criatividade no campo da ciência cognitiva e da inteligência artificial. Sua abordagem, notavelmente sistemática, propõe que a criatividade pode ser compreendida, analisada e até modelada computacionalmente, desde que se considerem os mecanismos subjacentes à produção de ideias consideradas novas, surpreendentes e valiosas (BODEN, 2004). Em seu livro *The Creative Mind: Myths and Mechanisms* (2004), Boden concentrou-se na defesa da rejeição a explicações místicas ou essencialistas do processo criativo; sua teoria propõe uma estrutura analítica baseada em três eixos fundamentais: *combinatória, exploratória e transformacional*. Sua tipologia não apenas delinea diferentes formas de criatividade, como também estabelece critérios para sua replicabilidade em sistemas artificiais. Obviamente não há um consenso da academia sobre tais questões – pois a replicabilidade ainda é uma questão totalmente em aberto – mas para os fins que se propõe neste texto – tomamos sua estrutura como base. Eventualmente podemos apontar ou sinalizar discordâncias de outros autores.

A definição tridimensional: novidade, surpresa e valor

Antes de apresentar sua classificação, Boden parte de uma definição minimalista, mas robusta, da criatividade: uma ideia ou artefato é criativo se for ao mesmo tempo novo, surpreendente e valioso, conforme explicitado

“A ideia criativa, então, deve ser nova, surpreendente e valiosa. O que é surpreendente ou valioso, claro, depende do contexto — de uma cultura, de uma disciplina, de um momento histórico.” (BODEN, 2004, p. 2)

Cada um desses critérios, embora intuitivo, comporta desdobramentos conceituais mais complexos (e por vezes de delimitação fronteira tênue), mas grosso modo, Boden entende a novidade como classificável em dois sentidos: psicológico (ou *P-criatividade*) e histórico (ou *H-criatividade*). *P-criatividade* diz respeito à geração de uma ideia que é nova para o indivíduo criador, independentemente de já ter sido concebida por outros; nesse sentido é notável seu paralelismo com as descobertas advindas do acúmulo de experiência e

conhecimento que uma criança opera ao longo de sua formação. Já a segunda se refere a uma ideia que é nova não apenas para o indivíduo, mas para toda a história humana (BODEN, 2004, p. 3). Boden argumenta que, embora a H-criatividade seja socialmente mais valorizada, é a P-criatividade que oferece maior potencial para estudos cognitivos, por estar ligada aos processos mentais reais envolvidos na geração da novidade e, portanto, sua defesa da possibilidade das IAs serem reconhecidas como portadoras de criatividade é baseada principalmente no limiar de exibição da P-criatividade.

Quando a autora conceitualiza a produção criativa como portadora do elemento surpresa, esta refere-se à quebra de expectativas dentro de um espaço conceitual previamente estabelecido, cabendo aqui a explicação do que é esse campo de espaço conceitual em Boden: um espaço conceitual é *um estilo de pensamento ou uma habilidade mental* que pode ser expressa em diversas formas, como escultura, música, movimento, poesia, prosa ou prova. Inspirada em teorias linguísticas e filosóficas, ela descreve o conjunto de regras, categorias e estruturas que definem um domínio de geração simbólica consistentemente parametrizado por um conjunto de restrições (as dimensões do espaço) que guiam a geração de ideias no domínio relevante. Boden alternativamente também o descreve como uma "paisagem mental com uma estrutura e potencial característicos" (BODEN, 2010, pg. 122). Tais campos conceituais operam necessariamente cercados por suas restrições e estruturas, pois ali se acomodam as próprias definições ontológicas do que está sendo pensado, admitido e operado, sendo que algumas dessas restrições que definem um espaço conceitual são nomeadas como "dimensões do espaço".

Algumas dessas restrições são consideradas mais inescapáveis ou fundamentais do que outras, o que implica uma estrutura hierárquica. Isso leva à sua afirmação de que alterar uma restrição fundamental pode transformar o espaço de forma tão profunda que muitas localizações anteriores, ou até regiões inteiras, deixam de existir; portanto a modificação dessas restrições, seja de forma sutil ou fundamental, é justamente o que permite a exploração e a transformação dos espaços que atam, circundam e forçosamente restringem enquanto desafiam as expressões criativas.

Operando dentro de tais espaços, a criatividade operativa pode ter como resultado algo que traz embutido em si a novidade portadora de dois tipos de surpresa, a saber a) fraca – aquela que pode surgir de combinações improváveis ou b) surpresa forte, que ocorre quando uma ideia parecia até então impossível dentro do domínio considerado. Já o valor criativo, embora não completamente definido em termos objetivos, deve ser compreendido dentro de um contexto social, histórico e disciplinar — sendo determinado, em parte, por comunidades de prática e sistemas culturais de validação onde é percebido é mensurado como tal.

Tipologia da criatividade: combinatória, exploratória e transformacional

A classificação de Boden foi amplamente reconhecida como uma das mais influentes na literatura contemporânea sobre criatividade e tornou-se uma das referências metodológicas sobre estudos da área, sendo que nela cada tipo específico de criatividade se refere a diferentes mecanismos de geração de ideias e possuindo implicações distintas quanto à possibilidade de modelagem computacional.

A criatividade combinatória consiste na recombinação de elementos conceituais já existentes em configurações inéditas; Boden pontua que essa forma de criatividade está amplamente presente em metáforas, colagens, analogias e improvisações artísticas. Aqui há o primeiro vetor de defesa da autora em relação à criatividade como sendo reproduzível por sistemas computacionais, dado que tais operações envolvem *reconfigurações sintáticas dentro de uma base de dados sem a necessidade de modificar regras ou limites do domínio*.

Criatividade exploratória é um passo além; diz respeito à exploração de um espaço conceitual preexistente — ou seja, um domínio delimitado por certas regras, convenções e operações válidas. A criatividade exploratória implica a navegação profunda desse espaço, levando à descoberta de possibilidades que, embora previamente contidas nas regras do sistema, não haviam sido ainda explicitadas. Esse tipo de criatividade exige capacidade de generalização, inferência e sensibilidade às estruturas formais do domínio.

Por fim, a criatividade transformacional exhibe-se como modalidade mais profunda e menos previsível, pois envolve a alteração do próprio espaço conceitual em que as ideias são geradas. A criatividade transformacional não apenas explora, mas modifica as regras, os parâmetros ou os limites que definem o domínio. É nesse tipo que se encontram as inovações de ruptura, como novos gêneros artísticos ou paradigmas científicos.

Criatividade como operação dentro de espaços conceituais

Essa modelagem de espaços conceituais permite que Boden proponha uma equivalência formal com modelos computacionais, sobretudo aqueles vinculados à IA simbólica. Por meio dessa equivalência, é possível construir sistemas capazes de simular a criatividade exploratória e, em alguns casos, gerar comportamentos transformacionais rudimentares. No entanto, a autora adverte que tal simulação não implica, por si só, criatividade genuína, pois fatores como intencionalidade, valor contextual e avaliação intersubjetiva permanecem fora do alcance das máquinas. E mais: ainda que Boden reconheça que, embora existam modelos computacionais que tentem simular transformações de espaços (como COPYCAT, de Hofstadter), a transformação criativa *plena* permanece um desafio para a IA, especialmente por envolver julgamentos meta-conceituais e sensibilidade ao contexto cultural.

Limites e críticas à modelagem computacional da criatividade

Boden é uma entusiasta da aplicação da IA ao estudo da criatividade, embora sua posição seja prudente quanto às limitações dessas abordagens. Ela distingue entre modelos que apenas reproduzem produtos criativos e aqueles que tentam simular processos criativos. Em muitos casos, afirma que o que vemos nos sistemas computacionais é uma combinação pseudo aleatória de elementos com base em heurísticas programadas, sem que haja um processo de avaliação simbólica, valorativa ou socialmente situada.

Ademais, sua concepção não ignora o papel do acaso, da intuição e da imprevisibilidade como fatores constitutivos da criatividade humana. Mesmo que tais fatores possam ser parcialmente modelados — como em sistemas que incorporam

ruído estocástico ou variação probabilística —, a natureza simbólica da criatividade como prática situada e cultural não pode ser totalmente reduzida à manipulação sintática de dados.

A EMERGÊNCIA DA CRIATIVIDADE COMPUTACIONAL?

Desde o lançamento da obra de Boden, o campo de estudos da criatividade sofreu alguns chacoalhões tecnológicos que nos forçam a repensar as definições sob a ótica computacional. A emergência de modelos generativos de linguagem em larga escala (LLMs – *Large Language Models*) marca uma virada epistemológica e tecnológica na relação entre linguagem, cognição e automatização, onde a revisão e talvez alargamento dos espaços conceituais é necessária, para acomodar o que essas IAs vem produzindo e entregando de surpresas. A crescente sofisticação desses sistemas, exemplificada por ferramentas como GPT-4, Gemini, Manus ou Claude, levou a discussões e questionamentos inevitáveis, exemplificados aqui em um debate que em brevíssimo espaço de tempo se tornou clássico: o entendimento se seriam ou não essas máquinas apenas reprodutoras estatísticas de padrões linguísticos ou poderiam ser legitimamente consideradas entidades criativas. Essa indagação, antes restrita à ficção científica ou ao ensaísmo filosófico, tornou-se objeto central de debates nas áreas da ciência cognitiva, da filosofia da mente e da inteligência artificial. Não há ainda nenhuma indicação de consenso, portanto aqui nos limitamos a assinalar algumas posições antagônicas.

LLMs e a simulação da linguagem criativa

Segundo Franceschelli e Musolesi (2025), os LLMs têm demonstrado capacidades impressionantes na geração de textos que imitam estilos literários, compõem poemas, inventam histórias e sugerem ideias originais sob demanda a ponto de considerar-se que tais desempenhos desafiam diretamente a intuição de que criatividade seria prerrogativa exclusiva da consciência humana.

Entretanto, na visão específica destes autores há o risco de uma interpretação apressada pois

“Embora os LLMs produzam textos notavelmente criativos em aparência, isso não implica, necessariamente, que eles são criativos no mesmo sentido que um ser humano” (FRANCESCHELLI; MUSOLESI, 2025, p. 3787)

Alega-se que semelhança superficial entre os produtos gerados por humanos e por máquinas não implica que os processos envolvidos sejam *ontologicamente* equivalentes.

Os LLMs funcionam a partir de princípios estatísticos e arquiteturas baseadas em *transformers*, processando vastos volumes de dados linguísticos para prever, com alta precisão, a próxima palavra ou sequência provável em determinado contexto (VASWANI et al., 2017). Essa previsibilidade probabilística não exclui o aparecimento de resultados surpreendentes ou até mesmo inovadores — o que torna a questão mais complexa. Se, como argumenta Boden (2004), a criatividade envolve surpresa, novidade e valor, pode-se argumentar que, ao menos em aparência, os LLMs atingem tais critérios em muitos casos.

Franceschelli e Musolesi propõem, então, uma distinção entre “problemas fáceis” e “problemas difíceis” da criatividade computacional. Os primeiros envolvem a geração de textos que se encaixam formalmente nos critérios combinatórios ou exploratórios da criatividade de Boden — como poesias estilisticamente válidas ou narrativas consistentes. Já os problemas difíceis dizem respeito à ausência de intencionalidade, contexto experiencial e avaliação semiótica própria. Sua justificativa reside na observância de que por mais que um LLM escreva uma ode estilisticamente irretocável, ele o faz sem saber o que é uma ode, um estilo ou a linguagem em si.

O problema da agência: entre autômatos e autores

O debate remonta a uma das primeiras objeções à criatividade das máquinas: a objeção de Ada Lovelace, extensamente citada por Boden (BODEN, 2004, p. 3) e formulada no século XIX, segundo a qual

“o mecanismo analítico não tem pretensão alguma de originar coisa alguma. Pode fazer o que soubermos ordená-lo a executar, mas não tem capacidade para antecipar relações ou verdades analíticas” (LOVELACE apud MORUZZI, 2025, p. 2).

Essa formulação, se acatada, estabeleceria um limite claro entre a geração e a invenção, entre a resposta programada e a autoria criadora.

Mas Alan Turing, em seu artigo clássico *Computing Machinery and Intelligence* (1950), rebate essa objeção com base em uma perspectiva *funcionalista*: se não há barreira lógica para que um cérebro humano funcione como uma máquina, então, ao menos em princípio, não há motivo para negar às máquinas a capacidade de produzir novidades. Para Turing, a questão não deveria ser “as máquinas podem pensar?”, mas “o que se exige de uma entidade para que possamos reconhecer nela algo semelhante ao pensamento?” — deslocando o debate para o plano da imitação e da funcionalidade.

Entretanto, Franceschelli e Musolesi (2025) enfatizam que, mesmo que os LLMs já tenham superado o “Teste de Turing” em determinadas tarefas, ainda carecem de três pilares que sustentam a criatividade humana: (1) um contexto experiencial enraizado no mundo, (2) um processo intencional de geração simbólica, e (3) um circuito de validação social. Segundo os autores, os textos produzidos por LLMs podem ser criativos para quem os lê, mas não seriam criativos para a máquina que os produziu. Obviamente tal afirmação levanta uma questão ontológica profunda sobre o locus da criatividade – se está ela no agente, no processo ou no observador.

Criatividade computacional como fenômeno projetivo

Uma hipótese emergente é que a criatividade atribuída às máquinas seja, em grande parte, um fenômeno projetivo, isto é, uma projeção da intencionalidade humana sobre artefatos simbólicos.

Nesse sentido, os sistemas de IA seriam mais corretamente compreendidos como extensões técnico-semióticas da criatividade humana, agindo em

ecossistemas de coautoria distribuída, nos quais a agência é compartilhada, mediada ou diluída.

É fato que o próprio design dos LLMs — treinados em corpora produzidos por sujeitos humanos ao longo de séculos — já os inscreve em uma tradição simbólica preexistente. Eles não são tabula rasa nem agentes autônomos no sentido forte; são entidades configuradas por heranças culturais e operando dentro de limites probabilísticos ajustáveis. Por isso, ainda que possam gerar produtos compatíveis com critérios de criatividade combinatória e, em alguns casos, exploratória, seu distanciamento da criatividade transformacional, tal como definida por Boden, permanece significativo.

Por último, como sugerem os próprios autores, há um risco de “ilusão epistêmica” ao se interpretar tais produções como equivalentes às humanas. A ausência de autocompreensão, de embasamento semiótico e de intencionalidade consciente limita, em última instância, o alcance daquilo que se pode reconhecer como genuína criatividade computacional.

CRIATIVIDADE E COGNIÇÃO: DIMENSÕES FILOSÓFICAS E EPISTEMOLÓGICAS

A discussão sobre criatividade artificial exige mais do que um exame funcional ou análise do produto *per se* das capacidades dos modelos de linguagem. Há quem argumente, como Caterina Moruzzi (2025), que o debate precisa ser forçosamente deslocado para uma análise epistemológica e filosófica que considere os processos subjacentes à produção simbólica, e não apenas os produtos gerados. Nesse sentido, a criatividade não pode ser adequadamente avaliada a partir de critérios estéticos superficiais ou métricas estatísticas, mas deve ser pensada em relação à agência, à intencionalidade e ao enraizamento social dos atos criativos.

Criatividade como fenômeno processual e situado

Moruzzi recupera a definição de Boden — novidade, surpresa e valor —, mas a amplia a partir de uma perspectiva filosófica que se recusa a separar o conteúdo do contexto. Para a autora,

“A criatividade não é apenas questão de resultado, mas envolve também os processos cognitivos que levam à produção e, mais importante, os contextos que validam o valor de tais produtos.”
(MORUZZI, 2025, p. 3)

Ou seja, a criatividade não reside apenas no que é produzido, mas sobretudo em como, por quem e em que condições históricas e sociais o artefato criativo é concebido. Nessa visão evolutiva e historiográfica, a originalidade é sempre situada, e o valor é construído por meio de redes de validação intersubjetiva.

Para embasar essa afirmação deve-se ter em mente que em contraste, os LLMs operam sem acesso ao mundo *vivido*, à corporeidade ou à experiência temporal, não tendo passado, memória autobiográfica, nem objetivos próprios – sendo seus outputs resultados estatísticos de sequências probabilísticas, desconectados de qualquer horizonte de intenção ou julgamento. Na visão de Moruzzi (2025), embora tais modelos possam gerar frases ou poemas que sejam “novos” e até “surpreendentes”, carecem de qualquer estrutura epistêmica que lhes permita compreender *o que* produzem ou *por que* produzem.

Essa lacuna cognitiva torna-se, então, fundamental: a criatividade, enquanto operação simbólica significativa, envolve uma dialética entre interioridade e exterioridade, entre a capacidade de invenção e a consciência de si. O sujeito criativo é, em alguma medida, aquele que transforma o mundo simbólico a partir de sua inserção nele — o que implica agência reflexiva. Portanto, a ausência desse vínculo entre interioridade e produção seria um dos elementos que impede que se reconheça a criatividade computacional como análoga à humana.

Intencionalidade e agência na produção simbólica

A noção de intencionalidade — isto é, a capacidade de uma mente direcionar-se a estados de coisas, valores ou finalidades — é um ponto nevrálgico no debate sobre criatividade artificial. Para Moruzzi (2025), é necessário pontuar que a IA generativa, ao contrário dos humanos, não possui intenções: ela simula, mas não quer; produz, mas não deseja; combina, mas não escolhe e justamente essa ausência de teleologia, no sentido de uma finalidade subjetiva, retira das máquinas a possibilidade de criação no sentido forte.

Ao criticar abordagens reducionistas que analisam a criatividade como mero resultado da complexidade computacional ou da variação estatística, ela argumenta que essa perspectiva ignora as dimensões semióticas e sociais da criatividade, que são constitutivas da experiência humana, pois a produção criativa é um ato interpretativo e valorativo, sempre atravessado por significações culturais e afetivas.

Nesse sentido, valeria exercitar a diferenciação entre *geração automática* de *criação simbólica*: se primeira pode ser obtida por processos sintáticos e algorítmicos, a segunda pressupõe uma relação consciente com o material simbólico. Exemplarmente, um sistema de IA pode gerar um haikai formalmente impecável, mas não pode reconhecer a beleza de uma manhã nublada, nem tampouco decidir poeticamente evocar essa cena. E se sua operação é desprovida de direção intencional, sua autoria é apenas aparente, já que derivada de projeções humanas.

Por fim, Moruzzi (2025) destaca o papel decisivo do valor na definição da criatividade — não como atributo intrínseco à obra, mas como resultado de um processo de validação coletiva. O valor criativo é, portanto, relacional: ele depende de contextos históricos, instituições culturais, práticas de interpretação e recepção. É nesse ponto que a criatividade artificial enfrentaria outro impasse: os sistemas generativos não são capazes de situar-se dentro de tradições simbólicas ou de engajar-se em disputas interpretativas. Eles operam no *vazio do contexto*, produzindo obras sem lugar. Aqui o argumento aponta que mesmo que os textos produzidos por IA sejam posteriormente validados por leitores humanos, essa legitimação não retroage ao sistema como um reconhecimento subjetivo – o valor, nesse caso, é atribuível ao leitor ou ao curador humano, e não à máquina. Como tal,

a IA opera como um meio técnico de variação linguística, mas não como um sujeito criador. O valor que dela emana é um eco, não uma voz.

MÁQUINAS, INFORMAÇÃO E SEMIOSE: O PAPEL DA MEDIAÇÃO TÉCNICA

Talvez a distinção entre automação informacional e criação simbólica encontre sua base teórica mais robusta na intersecção entre a cibernética, tal como formulada por Norbert Wiener (1950), e a semiótica peirceana, especialmente nas leituras contemporâneas de Winfried Nöth (2001; 2025). Esses dois referenciais oferecem uma estrutura crítica para compreender os limites da criatividade computacional, reposicionando a discussão sobre IA no campo da mediação, da interpretação e da contingência simbólica.

Cibernética e contingência: a ruptura do determinismo

Norbert Wiener, em sua obra *The Human Use of Human Beings* (1950), redefiniu o conceito de máquina à luz da teoria da informação e da retroalimentação (*feedback*), deslocando a ideia de causalidade linear para uma concepção de sistemas comunicantes e adaptativos. Segundo Wiener, a cibernética trata da comunicação e do controle tanto nos seres vivos quanto nas máquinas — mas sem eliminar o papel da incerteza, da entropia e da contingência.

Ao romper com a visão determinista herdada da física newtoniana, Wiener introduziu uma epistemologia probabilística, na qual o conhecimento não é absoluto nem perfeitamente transmissível, mas codificado em sistemas que operam sob margens de erro e adaptação contextual.

Esse deslocamento é crucial para pensar a criatividade: se a ação informacional da máquina é previsível, mesmo que complexa, a ação simbólica do humano é fundamentalmente aberta à transformação inesperada do sentido. Em Wiener a informação não é conhecimento, mas sim uma configuração probabilística sujeita à degradação (entropia) e à reintegração (redundância). Portanto, embora máquinas possam transmitir sinais, elas não são, em si mesmas, interpretantes. Esse ponto aproxima-se da tese semiótica de que o signo só existe como signo quando há um interpretante — ou seja, quando há sentido em ato.

De símbolos à signos: a semiótica de Peirce e a crítica à pseudo-semiose

Winfried Nöth (2001; 2025) retoma a semiótica de Charles Sanders Peirce para diferenciar máquinas simbólicas (capazes de processar e transformar códigos) de máquinas semióticas (capazes de produzir e interpretar signos em sentido pleno). Essa distinção é essencial para o presente debate, pois coloca em evidência a lacuna existente entre manipulação simbólica e interpretação significativa.

Segundo Peirce, um signo só se constitui como tal quando estabelece uma tríade entre *representamen* (o signo em si), *objeto* (aquilo a que ele se refere) e *interpretante* (o efeito signico produzido em uma mente ou sistema interpretativo). Nessa perspectiva, a criatividade não é apenas gerar novos signos, mas *inaugurar novas interpretações e redes de significação*. Por isso, a operação genuinamente criativa exige a presença de semiose — o processo dinâmico de produção e interpretação de signos.

Nöth argumenta que os computadores, embora altamente competentes na manipulação de símbolos (palavras, números, instruções), não realizam semiose no sentido pleno, mas apenas o que ele chama de *quase-semiose*

“Computadores podem participar de processos de quase-semiose, mas não são intérpretes no sentido peirceano: eles não produzem interpretantes, apenas manipulam símbolos.”

(NÖTH, 2001, p. 62)

Sob essa ótica, as máquinas operam sobre estruturas formais sem consciência, intenção ou historicidade - podendo simular processos inferenciais, mas não os vivenciando. Isso, em uma instância alargada, tornaria não-qualitativa a diferença entre uma máquina de escrever e um modelo generativo de linguagem, mas apenas de *grau*: ambos inscrevem, mas não significam por si mesmos.

Criatividade e a expansão da semiose

A relevância da teoria da semiose para a compreensão da criatividade está localizada, pois, na sua ênfase no processo interpretativo. Se a criação simbólica envolve a abertura de novos caminhos interpretativos, a invenção de signos que reconfiguram os modos de compreender o mundo, a discussão muda de paradigma; não se trata apenas de produzir algo novo, mas de fazê-lo significar algo que antes era impensável dentro de um sistema de referências.

A criatividade humana, nesse sentido, é inseparável de uma *ontologia da interpretação*. Ela pressupõe um agente capaz de atualizar signos em contextos diversos, reinterpretar o passado simbólico e projetar significações futuras (e não se sabe se essa capacidade está presente nas máquinas, que aparentam operar sem horizonte semântico). Ainda que os outputs dos LLMs sejam interpretáveis pelos humanos, os próprios sistemas permanecem fora do circuito interpretativo: são emissores sem consciência, transmissores sem intenção.

Mesmo nos casos em que a máquina é utilizada como meio de criação — como nas artes digitais, na composição algorítmica ou na literatura gerativa —, o agente criativo continua sendo humano, seja no desenho do sistema, na curadoria do resultado, ou na atribuição de valor à obra. A IA, nesse contexto, funciona como extensão técnica da imaginação, mas não como seu sujeito.

CARTOGRAFIAS COMPARATIVAS: HUMANO VS. MÁQUINA

Ao longo das seções anteriores, foram apresentados distintos aspectos que buscam diferenciar a criatividade humana da criatividade computacional. Neste ponto da argumentação, torna-se oportuno traçar um mapa comparativo que evidencie, de modo sistemático, os contrastes fundamentais entre os modos de produção simbólica humana e as capacidades de geração textual de sistemas como os Large Language Models (LLMs).

A noção de “cartografia” aqui empregada remete à ideia de mapeamento conceitual e relacional entre domínios distintos, mas interdependentes. Inspirada tanto em Boden (2004) quanto nos desenvolvimentos filosóficos e semióticos apresentados por Moruzzi (2025), Franceschelli e Musolesi (2025), Wiener (1950) e Nöth (2001), esta seção propõe uma leitura transversal da criatividade como

fenômeno complexo que articula cognição, mediação simbólica, agência e valor cultural.

A tabela a seguir sintetiza os principais elementos que distinguem, estrutural e funcionalmente, a criatividade humana da criatividade artificial.

Critério	Criatividade Humana	Criatividade Artificial (LLMs)
Origem	Subjetiva, enraizada na experiência e intencionalidade	Estatística, baseada em aprendizado supervisionado
Intencionalidade	Presente, orientada por objetivos e juízos de valor	Ausente, opera por correlação e predição
Autonomia criativa	Parcial, com agência reflexiva	Nula, depende de dados e parâmetros externos
Processo de geração	Heurístico, interpretativo, culturalmente situado	Algorítmico, probabilístico, não situado culturalmente
Dimensão semiótica	Envolve semiose plena (representamen–objeto–interpretante)	Quase-semiose: processamento simbólico sem interpretação
Valor e validação	Co-construído por contextos sociais e históricos	Exógeno: atribuído por usuários humanos
Capacidade transformacional	Presente: pode alterar regras e domínios simbólicos	Limitada: opera dentro de domínios pré-definidos
Historicidade	Possui memória autobiográfica e temporalidade	Não possui passado simbólico nem consciência temporal
Surpresa e ruptura	Pode gerar o impensável dentro do domínio	Pode gerar o improvável, mas não o estruturalmente novo
Corpo e afetividade	Integrada à corporeidade e aos afetos	Ausente: não possui sensorialidade ou afetividade

Figura 1. Quadro Analítico Comparativo. Fonte: autor.

Este quadro deixa evidente que a produção criativa de sistemas de IA, embora impressionante sob o ponto de vista técnico, permanece limitada por fatores que transcendem a mera combinação de elementos simbólicos. A criatividade humana é um fenômeno encarnado, situado e intencional; a máquina, por sua vez, apenas opera na superfície desses atributos, retomando Nöth

“Mesmo quando máquinas operam sobre signos, sua ação permanece no nível sintático não há uma produção interna de sentido.” (NÖTH, 2001, p. 62)

Criatividade como ecologia distribuída

Uma possível saída para o impasse é refletir uma outra possibilidade, não dual e contrastante, mas que opera por justaposições em modelo simbiótico. Ainda que se reconheçam os limites estruturais da criatividade computacional, não se deve ignorar que a ação das máquinas altera, de modo significativo, o ecossistema da produção simbólica contemporânea. O que emerge desse olhar é uma possível *ecologia criativa distribuída*, na qual humanos e máquinas interagem como co-agentes em processos de criação mediados.

Nessa perspectiva, os LLMs podem ser entendidos como instrumentos epistêmicos que amplificam ou reconfiguram certas dimensões da criatividade humana — por exemplo, pela aceleração de processos combinatórios, pela sugestão de analogias improváveis, ou pelo acesso instantâneo a estilos e repertórios diversos. Eles operam como *próteses cognitivas*, não ainda como sujeitos criadores autônomos.

A metáfora da “cartografia” ganha aqui novo sentido: a criatividade no século XXI não é mais um território exclusivamente humano, mas uma paisagem híbrida onde algoritmos e pessoas compartilham territórios, ainda que a soberania do sentido continue pertencendo aos intérpretes humanos. A questão filosófica, portanto, não é apenas se as máquinas podem criar, mas como a presença delas altera aquilo que compreendemos por criação.

IMPLICAÇÕES ÉTICAS, EPISTEMOLÓGICAS E CULTURAIS

A ascensão dos modelos generativos de inteligência artificial não apenas obriga a reformular os processos de produção simbólica, mas também impõe novas questões éticas, epistemológicas e culturais. Se, como argumentado por autores nas seções anteriores, os LLMs são capazes de simular formas superficiais de

criatividade sem possuir agência, intencionalidade ou inserção histórica, então sua crescente adoção na produção de textos, imagens, músicas e ideias demanda uma reflexão crítica sobre os critérios de autoria, os regimes de validação e as consequências sociotécnicas dessa reconfiguração do imaginário criativo.

A dissolução da autoria e a figura do coautor algorítmico

Um dos efeitos mais imediatos da difusão de IA generativa e que é possível é a erosão das fronteiras tradicionais da autoria. Em contextos como a literatura, o design, o jornalismo ou a arte, torna-se cada vez mais difícil distinguir entre uma obra criada por um sujeito humano e uma obra mediada ou gerada por algoritmos; essa ambiguidade coloca em crise a noção de autoria como expressão de uma interioridade singular — herança do romantismo e ainda dominante nas políticas de direito autoral e reconhecimento estético.

Com isso, emerge a figura do *coautor algorítmico* — *uma entidade que participa da criação sem possuir intenção, mas que influencia decisivamente a forma e o conteúdo da obra final*. Embora a autoria continue sendo atribuída ao humano que dirige o processo, o papel do algoritmo torna-se central, tanto no fornecimento de estruturas quanto na sugestão de possibilidades estilísticas e semânticas. Essa simbiose, se não for cuidadosamente contextualizada, pode levar a uma naturalização da despersonalização criativa, esvaziando a dimensão ética da autoria. Como trata-se de um tema de vastíssimas implicações e que pode dialogar transversalmente como inúmeros autores e campos de conhecimento, o texto aqui opta por apenas sinalizar alguns possíveis desdobramentos, a serem explorados em contextos futuros.

O valor como simulacro: criatividade e descontextualização

Segundo afirmam Moruzzi (2025) e Franceschelli & Musolesi (2025), a ausência de intencionalidade e de engajamento histórico por parte das máquinas implica que qualquer valor criativo atribuído a seus produtos é projetado externamente — por humanos. No entanto, essa projeção pode gerar efeitos perversos: ao tratar resultados algorítmicos como equivalentes a criações humanas,

o valor simbólico corre o risco de se tornar simulacro — uma aparência de sentido não sustentada por processos interpretativos genuínos.

Essa descontextualização atinge especialmente os domínios da arte e da cultura. Obras geradas por IA podem (e efetivamente o fazem) emular estilos, vozes e referências culturais específicas sem compreender sua origem, significado ou carga afetiva. Isso pode resultar em usos superficialmente brilhantes, mas culturalmente vazios — ou, pior, em apropriações indevidas e deslocamentos simbólicos que desrespeitam as condições éticas de produção e circulação cultural. Aqui a IA pode citar sem saber que cita, criar pastiches sem saber que ironiza, repetir sem saber que repete, com todas as implicações éticas a reboque sendo trazidas a primeiro plano.

Responsabilidade epistêmica e risco de alienação

No plano epistemológico, o uso indiscriminado de IA generativa pode levar à opacidade da origem e ao enfraquecimento da confiança na produção de conhecimento. Em um cenário onde artigos acadêmicos, relatórios, ensaios e até diagnósticos médicos possam ser redigidos por modelos estatísticos, a garantia da rastreabilidade dos argumentos se fragiliza, e a dúvida passa a ser em como sustentar a autoridade epistêmica de um texto cuja gênese é probabilística, e não experiencial ou crítica.

Esse problema se agrava quando consideramos que os LLMs não apenas produzem conteúdos, mas os fazem com fluência e persuasão estilística — o que pode mascarar imprecisões, enviesamentos ou incoerências lógicas. A alienação se dá, portanto, não apenas no nível da autoria, mas também no nível do reconhecimento: ao atribuir confiabilidade a um texto por sua forma (e não por sua fundamentação), o leitor se torna vulnerável à ilusão de sentido.

Tampouco é desprezível o risco de dependência cognitiva: à medida que sujeitos delegam tarefas criativas ou intelectuais às máquinas, perdem parte de sua capacidade de pensamento autônomo, imaginação ativa e construção discursiva. A substituição da criatividade pelo consumo de sugestões algorítmicas pode esvaziar o próprio exercício do juízo — e com ele, a responsabilidade crítica.

Culturas da mediação e alternativas críticas

Por fim, é necessário situar essas implicações dentro de uma crítica mais ampla das culturas da mediação contemporânea. A criatividade artificial deve ser compreendida como produto de interesses técnicos, econômicos e geopolíticos que moldam a maneira como pensamos, criamos e significamos. Plataformas, corporações e modelos hegemônicos de IA carregam consigo visões de mundo, normas de linguagem e critérios de visibilidade que nem sempre são transparentes ou democráticos.

Diante disso, a criatividade humana não deve ser descartada como “ineficiente” ou “retrógrada”, mas reafirmada como lugar de resistência simbólica. A prática criativa continua sendo um ato de posicionamento, de escuta, de invenção situada — uma forma de responder ao mundo e transformá-lo. A presença de IAs generativas exige, mais do que nunca, uma pedagogia crítica da criação, capaz de restituir à linguagem seu caráter político e à imaginação seu poder ontológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou construir uma breve cartografia teórico-conceitual das diferenças entre criatividade humana e criatividade artificial à luz dos desenvolvimentos recentes em inteligência artificial generativa, especialmente os modelos de linguagem em larga escala (LLMs), exclusivamente sob a luz dos autores estudados, não pretendendo nenhuma exaustão do tema. Tomando como ponto de partida a taxonomia proposta por Margaret Boden (2004), observamos que os autores atestam que a criatividade é um fenômeno complexo que não pode ser reduzido à mera geração de produtos formalmente novos, mas deve ser compreendido em sua dimensão intencional, semiótica, histórica e valorativa.

As contribuições de autores como Franceschelli e Musolesi (2025) e Caterina Moruzzi (2025) permitiram aprofundar o debate, revelando os limites ontológicos da chamada criatividade computacional. Embora os LLMs sejam capazes de produzir resultados surpreendentes e esteticamente plausíveis, eles o fazem a partir de operações estatísticas destituídas de consciência, agência ou

engajamento simbólico. A ausência de intencionalidade e de historicidade desqualifica, portanto, qualquer equiparação entre essas máquinas e os sujeitos criadores humanos.

Do ponto de vista epistemológico e filosófico, recorreremos às obras de Winfried Nöth (2001;2025) para demonstrar que neste autor afirma-se que a produção de signos por máquinas não constitui semiose genuína, mas apenas uma forma de *quase-semiose*. A criatividade, nesse registro, não pode ser dissociada da capacidade de interpretar, valorizar e transformar os espaços simbólicos nos quais está inserida — capacidades que os sistemas artificiais não aparentam possuir.

As implicações éticas e culturais discutidas na seção anterior evidenciam que o uso generalizado de IAs generativas afeta profundamente nossas concepções de autoria, valor simbólico, responsabilidade intelectual e construção de sentido. A emergência do *coautor algorítmico* e a progressiva naturalização da criatividade automatizada nos convocam a desenvolver uma crítica rigorosa das novas formas de mediação, bem como estratégias pedagógicas e políticas que garantam a centralidade da agência humana na criação e na interpretação.

Como apontamento final, propomos que as investigações futuras sobre criatividade artificial avancem para além dos modelos comparativos e adentrem abordagens mais ecológicas e transdisciplinares, especificamente aprofundando a questão da autoria. Será necessário observar os modos como humanos e máquinas interagem criativamente em ambientes híbridos, e como essas interações reconfiguram os regimes de produção simbólica e os horizontes epistêmicos do pensamento.

Referências

BODEN, Margaret A. *The creative mind: myths and mechanisms*. 2. ed. London: Routledge, 2004.

BODEN, Margaret A. Creativity. In: *Artificial Intelligence*. San Diego: Academic Press, 1996. Cap. 9. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-012161964-0/50010-3>. Acesso em: 13 jun. 2025.

FRANCESCHELLI, Giorgio; MUSOLESI, Mirco. On the creativity of large language models. *AI & Society*, v. 40, p. 3785–3795, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00146-024-02127-3>. Acesso em: 13 jun. 2025.

MORUZZI, Caterina. Artificial intelligence and creativity. *Philosophy Compass*, v. 20, e70030, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/phc3.70030>. Acesso em: 13 jun. 2025.

NÖTH, Winfried. Máquinas semióticas. *Galáxia* [São Paulo], n. 1, p. 51-73, 2001

NÖTH, Winfried. Charles S. Peirce's theory of information: a theory of the growth of symbols and of knowledge. *Cybernetics & Human Knowing*, v. 19, n. 1-2, p. 75–99, 2012.

PEIRCE, Charles Sanders. *Collected papers of Charles Sanders Peirce*. Ed. Charles Hartshorne, Paul Weiss e Arthur W. Burks. Cambridge: Harvard University Press, 1931–1958. (8 v.)

TURING, Alan M. Computing machinery and intelligence. *Mind*, v. 59, n. 236, p. 433–460, 1950.

VASWANI, A. et al. Attention is all you need. In: *Proceedings of the 31st International Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS 2017)*. Red Hook: Curran Associates, 2017. p. 5998–6008.

WIENER, Norbert. *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. 2. ed. Trad. José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1968.