

V SIANCO



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ANÁLISE COGNITIVA 15 a 19 de setembro de 2025

Temática: O campo multirreferencial da Análise Cognitiva: Tendências e desafios na atuação profissional

Organização Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento



ARTIGO CIENTÍFICO

EIXO TEMÁTICO: Difusão do Conhecimento

LETRAMENTO DIGITAL CRÍTICO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: desafios e possibilidades na *stricto sensu*

Regiani Coser Cravo¹

Rodolfo Bello Exler²

Marcus Túlio de Freitas Pinheiro³

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar os desafios e possibilidades do letramento digital crítico no uso da Inteligência Artificial por estudantes da *stricto sensu*, considerando as implicações formativas relacionadas à escrita científica. A pesquisa adota abordagem qualitativa de caráter descritivo, voltada à compreensão de significados, práticas e percepções. Ademais, envolveu 27 participantes, entre mestrandos e doutorandos de diferentes áreas do conhecimento, que responderam a um questionário *on-line* estruturado em eixos sobre perfil, uso da IA, ética, letramento digital crítico e práticas cognitivas. A análise dos dados revelou que as ferramentas de IA foram utilizadas predominantemente para revisão linguística e apoio à escrita, destacando o ChatGPT, o Copilot e tradutores automáticos. Os resultados indicam que, embora muitos participantes demonstrem autopercepção crítica mediana, a maioria adota estratégias de verificação das informações e reconhece ganhos em clareza, coesão e autonomia acadêmica. Constatou-se, entretanto, que o uso ainda é marcado por desafios éticos e pela ausência de diretrizes institucionais claras, o que pode limitar o potencial formativo dessas ferramentas. Conclui-se que a integração

¹ SENAI CIMATEC. Doutoranda em Difusão do Conhecimento. Pedagoga.

² SENAI CIMATEC. Doutorando em Gestão e Tecnologia Industrial. Estatístico e Administrador.

³ UNEB. Doutor em Educação, Linha Currículo e Informação (UFBA), Mestre em Engenharia de Produção - Gestão do Conhecimento (UFSC), Graduação em Física (UFBA). Docente Pesquisador DCET I UNEB, GESTEC, PPGDC.

crítica e situada da IA pode favorecer tanto a autonomia quanto a qualidade epistêmica da produção acadêmica, desde que acompanhada de referenciais éticos e pedagógicos que fortaleçam o letramento digital crítico no contexto da pesquisa científica.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Letramento digital crítico; Escrita acadêmica.

INTRODUÇÃO

A ascensão da Inteligência Artificial (IA) transcende a mera inovação tecnológica, configurando-se como uma nova ideografia - um sistema de representação de ideias e conhecimentos que redefine a paisagem intelectual contemporânea (Lévy, 1998). Essa reconfiguração impacta diretamente a produção do conhecimento científico, exigindo um letramento digital crítico e autônomo, fundamentado na "relição dos saberes" e na valorização do "saber local" culturalmente instituído, conceitos desenvolvidos por Morin (2002) e Geertz (1997), respectivamente.

A IA, em sua essência, opera como um sistema de representação que se alimenta de um vasto corpo de dados para gerar novos conhecimentos e soluções. Ferramentas como ChatGPT e Copilot, utilizadas no meio acadêmico, são exemplos de como a IA atua na revisão linguística e no apoio à escrita, otimizando a clareza, a coesão e a sistematização da produção científica. No entanto, essa mediação tecnológica impõe desafios significativos, uma vez que a produção acadêmica mediada por IA levanta debates sobre autoria, originalidade e qualidade epistêmica. A possibilidade de uma apropriação meramente instrumental, que privilegia aspectos técnicos em detrimento da autonomia intelectual, constitui uma limitação recorrente (Almeida Filho, 2024; UNESCO, 2023).

Nesse contexto, a noção de "relição dos saberes" torna-se basilar ao discutir a fragmentação do conhecimento em disciplinas isoladas, defendendo uma abordagem que integre as diversas áreas do saber para compreender a complexidade do mundo (Morin, 2002). A IA, ao mesmo tempo que pode reforçar a especialização, também oferece a oportunidade de conectar diferentes campos do conhecimento, desde que utilizada de forma crítica e reflexiva. O letramento digital crítico, nesse sentido, ultrapassa o domínio meramente instrumental das ferramentas, envolvendo

a capacidade de interpretar, problematizar e apropriar-se das tecnologias de forma ética, autônoma e contextualizada.

A constituição de uma realidade a partir da apropriação digital remete à importância do "saber local". O conhecimento é sempre localizado e interpretativo, construído a partir das "teias de significação que o próprio homem teceu". O direito, a etnografia e outras formas de saber são artesanatos locais que funcionam à luz de um conhecimento específico de um determinado contexto. A IA, ao ser alimentada por um volume massivo de dados, apresenta a possibilidade de homogeneizar o conhecimento, ignorando as particularidades e as riquezas do saber local. No entanto, uma apropriação crítica e consciente da IA pode permitir a articulação entre o conhecimento global e as perspectivas locais, enriquecendo a produção científica com a diversidade de saberes e experiências (Geertz, 1997).

A proposta de tratar a consciência como algo separado da inteligência (Santaella 2023), um movimento para acomodar a expressão da IA, é vista como uma "imposição intelectual". Na perspectiva de Charles Sanders Peirce (1931–1958), a inteligência é concebida como semiose, isto é, um processo contínuo de tradução de signos que possibilita o crescimento e a transformação de sentidos. Sob esse enfoque, a IA pode ser compreendida como uma expansão da inteligência humana. Assim, a tentativa de apartar consciência e inteligência configura-se como um recurso teórico que, ao postular uma forma de "inteligência" desprovida de subjetividade, tende a reduzir a complexidade e a riqueza conceitual de ambos os conceitos.

A IA como ideografia contemporânea apresenta tanto desafios quanto possibilidades para a produção do conhecimento. A superação dos riscos de uma apropriação acrítica e instrumental passa necessariamente pelo desenvolvimento de um letramento digital autônomo e crítico. Esse letramento, por sua vez, deve estar fundamentado na "religação dos saberes" e na valorização do "saber local", permitindo que a interação com a IA otimize a produção científica, assim como enriqueça a compreensão da complexa teia de conhecimentos que constitui a realidade humana. A recusa em dicotomizar consciência e inteligência reforça a necessidade de uma abordagem integrada e humanística da tecnologia, que reconheça a IA como uma ferramenta a serviço da expansão, e não da substituição, da inteligência humana.

Diante disso, o presente artigo tem como objetivo analisar os desafios e as possibilidades do letramento digital crítico no uso da Inteligência Artificial, de modo a articular fundamentos teóricos e implicações práticas para a formação de sujeitos capazes de agir criticamente na interface entre cognição, tecnologia e produção do conhecimento.

METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, pois foca na compreensão de significados e práticas em contextos específicos (Gerhardt; Silveira, 2009). No presente estudo, essa abordagem permitiu interpretar como mestrandos e doutorandos atribuem sentidos ao uso da Inteligência Artificial na escrita acadêmica, revelando implicações éticas, cognitivas e formativas do letramento digital crítico.

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois busca caracterizar de forma sistemática o fenômeno investigado, reunindo informações sobre o perfil acadêmico dos participantes, a frequência e as finalidades de uso da Inteligência Artificial, bem como suas percepções éticas e cognitivas. A utilização de questionário estruturado, possibilitou levantar dados que permitem descrever práticas, comportamentos e tendências no uso dessas tecnologias por mestrandos e doutorandos, oferecendo um retrato detalhado da realidade estudada (Gerhardt; Silveira, 2009).

Participaram deste estudo estudantes integrantes de um grupo de pesquisa e regularmente matriculados em programas de pós-graduação *stricto sensu* (mestrandos e doutorandos) de diferentes áreas do conhecimento, vinculados a um grupo de pesquisa de uma Universidade pública. Do total de 49 indivíduos convidados, obteve-se a resposta de 27 sujeitos.

O instrumento de coleta consistiu em um questionário *on-line*, construído em formato misto, contendo questões objetivas - com escalas e múltipla escolha, e discursiva, organizadas em cinco eixos: i) Perfil sociodemográfico e acadêmico – dados básicos de caracterização do participante; ii) Uso de Inteligência Artificial – frequência, ferramentas utilizadas e finalidades; iii) Percepções sobre ética e autoria – posicionamentos sobre autoria, originalidade e práticas éticas; iv) Letramento digital crítico – competências de análise, validação e atuação crítica no contexto digital; vi)

Apropriação e práticas cognitivas – experiências e transformações na escrita acadêmica mediadas por IA.

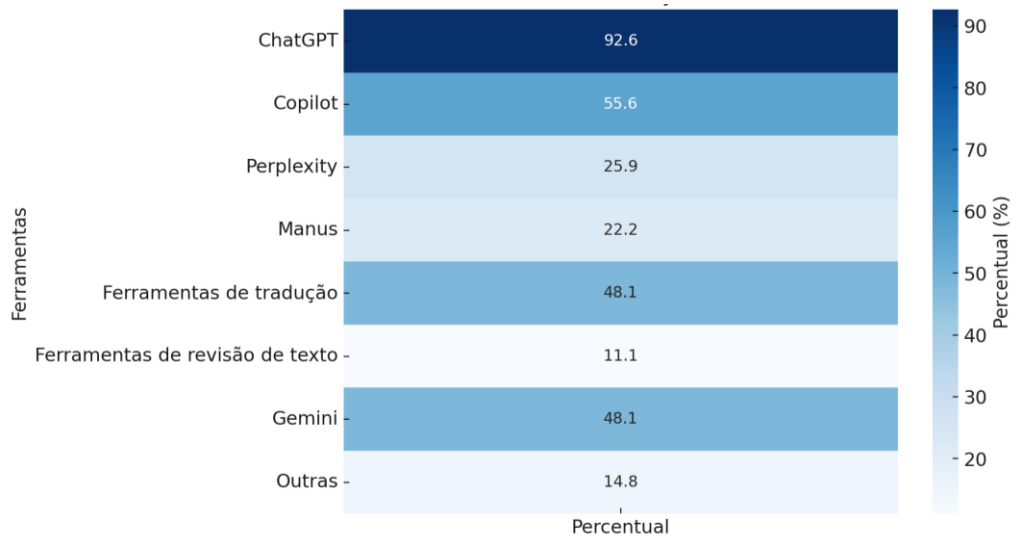
DISCUSSÃO E RESULTADOS

A análise do perfil dos participantes indica predominância de mestrandos (n=18), seguida de doutorandos (n=9). Quanto ao tempo de experiência em pesquisa, a distribuição mostra (n=14) com 1–3 anos, (n=3) com menos de 1 ano, (n=5) entre 4–6 anos e (n=5) com mais de 6 anos. Esse dado (Gráfico 1) é relevante porque o mestrado, em geral, configura-se como a etapa inicial da formação *stricto sensu*, em que o estudante se aproxima de maneira mais sistemática da produção científica e das práticas de pesquisa. Já os doutorandos, ainda que em menor número, representam uma etapa mais avançada, caracterizada pelo aprofundamento teórico-metodológico e pelo compromisso com a originalidade e a inovação científica.

No que se refere ao uso de Inteligência Artificial, a análise dos dados evidencia uma distribuição equilibrada quanto à frequência de utilização: (n=10) participantes afirmaram recorrer semanalmente a essas ferramentas, (n=4) relataram uso diário, enquanto (n=7) indicaram utilização apenas algumas vezes por mês e (n=6) raramente. Essa diversidade sugere que, embora haja um núcleo de usuários com práticas regulares e intensivas, uma parcela significativa ainda adota o recurso de forma pontual ou esporádica. A presença de indivíduos que utilizam a IA diariamente indica um processo de incorporação dessas tecnologias ao cotidiano da produção acadêmica, refletindo maior familiaridade, confiança e percepção de utilidade prática. Por outro lado, a existência de grupos que recorrem apenas eventualmente pode estar associada a fatores como insegurança quanto à qualidade dos resultados, ausência de orientação institucional, ou mesmo preferências metodológicas tradicionais.

No que se refere às ferramentas de Inteligência Artificial utilizadas, observa-se uma diversidade de recursos explorados pelos participantes (Gráfico 1), o que evidencia a heterogeneidade de apropriações tecnológicas no contexto acadêmico.

Gráfico 1 - Ferramentas de IA utilizadas

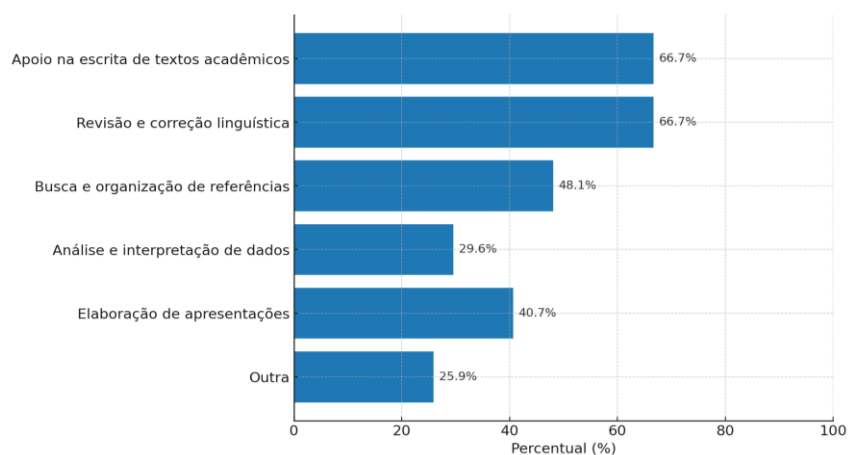


Fonte: Autores, 2025.

Destaca-se (Gráfico 1) a prevalência do ChatGPT (n=25), seguido pelo Copilot (n=15), Gemini (n=13) e por ferramentas de tradução (n=13). Esse dado revela a centralidade de sistemas de linguagem natural e de apoio automatizado à escrita no repertório dos participantes, sugerindo que tais tecnologias vêm sendo apropriadas prioritariamente como instrumentos de suporte linguístico e textual.

No contexto acadêmico, a utilização da Inteligência Artificial abrange múltiplas finalidades, contemplando processos de ensino, aprendizagem e pesquisa (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Finalidade de uso da IA no contexto acadêmico



Fonte: Autores, 2025.

As finalidades mais recorrentes (Gráfico 2) corroboram com as ferramentas de IA utilizadas (Gráfico 1): revisão e correção linguística (n=18) e apoio na escrita de textos acadêmicos (n=18) despontam como os usos mais relevantes, seguidos por busca e organização de referências (n=13) e elaboração de apresentações (n=11). Essa predominância indica que os usuários atribuem às ferramentas de IA uma função auxiliar no processo de produção científica, especialmente no aprimoramento formal, na objetividade textual e na organização de materiais. Assim, pode-se inferir que a IA é percebida menos como produtora autônoma de conhecimento e mais como suporte na mediação técnica, cuja função principal é otimizar a clareza, a coesão e a sistematização da escrita acadêmica.

Nas percepções éticas, observa-se que a maior parte dos participantes (n=21) considera que o comprometimento da autoria acadêmica pelo uso de Inteligência Artificial depende do contexto em que a ferramenta é aplicada, o que denota uma compreensão crítica e situacional acerca de seus impactos. Apenas uma parcela minoritária (n=3) entende que a utilização da IA compromete diretamente a originalidade, revelando questões críticas associadas à diluição da autoria, ao plágio e à perda de singularidade intelectual. No que se refere às diretrizes institucionais, verificou-se que (n=12) participantes receberam orientações formais sobre práticas éticas, enquanto (n=15) não tiveram acesso a tais referenciais, o que evidencia avanços normativos ainda restritos a determinados espaços no âmbito acadêmico estudado. Esse cenário reitera a necessidade de que universidades e grupos de pesquisa elaborem políticas claras e promovam formações específicas, de modo a orientar o uso responsável da IA e a consolidar uma cultura ética capaz de equilibrar inovação tecnológica e integridade científica.

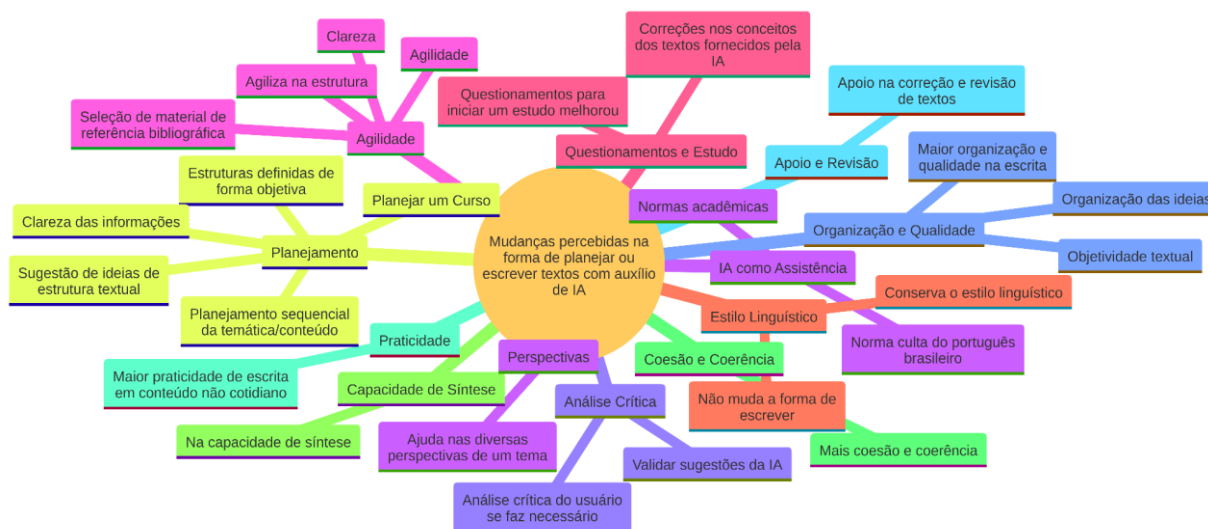
A análise da competência crítica autorreferida mostra que a maioria dos participantes avaliou sua capacidade de análise diante de informações geradas por Inteligência Artificial como média (n=16), seguida de alta (n=7), enquanto apenas um respondente (n=4) declarou baixa competência. Esse resultado evidencia uma predominância de autopercepções intermediárias, indicando que os sujeitos reconhecem possuir habilidades críticas, ainda que não em grau plenamente consolidado. De modo coerente com essa percepção, a maior parte dos respondentes (n=20) afirmou adotar estratégias para verificar a confiabilidade das informações obtidas por IA, enquanto apenas (n=7) não realiza tal prática, o que reforça a presença

de atitudes reflexivas e procedimentos de validação na interação com essas ferramentas. De forma convergente, participantes (n=19) indicaram que o uso da IA tem contribuído para sua autonomia acadêmica, em contraste com (n=8) que não perceberam tal impacto. Esses achados sugerem que, para a maioria, a apropriação da IA transcende a função meramente técnica de suporte linguístico, favorecendo tanto a consolidação de práticas críticas de análise quanto o fortalecimento da independência intelectual. Nesse sentido, evidencia-se que o desenvolvimento da criticidade e da autonomia, mediado pelo uso da IA, está associado à incorporação de recursos tecnológicos e à adoção de práticas formativas e éticas que potencializam a sua utilização responsável no contexto acadêmico.

No que se refere às práticas cognitivas, uma parcela dos participantes (n=13) afirmou não perceber mudanças na forma de planejar ou escrever após utilizar Inteligência Artificial, enquanto (n=14) relatou transformações significativas em sua produção acadêmica. Entre essas mudanças, destacam-se melhorias na organização textual, maior clareza e objetividade, além de ganhos em coesão, apoio ao planejamento de ideias e adequação às normas acadêmicas. Esses achados indicam que, para a maior parte dos respondentes, a IA tem atuado como mediadora no aprimoramento de processos de escrita, contribuindo para a qualidade formal e estrutural dos textos. Contudo, tal percepção positiva deve ser interpretada de modo crítico, pois o reconhecimento de melhorias técnicas não garante, necessariamente, avanços em autonomia intelectual ou em aprofundamento crítico. Assim, embora a adoção das ferramentas demonstre potencial para favorecer práticas acadêmicas mais organizadas e consistentes, persiste o desafio de transformar esse apoio operacional em processos formativos que consolidem a independência cognitiva e a criticidade no uso da tecnologia no contexto científico.

A análise das respostas discursivas evidencia quais foram as mudanças significativas em suas práticas cognitivas de escrita (Figura 1).

Figura 1 - Mudanças percebidas pelos sujeitos



Fonte: Autores, 2025.

As mudanças identificadas (Figura 1) concentram-se, principalmente, no aprimoramento da organização textual, na ampliação da clareza e no fortalecimento da objetividade da escrita. Observou-se, ainda, o relato de avanços na coesão discursiva, na sequência lógica das ideias e na capacidade de síntese, além de uma maior aderência às normas acadêmicas e à norma culta da língua portuguesa, aspectos que contribuem para a qualificação formal da produção textual. Além disso, a utilização da Inteligência Artificial mostrou-se relevante para apoiar o planejamento, sugerindo estruturas textuais e auxiliando na elaboração de parágrafos mais consistentes e objetivos, o que contribui para maior agilidade e qualidade na produção acadêmica. Em contrapartida, alguns participantes afirmaram não perceber alterações em sua forma de escrever ou preferem conservar seu estilo linguístico, utilizando a IA apenas como recurso de apoio. Esses resultados ratificam o potencial da tecnologia como mediadora no processo de escrita, sem substituir a análise crítica necessária por parte do usuário.

CONCLUSÃO

A análise realizada permitiu compreender que o letramento digital crítico, quando articulado ao uso da Inteligência Artificial, constitui-se como campo de tensões marcado por desafios e possibilidades. Entre os desafios, destacam-se a necessidade de maior clareza institucional quanto a normas éticas, a consolidação de práticas

sistemáticas de validação das informações produzidas por IA e o risco de uma apropriação meramente instrumental, que privilegie aspectos técnicos em detrimento da autonomia intelectual e da criticidade.

Em contrapartida, os resultados evidenciaram possibilidades relevantes, sobretudo no aprimoramento da escrita acadêmica, na organização textual e na ampliação da eficiência de tarefas vinculadas à revisão, correção e sistematização de conteúdos. A presença de participantes que adotam estratégias de verificação e percebem ganhos em autonomia demonstra que o uso de ferramentas de IA pode configurar-se como recurso mediador no desenvolvimento de competências críticas e cognitivas.

Dessa forma, o letramento digital crítico aplicado ao uso da IA não se restringe ao domínio técnico, mas demanda processos formativos que integrem ética, criticidade e apropriação consciente. Ao favorecer uma relação equilibrada entre cognição, tecnologia e produção do conhecimento, essa perspectiva contribui para a formação de sujeitos capazes de interagir de modo responsável e crítico com os novos ecossistemas digitais, ampliando a legitimidade e a qualidade epistêmica da produção científica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, C. L. de; FIGUEIREDO, M. P. M.; SILVEIRA, G. E.; EIDELWEIN, T. **Desafios éticos para o uso de inteligência artificial na educação e na pesquisa**. Campos Neutrais. Revista Latino-Americana de Relações Internacionais, Rio Grande, v. 6, n. 3, p. 220–243, dez. 2024. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/cn/article/view/18391>. Acesso em: 9 jul. 2025.

GEERTZ, C. **O saber local**: novos ensaios em antropologia interpretativa. Tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

LÉVY, P. **A ideografia dinâmica**: rumo a uma imaginação artificial? Tradução de Marcos Marcionilo e Saulo Krieger. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

MORIN, E (org.). **Relier les connaissances**: jornadas temáticas (1998: Paris, França, 1998): o desafio do século XXI. Tradução de Flávia Nascimento. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

PEIRCE, C. S.. **Collected Papers of Charles Sanders Peirce**. Editado por Charles Hartshorne, Paul Weiss e Arthur W. Burks. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931–1958.

SANTAELLA, L. **Pensar a inteligência artificial**: cultura de plataforma e desafios à criatividade. Organizadores: RIBEIRO, Daniel Melo; ALZAMORA, Geane. Belo Horizonte, MG: Fafich/Selo PPGCOM/UFMG, 2023.

UNESCO. **ChatGPT e outras IA geradoras**: orientações para educadores. Paris: Unesco, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_por. Acesso em: 9 jul. 2025.