

TRANSPARÊNCIA NO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: A ESCALA BARROS DE ATRIBUIÇÃO DE IA (EBAI) COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO

João Pedro Pinheiro de Oliveira da Mota Barros¹, João Pinheiro de Barros Neto²

¹Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil
(joaoppob@gmail.com)

²Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil

Resumo: Este trabalho apresenta a Escala Barros de Atribuição de Inteligência Artificial (EBAI), um sistema bidimensional e multimodal para promover transparência no uso de IA na educação. A escala articula níveis de agência humano-IA e graus de dependência do produto, permitindo declaração padronizada, acessível e aplicável ao ensino. A proposta atende às diretrizes do MEC e de universidades brasileiras, apoiando práticas pedagógicas éticas.

Palavras-chave: Ensino em ciência e tecnologia; Inteligência artificial na educação; Transparência acadêmica; Avaliação educacional; Ética no uso de tecnologias educacionais.

INTRODUÇÃO

A incorporação acelerada de ferramentas de inteligência artificial (IA), especialmente de modelos generativos, nos processos de ensino, aprendizagem e produção acadêmica, vem transformando profundamente o campo do ensino em ciência e tecnologia.

Desde a popularização dessas ferramentas a partir de 2022, estudantes, docentes e pesquisadores passaram a empregar sistemas baseados em IA para atividades que vão desde o levantamento bibliográfico e a revisão textual até a geração de conteúdos, imagens, códigos e estruturas conceituais completas.

Esse cenário inaugura um conjunto de desafios pedagógicos, éticos e institucionais relacionados à autoria, à avaliação do aprendizado e à transparência do uso dessas tecnologias no contexto educacional.

No âmbito do ensino superior e da educação científica, a principal controvérsia não reside apenas na permissão ou proibição do uso da IA, mas na ausência de mecanismos padronizados que permitam identificar, declarar e avaliar de forma clara e comparável o grau e o tipo de participação da inteligência artificial nas produções acadêmicas.

Estudos recentes indicam que a indefinição sobre a extensão do uso da IA compromete tanto a integridade acadêmica quanto a validade dos processos avaliativos, uma vez que docentes e instituições carecem de instrumentos objetivos para distinguir apoio instrumental de delegação substancial de

agência cognitiva às máquinas (Weaver, 2024; Resnik e Hosseini, 2025).

A literatura internacional tem respondido a esse cenário por meio de propostas de frameworks de atribuição e *disclosure* de IA, voltadas a ampliar a transparência no uso dessas tecnologias.

Avery, Abril e del Riego (2024) propõem o sistema AIA (Artificial Intelligence Attribution), baseado em selos visuais inspirados no *Creative Commons*, com o objetivo de informar a participação da IA em atividades de pesquisa, redação e edição.

Weaver (2024), por sua vez, desenvolve o AID Framework (*Artificial Intelligence Disclosure*), adaptando a taxonomia CRediT para permitir declarações textuais detalhadas sobre as funções desempenhadas pela IA ao longo do processo acadêmico.

Embora relevantes, tais abordagens apresentam limitações quando transpostas ao contexto educacional: operam predominantemente no domínio textual, possuem alto grau de tecnicidade e não oferecem distinções claras quanto à intensidade ou à dependência do produto em relação à IA.

Pesquisas empíricas reforçam a necessidade de maior granularidade na atribuição. He et al. (2025) demonstram que diferentes tipos de contribuição em processos de cocriação humano-IA são percebidos de forma hierárquica, sendo contribuições de conteúdo e estrutura avaliadas como mais autorais do que contribuições meramente formais.



Esses achados indicam que sistemas binários (uso vs. não uso de IA) são insuficientes para representar adequadamente as interações contemporâneas entre humanos e sistemas inteligentes no ensino e na produção científica.

No plano normativo, organismos editoriais e regulatórios convergem na exigência de transparência. O *Committee on Publication Ethics* (COPE, 2024) e o *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE, 2024) orientam que o uso de IA seja explicitamente declarado em trabalhos acadêmicos.

O EU AI Act (European Union, 2024) estabelece obrigações de identificação de conteúdos gerados por IA, enquanto o U.S. Copyright Office condiciona a proteção autoral à demonstração de autoria humana significativa.

No Brasil, o Ministério da Educação publicou o Referencial para o Uso e Desenvolvimento Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação (Brasil, 2025), documento que enfatiza a transparência e a supervisão humana como princípios fundamentais.

De forma convergente, universidades públicas brasileiras, como USP, Unicamp e Unesp, vêm elaborando diretrizes institucionais que exigem a declaração detalhada do uso de IA por estudantes e pesquisadores.

Entretanto, observa-se uma lacuna operacional: as normas indicam a necessidade de transparência, mas não oferecem instrumentos padronizados que tornem essa declaração comparável, verificável e pedagogicamente útil.

Essa lacuna dificulta tanto a orientação discente quanto a avaliação docente, gerando insegurança institucional e assimetrias na aplicação das regras.

No contexto específico do ensino em ciência e tecnologia, essa lacuna assume contornos ainda mais críticos. Disciplinas orientadas à resolução de problemas, ao desenvolvimento de projetos e à produção de artefatos técnicos convivem historicamente com o uso intensivo de ferramentas computacionais.

A introdução da inteligência artificial generativa, entretanto, altera qualitativamente essa relação, pois deixa de se limitar à automação de tarefas instrumentais e passa a intervir em processos cognitivos de ordem superior, como a ideação, a estruturação e a tomada de decisão.

Essa mudança desafia modelos tradicionais de avaliação, baseados na presunção de autoria exclusivamente humana, exigindo novos referenciais pedagógicos.

Nesse cenário, docentes frequentemente se veem diante de dilemas práticos: como diferenciar usos

legítimos da IA como apoio à aprendizagem de usos que configuram delegação excessiva de agência intelectual? Como avaliar produtos finais que combinam, em diferentes proporções, decisões humanas e contribuições algorítmicas?

A literatura evidencia que respostas puramente normativas, do tipo “permitido” ou “proibido”, tendem a ser ineficazes em ambientes educacionais complexos, reforçando a necessidade de instrumentos que possibilitem gradações, contextualização e diálogo pedagógico sobre o uso da tecnologia.

Do ponto de vista teórico-conceitual, a discussão sobre o uso da IA na educação pode ser compreendida à luz de três contribuições fundamentais.

Flusser (1985) analisa a relação entre operador e aparelho, destacando o risco da naturalização técnica e da perda de consciência sobre os meios de produção intelectual.

Latour (1987) introduz o conceito de *blackboxing*, evidenciando como tecnologias bem-sucedidas tendem a ocultar seus processos internos, dificultando a compreensão crítica de seus efeitos.

Munari (1981), por sua vez, concebe o design como método projetual, orientado à criação de soluções claras, reproduzíveis e acessíveis para problemas complexos.

Articuladas, essas perspectivas sustentam a necessidade de instrumentos que tornem visível, comunicável e pedagogicamente manejável a participação da IA nos processos educacionais.

É nesse contexto que se insere a Escala Barros de Atribuição de Inteligência Artificial (EBAI), mostrada na Figura 1, proposta como um sistema bidimensional de transparência voltado ao ensino em ciência e tecnologia.

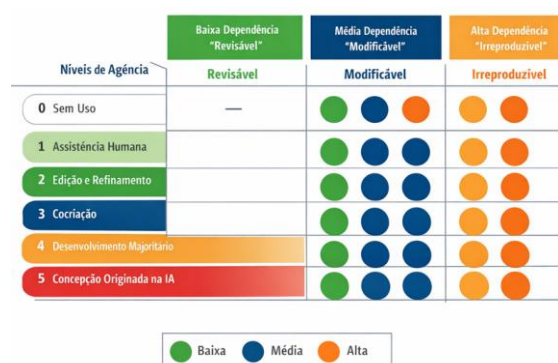


Figura 1. Escala Barros de Atribuição de Inteligência Artificial (EBAI).

Para além de um sistema classificatório, a EBAI deve ser compreendida como um dispositivo de mediação pedagógica. Sua função não se limita a rotular produtos finais, mas a apoiar processos formativos,



permitindo que estudantes reflitam criticamente sobre como utilizaram a inteligência artificial e que docentes tornem explícitos seus critérios avaliativos. Ao traduzir decisões complexas em uma linguagem visual simples e padronizada, a escala favorece práticas de ensino baseadas na transparência, na autorregulação da aprendizagem e no desenvolvimento da consciência tecnológica.

A EBAI organiza o uso da IA segundo dois eixos independentes:

- (i) níveis de agência humano-IA, que indicam o tipo de participação da tecnologia no processo intelectual; e
- (ii) graus de dependência do produto em relação à IA, operacionalizados por meio de um teste contrafactual.

Ao combinar números e cores, a escala prioriza a acessibilidade cognitiva, permitindo que docentes, estudantes e instituições compreendam e utilizem o sistema sem necessidade de formação técnica especializada.

Diante do exposto, a questão de pesquisa que orienta este trabalho pode ser formulada da seguinte maneira: como estruturar um instrumento pedagógico capaz de tornar transparente, comparável e avaliável o uso da inteligência artificial na produção acadêmica educacional?

O objetivo geral deste trabalho é propor e fundamentar a Escala Barros de Atribuição de Inteligência Artificial (EBAI) como instrumento pedagógico de transparência para o uso de IA no ensino em ciência e tecnologia.

De forma específica, o estudo busca:

- a) analisar criticamente os principais frameworks de atribuição e *disclosure* de IA presentes na literatura recente;
- b) fundamentar teoricamente a EBAI a partir das contribuições de Flusser (1985), Latour (1987; 1999) e Munari (1968, 1981);
- c) descrever a estrutura, os níveis e as categorias de intensidade da escala;
- d) demonstrar a aplicabilidade da EBAI em diferentes contextos educacionais e acadêmicos;
- e) discutir suas potencialidades e limitações como ferramenta de apoio à prática pedagógica e à avaliação acadêmica.

A justificativa do estudo reside na ausência, identificada na literatura e nas políticas educacionais, de ferramentas que conciliem rigor conceitual, aplicabilidade pedagógica e comunicação acessível no contexto do ensino em ciência e tecnologia.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, de natureza teórico-conceitual e exploratória, com foco na proposição e fundamentação de um instrumento pedagógico para transparência no uso de inteligência artificial no ensino em ciência e tecnologia.

Trata-se de uma pesquisa aplicada, orientada à solução de um problema prático identificado no contexto educacional contemporâneo: a ausência de mecanismos padronizados para declaração e avaliação do uso de IA em produções acadêmicas.

O delineamento metodológico combina três procedimentos complementares:

- a) revisão narrativa e análise crítica da literatura;
- b) modelagem conceitual baseada em princípios de design da informação;
- c) demonstração analítica de uso em contextos educacionais e acadêmicos.

A escolha por uma revisão narrativa se justifica pela natureza emergente e interdisciplinar do tema, que demanda a articulação de literatura educacional, ética acadêmica, estudos em tecnologia, políticas institucionais e teoria do design.

Diferentemente das revisões sistemáticas, que seguem protocolos rígidos e visam responder a questões altamente delimitadas, a revisão narrativa permite maior flexibilidade analítica e integração conceitual, sendo particularmente adequada para campos em consolidação teórica.

Nesse sentido, optou-se por esse delineamento metodológico em razão de o debate sobre transparência no uso de inteligência artificial na educação ainda se encontrar em fase exploratória, o que inviabiliza, neste estágio, a adoção de critérios estritos de reprodutibilidade próprios das revisões sistemáticas (Galvão e Pereira, 2014).

A revisão bibliográfica concentrou-se em publicações recentes (2023–2026) sobre uso de inteligência artificial na educação, atribuição de autoria, *disclosure* de IA e integridade acadêmica.

O corpus teórico foi selecionado a partir de bases indexadas e fontes institucionais, incluindo: frameworks de atribuição e *disclosure* de IA (Avery et al., 2024; Weaver, 2024; Resnik e Hosseini, 2025); estudos empíricos sobre cocriação humano-IA (He et al., 2025); diretrizes editoriais e normativas educacionais (COPE, 2024; ICMJE, 2024; Brasil, 2025); obras clássicas que fundamentam a análise teórica, especialmente Flusser (1985), Latour (1987) e Munari (1981).

A análise concentrou-se na identificação de consensos, contradições e lacunas na literatura, especialmente no que se refere à ausência de



instrumentos acessíveis, graduais e pedagogicamente aplicáveis para comunicação do uso de IA no ensino.

A construção da EBAI seguiu um processo de modelagem conceitual iterativa, inspirado na concepção de design como método projetual (Munari, 1981), composto pelas seguintes etapas:

- a) Identificação do problema educacional: inexistência de instrumento padronizado para declaração do uso de IA em atividades acadêmicas;
- b) Análise de soluções existentes: exame comparativo de frameworks de *disclosure* presentes na literatura;
- c) Definição dos critérios estruturantes da escala: tipo de participação da IA (agência) e grau de dependência do produto;
- d) Estruturação da escala em níveis hierárquicos e categorias cromáticas de intensidade;
- e) Formulação de protocolo operacional de aplicação, baseado em autoatribuição orientada por teste contrafactual.

Esse processo visou garantir clareza conceitual, reprodutibilidade e aplicabilidade no contexto do ensino em ciência e tecnologia.

Para verificar a coerência interna e a flexibilidade da escala proposta, foram selecionados quatro casos demonstrativos, representativos de diferentes modalidades educacionais e graus de uso de IA (texto acadêmico, produção audiovisual e design).

A seleção não teve caráter estatístico, mas analítico-ilustrativo, permitindo avaliar a aplicabilidade da EBAI em cenários típicos do contexto educacional contemporâneo.

A análise dos casos seguiu critérios qualitativos, examinando: correspondência entre nível declarado e tipo de participação da IA, adequação do teste contrafactual para definição do grau de dependência e clareza comunicacional da classificação para públicos não especializados.

O estudo não envolveu participação direta de seres humanos nem coleta de dados pessoais, dispensando submissão a comitê de ética em pesquisa. Ainda assim, adota princípios éticos de transparência e responsabilidade, ao declarar explicitamente o uso de ferramentas de IA no próprio processo de redação do artigo, em consonância com as diretrizes do COPE (2024) e do ICMJE (2024).

As limitações do estudo decorrem de sua natureza conceitual e propositiva. A EBAI é apresentada sem validação empírica quantitativa ou teste interavaliador, o que limita, neste estágio, a generalização dos achados.

Estudos futuros poderão empregar métodos experimentais ou *surveys* para avaliar a consistência,

a confiabilidade e a percepção de usuários docentes e discentes quanto à escala proposta.

A opção por demonstrações analíticas, em vez de estudos experimentais ou levantamentos estatísticos, é coerente com o estágio inicial de desenvolvimento do constructo proposto.

Conforme discutido na literatura metodológica, instrumentos conceituais emergentes demandam, em uma primeira etapa, validação lógica interna, clareza definicional e testagem em cenários ilustrativos antes de serem submetidos a procedimentos quantitativos de validação externa.

Assim, os casos apresentados cumprem a função de explorar limites, consistências e tensões da EBAI, contribuindo para o refinamento teórico da proposta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos dialogam diretamente com a literatura recente sobre uso de IA na educação e integridade acadêmica.

A identificação de lacunas nos frameworks existentes confirma o diagnóstico de Weaver (2024), segundo o qual os atuais modelos de *disclosure* são pouco adequados ao contexto pedagógico, por priorizarem declarações técnicas extensas em detrimento da clareza comunicacional.

A bidimensionalidade da EBAI responde de forma direta às evidências empíricas apresentadas por He et al. (2025), que demonstram a existência de uma hierarquia perceptiva entre diferentes tipos de contribuição em contextos de cocriação humano-IA.

Ao distinguir explicitamente entre execução, ideação, estruturação e concepção, a escala traduz essas percepções em uma linguagem operacional, permitindo que a avaliação educacional reconheça diferenças qualitativas no uso da tecnologia.

Do ponto de vista normativo, os resultados alinham-se às recomendações de transparência formuladas por organismos editoriais e regulatórios. O COPE (2024) e o ICMJE (2024) exigem a declaração do uso de IA, mas não especificam como essa declaração deve ser padronizada ou comparável.

A EBAI contribui justamente nesse ponto, oferecendo um formato sintético que pode complementar declarações textuais extensas, funcionando como um dispositivo de mediação pedagógica entre normas abstratas e práticas educacionais concretas.

No contexto brasileiro, os resultados dialogam diretamente com o Referencial para o Uso e Desenvolvimento Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação (Brasil, 2025), que enfatiza a necessidade de transparência e supervisão humana, mas não define instrumentos operacionais.



A possibilidade de docentes estabelecerem limites claros, por exemplo, “até Nível 3, Azul”, representa um avanço prático em relação às diretrizes genéricas atualmente disponíveis, fortalecendo a coerência e a equidade nos processos avaliativos.

No plano da prática docente, os resultados sugerem que a EBAI pode operar como um instrumento de alinhamento pedagógico entre expectativas, orientações e avaliação.

Ao explicitar previamente os níveis e os graus de dependência aceitáveis em uma atividade, o docente reduz ambiguidades, previne conflitos interpretativos e desloca o foco da fiscalização para o acompanhamento formativo. Esse movimento é particularmente relevante em contextos de ensino superior, nos quais a autonomia discente é um valor central.

Além disso, a escala favorece abordagens avaliativas mais compatíveis com metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos e problemas. Nesses contextos, a distinção entre processo e produto é fundamental, e a EBAI permite reconhecer que diferentes trajetórias de produção podem ser igualmente válidas, desde que transparentes. A avaliação passa, assim, a considerar não apenas o resultado final, mas o grau de responsabilidade intelectual assumida pelo estudante ao longo do percurso.

Sob a perspectiva teórica, os resultados corroboram a leitura flusseriana de que a opacidade dos aparelhos técnicos compromete a consciência do operador (Flusser, 1985).

Ao tornar explícita a relação humano-IA, a EBAI atua como um mecanismo de reapropriação crítica do processo tecnológico.

De modo convergente, o instrumento pode ser interpretado como um dispositivo de abertura da “caixa-preta”, nos termos de Latour (1987), ao tornar visível aquilo que tende a ser naturalizado na produção acadêmica mediada por IA.

A adoção de números e cores como elementos centrais da representação gráfica da escala reforça a contribuição da EBAI ao campo do ensino em ciência e tecnologia, ao aplicar princípios do design da informação voltados à acessibilidade cognitiva (Munari, 1981).

Diferentemente de frameworks baseados exclusivamente em linguagem técnica, a escala privilegia a compreensão imediata, condição essencial para sua efetividade no ambiente educacional.

Entretanto, os resultados também evidenciam limites. A ausência de validação empírica quantitativa impede afirmar, neste estágio, que diferentes avaliadores

classificariam um mesmo produto de forma convergente.

Além disso, a dependência da autoatribuição mantém o risco de subdeclaração do uso de IA, característica comum a todos os sistemas de *disclosure* existentes.

Esses limites reforçam a necessidade de pesquisas futuras voltadas à validação, ao teste interavaliador e à adoção institucional da escala.

CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo propor e fundamentar a Escala Barros de Atribuição de Inteligência Artificial (EBAI) como um instrumento pedagógico de transparência para o uso de IA no ensino em ciência e tecnologia.

A análise da literatura, das diretrizes institucionais e das políticas educacionais evidenciou uma lacuna relevante: embora haja consenso quanto à necessidade de declarar o uso de IA em contextos educacionais, inexistem mecanismos padronizados, acessíveis e pedagogicamente operacionais para realizar essa declaração de forma consistente e comparável.

Como principal resultado, o estudo demonstrou que a EBAI oferece uma resposta original a essa lacuna ao estruturar o uso da inteligência artificial a partir de duas dimensões independentes: o tipo de participação da IA, expresso em níveis hierárquicos de agência humano-IA, e o grau de dependência do produto em relação à tecnologia, representado por categorias de intensidade baseadas em um teste contrafactual.

Essa abordagem permite representar nuances que não são contempladas pelos frameworks existentes, superando modelos unidimensionais centrados apenas no tipo de uso ou na obrigatoriedade de *disclosure*.

Os resultados também indicaram que a EBAI apresenta potencial de aplicação multimodal, sendo compatível com diferentes formas de produção acadêmica e educacional, como textos científicos, projetos de design e produções audiovisuais.

A simplicidade do protocolo de aplicação e o uso de recursos de design da informação, como números e cores, reforçam sua acessibilidade cognitiva, aspecto essencial para o contexto do ensino em ciência e tecnologia, especialmente em ambientes de graduação.

Do ponto de vista teórico, a escala articula contribuições de Flusser, Latour e Munari, posicionando-se como um instrumento que promove a abertura da “caixa-preta” dos processos mediadores de IA, a conscientização do operador sobre sua relação com o aparato tecnológico e a aplicação do design como método projetual.



No plano prático, a EBAI contribui para docentes e instituições ao possibilitar a definição clara de limites de uso da IA e ao apoiar práticas avaliativas mais transparentes, coerentes e equitativas, alinhadas às diretrizes do MEC e de universidades brasileiras.

Entretanto, este estudo apresenta limites que devem ser reconhecidos. A pesquisa não realizou validação empírica quantitativa, nem testes de consistência interavaliador, o que impede, neste estágio, avaliar o grau de convergência das classificações atribuídas por diferentes usuários.

Além disso, a escala depende da autoatribuição por parte dos criadores, o que mantém riscos de subdeclaração, característica comum aos sistemas de *disclosure* atuais.

Adicionalmente, a EBAI abre uma agenda de pesquisa interdisciplinar que extrapola o campo educacional, podendo ser explorada em contextos como produção científica, design, desenvolvimento de software e comunicação digital.

A adaptação da escala a diferentes níveis de ensino, áreas do conhecimento e arranjos institucionais constitui um campo fértil para investigações futuras, especialmente no que se refere à sua incorporação em políticas acadêmicas, sistemas de avaliação e ambientes virtuais de aprendizagem.

Pesquisas futuras poderão avançar na validação da EBAI por meio de estudos experimentais com docentes e discentes, análises perceptivas sobre sua compreensão por públicos leigos e investigações sobre sua adoção institucional em contextos reais de ensino em ciência e tecnologia.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro concedido por meio do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições Comunitárias de Ensino Superior (PROSUC), na modalidade bolsa de doutorado, fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa. Agradece, igualmente, à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD) pelo suporte institucional e pelas condições acadêmicas oferecidas para a realização do estudo.

REFERÊNCIAS

EVERY, Joseph J.; ABRIL, Patricia Sánchez; DEL RIEGO, Alissa. Attributing AI authorship: towards a system of icons for legal and ethical disclosure. **Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property**, Chicago, v. 22, n. 1, p. 1-56, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Gestão da Informação, Inovação e Avaliação de Políticas Educacionais. **Referencial para o uso e desenvolvimento responsáveis de inteligência artificial na educação**. Brasília: MEC/SEGAPE, 2025. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/referencial-de-ia-na-educacao>>. Acesso em: 20 mar. 2026.

COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS (COPE). **Authorship and AI tools: COPE position statement**. London: COPE, 2024. Disponível em: <<https://publicationethics.org/guidance/cope-position/authorship-and-ai-tools>>. Acesso em: 20 mar. 2026.

EUROPEAN UNION. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). **Official Journal of the European Union**, L series, 12 July 2024.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. São Paulo: Hucitec, 1985.

GALVÃO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014.

HE, Jessica; HOUE, Stephanie; WEISZ, Justin D. Which contributions deserve credit? Perceptions of attribution in human-AI co-creation. In: **CHI Conference on Human Factors in Computing Systems**, 2025, Yokohama. Proceedings. New York: ACM, 2025. DOI: 10.1145/3706598.3713522.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS (ICMJE). **Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals**. Updated January 2024. Disponível em: <<https://www.icmje.org/recommendations/>>. Acesso em: 20 mar. 2026.

LATOUR, Bruno. **Pandora's hope: essays on the reality of science studies**. Cambridge: Harvard University Press, 1999.

LATOUR, Bruno. **Science in action: how to follow scientists and engineers through society**. Cambridge: Harvard University Press, 1987.

MUNARI, Bruno. **Design e comunicação visual**. Tradução de Daniel Santana. São Paulo: Martins Fontes, 1968.



MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas.**

Tradução de José Manuel de Vasconcelos. Lisboa:
Edições 70, 1981.

RESNIK, David B.; HOSSEINI, Mohammad.

Disclosing artificial intelligence use in scientific
research and publication: when should disclosure
be mandatory, optional, or unnecessary?

Accountability in Research, London, v. 33, n. 2,
2025. DOI: 10.1080/08989621.2025.2481949.

WEAVER, Kari D. The Artificial Intelligence
Disclosure (AID) Framework: an introduction.

College & Research Libraries News, Chicago, v.
85, n. 10, p. 407-410, nov. 2024. Disponível em:
<<https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/26340>>. Acesso em: 20 mar. 2026.