REVISTA ESTUDOS APLICADOS em EDUCAÇÃO

Recebido em: 24/06/2026 | Aceito em: 06/11/2026

Relato de experiência e potencial interdisciplinar de um Produto Técnico-Tecnológico voltado ao ensino de/com arte assistido por inteligência artificial generativa

Rafael Ghiraldelli da Silva[1]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5163-5706

Sergio Ferreira do Amaral[2]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3536-2226

Resumo

O avanço das tecnologias digitais transforma profundamente os cenários educacionais, demandando reflexões bem fundamentadas. Nesse contexto, o objetivo deste artigo é relatar uma experiência pedagógica e analisar o potencial interdisciplinar de um Produto Técnico-Tecnológico (PTT) que incorpora a inteligência artificial generativa ao ensino de/com arte, desenvolvido em uma pesquisa de Mestrado Profissional em Educação Escolar. A metodologia consistiu em pesquisa-ação qualitativa e participante, com oficinas destinadas a estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma escola pública municipal. Observou-se que o planejamento didático-pedagógico do PTT pode mobilizar, em diferentes graus de aprofundamento, habilidades da Base Nacional Comum Curricular em Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e História, além do complemento de Computação. Conclui-se que o uso crítico e poético da inteligência artificial na escola vai além de sua função instrumental e pode favorecer o letramento digital interdisciplinar, desde que haja diálogo e colaboração entre docentes.

Palavras-chave: inteligência artificial generativa; ensino de arte; interdisciplinaridade.

Abstract

Digital technologies are profoundly transforming educational contexts and call for informed reflection. This article reports on a pedagogical experience and examines the interdisciplinary potential of a Technical-Technological Product (TTP) that uses generative artificial intelligence in art education and teaching through art. The product was developed as part of a professional master's research project in School Education. The study used qualitative participatory action research and involved workshops with students in the early years of elementary education at a municipal public school. The analysis indicates that the TTP's pedagogical planning can address, to varying degrees, skills from Brazil's National Common Curricular Base in Portuguese Language, Mathematics, Science and History, as well as from its Computing supplement. The article concludes that the critical and poetic use of artificial intelligence in schools goes beyond its instrumental role and can foster interdisciplinary digital literacy through dialogue and collaboration among teachers.

Keywords: generative artificial intelligence; art education; interdisciplinarity.

Referência: SILVA, Rafael Ghiraldelli da; AMARAL, Sergio Ferreira do. Relato de experiência e potencial interdisciplinar de um Produto Técnico-Tecnológico voltado ao ensino de/com arte assistido por inteligência artificial generativa. **Revista Estudos Aplicados em Educação**, v. 11, n. 1, e202610854, 2026. DOI https://doi.org/10.13037/reae.vol11.n1.e202610854

[1] Mestre em Artes Visuais (IA/Unicamp) e em Educação Escolar (FE/Unicamp). Professor efetivo de Arte da rede pública municipal de ensino de Hortolândia (São Paulo – Brasil). E-mail: ghiralds@gmail.com.
[2] Doutor em Engenharia Elétrica (FEEC/Unicamp). Professor titular colaborador da Faculdade de Educação da Unicamp (São Paulo – Brasil). E-mail: amaral@unicamp.br.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

1 Introdução

O debate sobre a integração de sistemas de inteligência artificial generativa (IAGen) no ambiente educacional brasileiro deu um passo rumo ao amadurecimento normativo e político no primeiro semestre de 2026, quando o Ministério da Educação (MEC) lançou o referencial *Inteligência Artificial na Educação Básica: documento orientador sobre caminhos curriculares e práticas éticas de uso de IA nas escolas* (Brasil, 2026a) com o propósito de divulgar direcionamentos metodológicos que priorizam a equidade, a transparência e a intencionalidade pedagógica, com base nos moldes de documentos prévios formulados sobre o tema pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2024).

Complementando essa iniciativa, em maio do mesmo ano, o Conselho Nacional de Educação (CNE) submeteu à consulta pública uma minuta de diretrizes nacionais para o uso de ferramentas digitais na educação, organizada segundo uma taxonomia de níveis de risco (Brasil, 2026c). Após esse processo, o Conselho aprovou, em 1º de setembro, o Parecer CNE/CP nº 15/2026 (Brasil, 2026b), cuja súmula foi publicada no Diário Oficial da União em 6 de outubro. Na data de fechamento deste artigo, o parecer ainda aguardava homologação pelo Ministério da Educação (MEC), razão pela qual suas disposições não devem ser lidas como normas já em vigor. De todo modo, essa proposta de regulação busca assegurar que a tecnologia atue em prol do desenvolvimento integral dos educandos, preparando-os como sujeitos críticos e autônomos para o exercício da cidadania digital (Brasil, 2026b, p. 17).

No âmbito dessa estrutura normativa, os assistentes de escrita por inteligência artificial, os *chatbots* generativos e as ferramentas de apoio criativo, amplamente mobilizados no planejamento didático-pedagógico em análise neste texto, são categorizados como "aplicações de risco moderado" (Brasil, 2026b, p. 25; 2026c, p. 13). Em outras palavras: sua adoção é incentivada, desde que ocorra sob mediação direta do docente e respeite o princípio de participação humana no ciclo de vida da inteligência artificial — ou, como a UNESCO denominaria, uma "interação centrada no ser humano e pedagogicamente adequada" no que se refere ao uso da IA generativa (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2024, p. 30). Isso implica compreender que as redes de ensino não devem restringir o uso da IA na condição de mero recurso instrumental, mas sim convertê-la em objeto de reflexão crítica, articulando-se com referenciais já existentes, tais como o complemento de Computação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2022).

Em consonância com esse panorama complexo, este artigo tem por objetivo relatar uma experiência pedagógica e analisar o potencial interdisciplinar do Produto Técnico-Tecnológico (PTT)[3] derivado da pesquisa de Mestrado Profissional em Educação Escolar realizada por Rafael Ghiraldelli da Silva na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (FE/Unicamp), sob orientação do Prof. Dr. Sergio Ferreira do Amaral. Para orientar essa análise, formulamos a seguinte questão: de que modo o planejamento do PTT, concebido a partir do componente curricular Arte, mobiliza habilidades de outros componentes, e em que condições esse potencial se realiza na prática docente?

A pesquisa de Mestrado Profissional de Silva, intitulada *O uso ético, criativo e inclusivo da inteligência artificial generativa no escopo do ensino de/com arte em escola pública*, adotou uma abordagem qualitativa e participante, estruturada nos moldes da pesquisa-ação (Barbier, 2007), e foi avaliada e autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Ciências Humanas e

[3] O material em questão (Silva, 2026a) foi elaborado na forma de uma apostila digital disponibilizada *on-line*, sob os termos de uma licença do tipo Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual — CC BY-NC-SA 4.0 (Creative Commons, 2026), por meio do seguinte *link*: https://arteghiraldelli.short.gy/apostila-iagen. Acesso em: 24 out. 2026.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Sociais da Unicamp (CEP-CHS)[4]. A pesquisa de campo, posteriormente sistematizada na forma de dissertação (Silva, 2026b), compreendeu a realização de sete oficinas presenciais para estudantes dos quartos e quintos anos do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública municipal de Hortolândia, SP, no segundo semestre de 2024. O principal intento desses encontros foi a instauração de uma cultura de uso de recursos de IAGen pautada pela ética, pela criatividade e pela inclusão digital, no escopo do que denominamos ensino de/com arte (Silva, 2026b). Isso se explica porque, na nossa visão — sendo um de nós professor de Arte na já mencionada rede municipal desde 2022 —, as experiências didático-pedagógicas específicas do componente curricular Arte podem e devem ser alicerçadas em uma postura inventiva e inter-relacional, capaz de mobilizar seguramente a imaginação dos educandos. Ou seja, o próprio ato de ensinar arte precisa ser feito com arte, e não de forma protocolar, sem levar em consideração as particularidades socioculturais da comunidade na qual a escola se insere, ou o protagonismo criativo do educando em diferentes propostas formativas que clamam pela retomada do contato com diferentes materiais e linguagens artísticas.

Nessa chave, é preciso ressaltar que as oficinas em questão ocorreram antes da formulação das diretrizes e marcos legais brasileiros citados no início do texto. As conexões existentes entre tais elementos podem ser estabelecidas em retrospecto, o que evidencia o caráter antecipador da experiência pedagógica abordada neste artigo. Quanto à metodologia que conferiu forma e concretude a essa experiência, comentaremos sobre ela a seguir, destacando aspectos pertinentes para a temática debatida nas demais seções textuais.

2 Percurso metodológico

Visando à realização das sete oficinas mencionadas anteriormente, partimos do entendimento de que a IAGen deve ser utilizada como um instrumento de suporte criativo, e não como uma substituta da criatividade humana. Para tanto, foram efetuadas sucessivas dinâmicas que envolveram o desenho gestual[5] enquanto método para se promover uma maior fluidez de traço e para reiterar a agência dos educandos participantes em diferentes processos de criação, tanto individuais quanto coletivos. Adicionalmente, dois *chatbots* generativos distintos — Copilot (Microsoft, 2024) e ChatGPT (OpenAI, 2024) — foram empregados de modo alternado: ora como fornecedores de ideias para narrativas desenvolvidas a partir de comandos de texto (*prompts*) elaborados colaborativamente pelos pesquisadores e participantes das oficinas, ora como geradores de imagens posteriormente analisadas e/ou reinterpretadas pelos educandos. A análise dessas imagens, inclusive, considerava os contrastes entre o que nelas era representado e aquilo que as crianças vivenciavam cotidianamente, favorecendo a reflexão sobre vieses algorítmicos. Vale destacar também que o uso dos referidos *chatbots* ocorreu sempre sob mediação e supervisão dos pesquisadores, que utilizaram um único dispositivo (*notebook*), configurado para evitar o armazenamento de dados pessoais, com vistas à proteção da privacidade dos educandos.

Participaram das oficinas vinte e cinco crianças ao todo, de 9 a 10 anos de idade, oriundas de diferentes turmas de quarto e quinto ano de uma mesma escola pública de Ensino Fundamental em Hortolândia. Tal experiência de campo gerou dados empíricos organizados por meio de uma triangulação de fontes: 1) diário de campo do pesquisador; 2) transcrição das

[4] Vide o parecer aprovado do projeto por meio do seu número de Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 81426524.9.0000.8142 em consulta *on-line* disponibilizada na página inicial da Plataforma Brasil (https://plataformabrasil.saude.gov.br/). Acesso em: 28 out. 2026.

[5] Conjunto de técnicas de desenho que privilegiam o movimento amplo e contínuo do traço, atento ao gesto e à ação do que se observa ou imagina, em detrimento da fidelidade realista e do acabamento de detalhes, a partir de preceitos formalizados por artistas-professores como Kimon Nicolaïdes (1941).

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

interações verbais dos educandos; e 3) análise documental dos *prompts*, textos e desenhos produzidos. O material foi submetido à análise de conteúdo temática (Bardin, 2015), adotando-se como critérios de evidência analítica a manifestação de autonomia crítica diante das ferramentas de IAGen e a mobilização de saberes interdisciplinares.

Cabe lembrar que nada disso seria possível sem um planejamento minucioso por trás de cada uma das oficinas ministradas. Essa organização demandou a demarcação de objetivos específicos, o detalhamento das atividades práticas que seriam realizadas em sala de aula e a seleção de materiais, recursos técnicos e referências visuais, além da definição das unidades temáticas, dos objetos de conhecimento e das habilidades específicas do componente curricular Arte que seriam trabalhados em cada encontro, segundo a BNCC (Brasil, 2018).

Esse delineamento didático-pedagógico serviu de base para a elaboração do PTT mencionado anteriormente (Silva, 2026a), tendo em vista a necessidade de compartilhar informações com outros professores de Arte e a replicabilidade das práticas descritas em outros contextos educacionais, tanto públicos quanto privados. Tratava-se, notadamente, de algo que também era incentivado pelo Programa de Mestrado Profissional ao qual nós, pesquisadores/autores deste artigo, estávamos vinculados na ocasião (Universidade Estadual de Campinas, 2025).

Figuras 1 e 2 — Páginas de amostra do Produto Técnico-Tecnológico (PTT) referenciado neste artigo



Fonte: Silva (2026a).

As Figuras 1 e 2 ilustram algumas das escolhas gráficas do PTT, que, em comparação com a dissertação (Silva, 2026b), privilegia imagens, grafismos, cores e uma escrita mais acessível, sem simplificar as argumentações, a fim de ampliar seu alcance entre redes e níveis de ensino. Sua temática focaliza propostas pensadas para o componente Arte ou complementos correlatos, mas, na nossa perspectiva, nada impede que o material inspire propostas em outros componentes curriculares ou em outros campos do *sentipensar* (Moraes; de la Torre, 2004), isto é, de uma educação que integra sentir e pensar, já que é impraticável eliminar afeto e sensações de qualquer relação de ensino-aprendizagem que, minimamente, exija raciocínio ou imaginação. Ademais, quem ensina e quem aprende são seres dotados tanto de razão quanto de sensibilidade, o que contraria o dualismo cartesiano do corpo e da mente como entidades separadas na práxis pedagógica do chão da escola.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Nas próximas seções, pretendemos estabelecer interseções entre esse PTT e outros componentes curriculares, convidando os leitores a identificar convergências com suas próprias práticas, independentemente de suas trajetórias de formação. Por isso, faremos referência constante aos trechos do documento que explicitam o planejamento de cada oficina na ordem em que foram oferecidas, de modo a ancorá-los em elementos da BNCC que transcendem o componente Arte — cujas associações já foram detalhadas no próprio PTT. Mantemos o recorte nos anos iniciais do Ensino Fundamental (do primeiro ao quinto ano), deixando a porta aberta para que futuras pesquisas expandam, corroborem ou refutem a análise em outras etapas da Educação Básica.

Este artigo é, portanto, um relato de experiência sintético: articula o planejamento descrito no PTT a episódios selecionados da pesquisa de campo em Hortolândia, cujo relato integral — incluindo imprevistos, ajustes de percurso e registros imagéticos adicionais — consta da dissertação (Silva, 2026b). Os episódios aqui trazidos, extraídos do diário de campo e das transcrições, ilustram como os preceitos do PTT se aplicam na prática, sem pretender estabelecer o jeito "certo" de adotá-los. Afinal, cada realidade educacional apresenta condições próprias — como faixa etária dos estudantes, acesso a recursos tecnológicos, situação socioeconômica e infraestrutura escolar — que precisam ser consideradas em tal empreitada.

3 Interdisciplinaridade e ensino de/com arte: fundamentos

Diversos autores apontam que a expressão artística naturalmente envolve múltiplos saberes e diálogos entre áreas. Por exemplo, Silva e Andraus (2015, p. 63) destacam que "a cumplicidade interdisciplinar [é] considerada indispensável para um entendimento sobre as nossas próprias manifestações artísticas", evidenciando o caráter intrinsecamente confluente do processo criativo.

No entanto, para além dessa convergência entre saberes, convém precisar o que se entende aqui por interdisciplinaridade, termo marcado pela polissemia e pela dificuldade de consenso conceitual, como lembra Fazenda (2015) ao examiná-lo em sua relação com a didática, a prática de ensino e a formação de professores. Adotamos uma acepção que se afasta da mera justaposição de disciplinas: na esteira de Japiassu (2006), trata-se de uma resposta à fragmentação do saber, que demanda trocas recíprocas entre os campos — uma "interfecundação" (Japiassu, 2006, p. 5) — e, sobretudo, de um espírito de abertura ao diálogo, mais do que de um método. Assim, ao falarmos em potencial interdisciplinar, não afirmamos que as oficinas, conduzidas a partir do componente curricular Arte, tenham dissolvido as fronteiras entre as áreas, mas que o planejamento do PTT criou condições para que habilidades de diferentes componentes se encontrassem e se iluminassem mutuamente em torno de um mesmo percurso formativo.

Sob outro enquadramento epistemológico, recorremos ao sociólogo e filósofo francês Edgar Morin (1921–2026), que destaca a pertinência do pensamento complexo tanto no campo educacional quanto no artístico, compreendendo que este último não se restringe a uma disciplina específica, integrando arte, ciência e filosofia em uma relação horizontal de mútua constituição (Morin, 2011). Essa perspectiva oferece uma chave para examinar o planejamento didático-pedagógico do PTT aqui analisado (Silva, 2026a, p. 16-31), identificando as habilidades e os objetos de conhecimento de outros componentes curriculares mobilizados em cada oficina e analisando como se articulam ao percurso formativo organizado a partir de Arte.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Em diálogo com essa abordagem, também recorremos à estética pragmatista de Dewey ([1934] 2010)[6]. Para o autor, o fazer artístico se funda na continuidade entre o fluxo cotidiano da existência e formas intensificadas de percepção; a experiência estética, por sua vez, resulta da interação contínua do indivíduo com o mundo. Nessa concepção, o fazer artístico pode mobilizar saberes práticos, jurídicos, biológicos e científicos sem separar técnica e poética, e não se restringe à atuação de profissionais das artes.

Essas contribuições orientam a leitura do PTT que se segue. Não basta apontar que uma atividade de Arte pode ser associada a habilidades de outras áreas: importa examinar como essas aproximações surgem no planejamento e o que, de fato, aparece nos relatos de campo. Por isso, a seção seguinte articula a organização das sete oficinas no PTT a episódios selecionados da pesquisa em Hortolândia, distinguindo as conexões observadas das possibilidades de desdobramento didático. Responde-se, assim, à primeira parte da questão formulada na Introdução (de que modo o planejamento mobiliza habilidades de outros componentes); a segunda (em que condições esse potencial se realiza) é retomada nas Considerações finais.

4 Resultados e discussão: conexões entre as oficinas e a BNCC

O Quadro 1 sintetiza, para cada oficina, a proposta apresentada no PTT (Silva, 2026a), o episódio correspondente da pesquisa de campo e as conexões curriculares identificadas à luz da BNCC (Brasil, 2018; 2022). As relações indicadas constituem aproximações analíticas, não correspondências exaustivas. A Geografia, por exemplo, poderia ser mobilizada de modo tangencial na identificação de localidades e contextos representados nas imagens geradas por IA. Contudo, o quadro privilegia os componentes cujos conteúdos e habilidades foram trabalhados com maior profundidade durante os encontros realizados na escola localizada em Hortolândia.

Quadro 1 — Oficinas, episódios de campo e conexões curriculares

Oficina	Proposta no PTT	Episódio de campo	Conexões (BNCC)
1	Perguntas estruturais para roteirizar *prompts*	Narrativa “absurda” do leão presidente de uma empresa de tecnologia; desenhos cobriram lacunas do texto gerado	Língua Portuguesa (EF15LP05); Computação (Pensamento Computacional)
2	Desenho rotativo e anônimo como metáfora da mineração de dados	*Memes* e *deepfakes*; crianças distinguiram conteúdo inverídico	História (EF04HI08); Computação (Cultura Digital)
3	Desenho gestual analógico	Garatujas, retratos às cegas, espaços positivos e negativos	Ciências (luz e materiais), como aproximação possível

[6] Quando for pertinente para o contexto, utilizaremos este padrão para destacar, em ordem cronológica, o ano de publicação original da obra entre colchetes, seguido do ano de publicação da edição da referência bibliográfica em questão que foi consultada para a escrita deste artigo.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Oficina	Proposta no PTT	Episódio de campo	Conexões (BNCC)
4	Binômio fantástico (Rodari)	"lata de ervilha" + "búfalo"; "chapéu de *cowboy*" + "porco-formigueiro"	Língua Portuguesa (EF35LP25; EF35LP27)
5	Pareidolia sobre manchas de guache	Silhuetas de animais antropomorfizados	Matemática (EF02MA15; EF05MA17) e Ciências (EF02CI04), como aproximações; Computação (Pensamento Computacional)
6 e 7	Livretos ilustrados	Temas variados; recorte e colagem manuais	Língua Portuguesa (EF15LP15; EF35LP26); Computação (EF04CO06; EF05CO09; EF05CO11; EF15CO08; EF15CO09)

Fonte: elaborado pelos autores, com base em Silva (2026a; 2026b) e Brasil (2018; 2022).

a. Oficinas 1 e 2

Ao direcionarmos nossa lente analítica para as atividades que compõem a primeira oficina (Silva, 2026a, p. 16-17), identificamos de imediato o quanto o uso de perguntas estruturais (o quê, quem, quando, onde, como, por quê) na ideação de uma narrativa guia a organização lógica e a roteirização de *prompts* direcionados aos *chatbots* generativos, antecipando elementos constitutivos da estrutura ficcional em diálogo com a habilidade EF15LP05, associada ao objeto de conhecimento de planejamento de texto do componente curricular Língua Portuguesa (Brasil, 2018, p. 95). Inclusive, tal exercício criativo requer a decomposição de instruções textuais complexas em pequenos comandos estruturados e sequenciais (*input*) no intuito de viabilizar uma aproximação didática à lógica algorítmica — o que mobiliza diferentes objetos de conhecimento estabelecidos pelo eixo temático de Pensamento Computacional do complemento de Computação da BNCC para os anos iniciais do Ensino Fundamental (Brasil, 2022, p. 12-33).

No que se refere à vivência de campo instaurada por nós, pesquisadores (Silva, 2026b, p. 56-60), a criação colaborativa e passo a passo de uma narrativa textual de temática "absurda" (envolvendo um leão antropomorfizado que era presidente de uma empresa de tecnologia na Rússia e que precisava agir em meio a um cenário de espionagem industrial) levou as crianças a uma progressiva compreensão do que o algoritmo podia fazer ou não. Isso se deve ao fato de que a referida narrativa se originou do desejo espontâneo das crianças de fazer referência à Tesla, a empresa de automóveis elétricos que conta com Elon Musk (1971–) como seu diretor-executivo. Mas, uma vez que as crianças foram orientadas a construir narrativas ficcionais sem recorrer diretamente a personalidades ou organizações reais, elas propuseram alusões genéricas à empresa que havia inspirado a ideia inicial. A partir dessas alusões, as crianças puderam expressar sua inventividade por meio de desenhos que empregavam materiais artísticos variados (lápis grafite, lápis de cor, giz de cera *etc.*), visando preencher as lacunas daquilo que a IA não foi capaz de descrever, tal como atestam as Figuras 3 a 5.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Figuras 3 a 5 — Desenhos realizados durante a primeira das oficinas ministradas pelos pesquisadores em Hortolândia



Fonte: acervo de pesquisa (2024).

Por seu turno, o delineamento conceitual da oficina n.º 2 (Silva, 2026a, p. 18-20) propõe uma dinâmica de desenho por tracejamento de forma rotativa e anônima, constitutiva de uma metáfora pedagógica destinada a discutir controvérsias relativas à coleta e à utilização de dados e obras protegidas por direitos autorais nos processos de desenvolvimento e treinamento de sistemas de IAGen, conduzidos por empresas do setor de tecnologias digitais. Durante tal atividade, ao verem seus trabalhos desprovidos de identificação de autoria sendo copiados, mesclados e descaracterizados, sem qualquer crédito ou compensação, os discentes vivenciam, em escala reduzida, uma situação análoga aos conflitos que atualmente mobilizam tribunais e legisladores no cenário jurídico internacional e brasileiro. E, no caso específico da oficina ministrada pelos pesquisadores (Silva, 2026b, p. 62), cumpre ressaltar que a atividade provocou estranhamento inicial entre as crianças. Porém, essas reações foram superadas depois que os

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

pesquisadores explicaram que a dinâmica constituía uma analogia ao funcionamento dos modelos de inteligência artificial generativa mais difundidos.

A atividade em questão também foi especialmente oportuna porque permitiu aos pesquisadores apresentar outros exemplos do universo dos *memes* — uma imagem estática do Papa Francisco (1936–2025) vestindo um sobretudo acolchoado branco, e um vídeo de *deepfake* no qual o rosto do futebolista argentino Lionel Messi (1987–) aparece sobreposto aos corpos de diferentes pessoas dançando numa discoteca dos anos 1980 — para demonstrar como a IAGen pode ser empregada na geração de conteúdo enganoso (Figuras 6 e 7). Observou-se que, como estavam alertas por conta do que vivenciaram com seus próprios desenhos, as crianças conseguiram identificar em que medida determinado material era falso ou implausível, além de recordar outros exemplos de imagens falsas da Internet que viram em outros momentos da vida.

Figuras 6 e 7 — Imagens falsas geradas por IA envolvendo personalidades do mundo contemporâneo: Papa Francisco e Lionel Messi



Fonte: Memes Brasil (2024).

Ao debater questões éticas no contexto de atividades didáticas como as que foram descritas anteriormente, o profissional docente atua em consonância com a dimensão ético-social estabelecida pelo referencial de IA do MEC (Brasil, 2026a), o qual recomenda que as escolas brasileiras formem cidadãos preparados para reivindicar a defesa de seus direitos autorais, trabalhistas e de proteção de dados no ecossistema digital contemporâneo. Trata-se de algo que também pode ser relacionado à habilidade EF04HI08 do componente curricular História, no que se refere a identificar "as transformações ocorridas nos meios de comunicação (cultura oral, imprensa, rádio, televisão, cinema, internet e demais tecnologias digitais de informação e comunicação) e discutir seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais" (Brasil, 2018, p. 413). Isso leva, por consequência, à construção de um senso de cidadania pautado pela reflexão sobre o valor moral da alteridade e da autoria que estimula a percepção empática a partir da experiência de cópia e fragmentação sem consentimento. Assim, se analisarmos o que é proposto pelas oficinas por intermédio do eixo temático de Cultura Digital dos anos iniciais do Ensino Fundamental (Brasil, 2022, p. 12-33), é possível identificar um esforço a favor de um letramento algorítmico voltado à desmistificação de *datasets* proprietários, à avaliação crítica de mecanismos de salvaguarda contra conteúdo impróprio (*guardrails*) e ao desenvolvimento de estratégias para verificação de *fake news*.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

b. Oficinas 3 a 5

Em contraste com as duas oficinas anteriores, a oficina n.º 3 (Silva, 2026a, p. 21-23) propõe uma mudança de foco do digital para o analógico. O desenho gestual passa a ser explorado como abordagem didático-criativa, acompanhando atividades originalmente propostas por Nicolaïdes (1941), Edwards (2001) e Mattesi (2017) que incentivam o uso de movimentos amplos e ininterruptos. Segundo a experiência prática vivenciada pelos pesquisadores (Silva, 2026b, p. 65-70), os registros indicam que, apesar dos diferentes temas trabalhados (garatujas, retratos realizados sem olhar para o papel, exercícios de observação da mão em movimento durante o desenho, releituras de imagens geradas por IA a partir do gesto amplo *etc*.), o desenvolvimento progressivo da fluidez do traço favoreceu o trabalho com folhas de papel de diferentes gramaturas e opacidades, nas quais as crianças ocuparam áreas com linhas sobrepostas (espaços positivos) e deixaram outras livres (espaços negativos) — o que permitiu observar como a luz atravessa suportes opacos e translúcidos.

Por sua vez, o planejamento pedagógico da oficina n.º 4 (Silva, 2026a, p. 24-25) apresenta uma filiação teórica com a obra *Gramática da fantasia: uma introdução à arte de inventar histórias* ([1973] 2021), de autoria do escritor e pedagogo italiano Gianni Rodari (1920–1980). Resultado de reflexões consolidadas nos "Encontros com a Fantástica", ocorridos na comuna italiana de Reggio Emilia em 1972, o livro de Rodari argumenta que a imaginação infantil deve ser encarada como uma faculdade que se desenvolve por meio de técnicas e regras lúdicas acessíveis, e não como algo transcendental.

Nessa linha de pensamento, uma das técnicas fundamentais defendidas pelo autor é o binômio fantástico, construído a partir da justaposição deliberada de duas palavras semanticamente distantes, sem relação imediata no contexto proposto. Para que essa associação produza estranhamento e estimule a imaginação, Rodari (2021) ressalta a importância de aproximar conceitos pouco relacionados entre si; palavras pertencentes ao mesmo campo semântico, como "cachorro" e "gato", tendem a produzir associações mais previsíveis. Em contrapartida, ao relacionar palavras semanticamente distantes, a cognição infantil é incentivada a criar uma ligação dramática ou visual entre os dois polos, produzindo narrativas quiméricas e inusitadas, como nos exemplos do homenzinho de vidro ou da cadeira apressada que não queria perder o ônibus (Rodari, 2021). Isso dialoga com a habilidade EF35LP25 — "Criar narrativas ficcionais, com certa autonomia, utilizando detalhes descritivos, sequências de eventos e imagens apropriadas para sustentar o sentido do texto, e marcadores de tempo, espaço e de fala de personagens" — e, no que se refere a jogos de palavras e imagens poéticas, com a EF35LP27, ambas do componente Língua Portuguesa para os terceiros, quartos e quintos anos (Brasil, 2018, p. 132-133).

No caso do que foi vivenciado especificamente pelos pesquisadores (Silva, 2026b, p. 70-74), a quarta oficina contou com bastante ludicidade. Foram sorteadas palavras que deram origem a dois binômios fantásticos ("lata de ervilha" + "búfalo", e "chapéu de *cowboy*" + "porco-formigueiro"), resultando tanto em um conjunto de desenhos bastante expressivos quanto em releituras de imagens geradas pelo Copilot a partir de *prompts* que foram elaborados pelas próprias crianças com tais binômios em mente. Porém, quando elas desconheciam alguma das palavras sorteadas — como búfalo ou porco-formigueiro (*aardvark*) —, foi necessário recorrer a mecanismos de busca on-line para selecionar referências visuais complementares para os desenhos feitos pelos educandos e para as imagens produzidas por IA. Algumas delas podem ser conferidas a seguir (Figuras 8 a 10), permitindo observar uma limitação pontual do Copilot naquele comando: ao receber o termo "porco-formigueiro", a ferramenta gerou a figura de um suíno antropomorfizado.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Figuras 8 a 10 — Exemplos de imagens geradas por IA a partir de *prompts* formulados com base em binômios fantásticos sorteados durante as oficinas



Fonte: Microsoft (2024).

Em contrapartida, o planejamento da oficina n.º 5 (Silva, 2026a, p. 26-28) apoia-se no fenômeno perceptivo da pareidolia visual (tendência de reconhecer formas familiares em estímulos informes) e na metodologia de trabalho do ilustrador colombiano Dipacho (2026) para guiar a intervenção plástica dos educandos sobre manchas secas de tinta guache em um mesmo suporte (Figuras 11 e 12). A proposta parte da compreensão de que a pareidolia não constitui, por si só, uma falha cognitiva ou indício de distúrbio mental. Liu *et al.* (2014) descrevem o fenômeno como uma ocorrência comum, associada ao processamento visual humano típico. Assim, ao espalhar guache e intervir graficamente sobre manchas amorfas, as crianças exercitam o processamento cognitivo descendente — em que expectativas e repertórios pessoais orientam o que se percebe (Gilbert; Sigman, 2007) —, projetando suas perspectivas de mundo sobre o que se encontra disposto no papel. Inclusive, é preciso considerar a associação entre as silhuetas identificadas e as características dos personagens — animais antropomorfizados que habitavam o Sol e jogavam futebol entre si, no caso da prática vivenciada pelos pesquisadores (Silva, 2026b, p. 76-79) — mencionados em uma narrativa textual de ficção produzida por IAGen, em conformidade com o previsto no PTT.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Figuras 11 e 12 — Exemplos de trabalhos de mapeamento de silhuetas de personagens por pareidolia, realizados coletivamente por crianças participantes das oficinas



Fonte: acervo de pesquisa (2024).

O procedimento descrito previamente envolve operações de identificação de formas poligonais e orgânicas, decomposição de silhuetas, distinção de contornos *etc.*, o que permite aproximações com habilidades da unidade temática Geometria (EF02MA15 e EF05MA17), segundo o estabelecido na BNCC para o componente curricular Matemática (Brasil, 2018, p. 282-283; p. 296-297). Ademais, o mapeamento pareidólico de animais exige a identificação ativa e a classificação de traços morfológicos adaptativos (cores, formas, texturas, tamanhos) de diferentes espécies viventes no planeta Terra — configurando, assim, uma possibilidade de desdobramento didático voltado à habilidade EF02CI04 da unidade temática Vida e Evolução do componente curricular Ciências da Natureza (Brasil, 2018, p. 334-335).

Guardadas as devidas proporções, é necessário reconhecer que o processo de mapeamento, projeção e identificação de formas inerente à pareidolia pode servir como

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

analogia introdutória a determinadas operações de reconhecimento visual empregadas por modelos de visão computacional. Essa aproximação constitui um ponto de partida para que os educandos compreendam como esses algoritmos aprendem padrões estatísticos a partir dos dados de treinamento e os mobilizam na análise de novas imagens. Nisso, devemos reconhecer outra possível aproximação didática com os objetos de conhecimento do eixo temático de Pensamento Computacional (Brasil, 2022, p. 12-33) — encerrando, assim, um ciclo que se iniciou logo na primeira oficina.

c. Oficinas 6 e 7

O enfoque dos dois últimos encontros (Silva, 2026a, p. 29-31) foi a elaboração de livretos ilustrados inspirados em textos e imagens gerados por IA com base em solicitações feitas por diferentes grupos de crianças. Isso envolveu a utilização supervisionada de *chatbots* generativos (os já citados ChatGPT e Copilot) como parceiros colaborativos na solução de problemas de redação, o que demanda habilidades do eixo Cultura Digital do complemento de Computação, como criar conteúdo com ferramentas computacionais (EF04CO06), respeitar direitos autorais (EF05CO09; EF15CO09), avaliar a adequação de tecnologias à resolução de problemas (EF05CO11) e utilizá-las para pesquisar, expressar-se crítica e criativamente e resolver problemas (EF15CO08) (Brasil, 2022, p. 12-33). São habilidades que também constituem o cerne da chamada educação digital e midiática (Brasil, 2025), voltada à formação da cidadania digital plena.

Ademais, precisamos mencionar o quanto a elaboração e a revisão cooperativa de narrativas ficcionais, estruturadas em cada um dos livretos produzidos durante essas últimas oficinas, parecem ter favorecido a apropriação de convenções de autoria e de design de publicação pelos educandos. Isso dialoga com habilidades dos objetos de conhecimento de formação do leitor literário e da escrita e reescrita autônoma e compartilhada, conforme delineado pelo componente curricular Língua Portuguesa na BNCC. Exemplos dessas habilidades são: EF15LP15 — "Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo do imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os, em sua diversidade cultural, como patrimônio artístico da humanidade" (Brasil, 2018, p. 97); e EF35LP26 — "Ler e compreender, com certa autonomia, narrativas ficcionais que apresentem cenários e personagens, observando os elementos da estrutura narrativa: enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso indireto e discurso direto" (Brasil, 2018, p. 133). Além disso, a confecção dos referidos livretos está inevitavelmente atrelada à produção de textos que permitem observar o domínio dos educandos sobre a segmentação de palavras, o uso da pontuação e a coerência textual em narrativas ficcionais de criação própria.

Outro aspecto que merece ser destacado de tais experiências formativas é o emprego de habilidades manuais que poderão ser mobilizadas em diferentes tarefas ao longo da trajetória escolar dos educandos. Quando eles manusearam papéis, tesouras, lápis de cor, giz de cera, tintas e cola para confeccionar os livretos ilustrados, no âmbito da prática experienciada pelos pesquisadores (Silva, 2026b, p. 80-113), materializaram elementos visuais produzidos digitalmente pela IAGen de acordo com as demandas que eles próprios identificaram em suas narrativas, considerando também as restrições das ferramentas de IA à geração de imagens que reproduzissem determinados personagens protegidos por direitos autorais.

Os temas explorados nos livretos foram bastante variados: batalhas entre personagens inspirados em diferentes franquias de animações japonesas (*animes*), famílias de ursos, histórias com *stalkers*, biografias de jogadores de futebol fictícios, entre outras ideias que não chegaram a ser desenvolvidas. Porém, mesmo diante de toda essa diversidade temática e estética, o

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

protagonismo criativo dos educandos se manteve em evidência, graças ao trabalho manual mobilizado pelas atividades realizadas em grupo. As Figuras 13 e 14 apresentam algumas páginas de amostra dessa produção.

Figuras 13 e 14 — Páginas do livreto ilustrado desenvolvido pelo grupo de crianças que optou pelo tema da família de ursos



Fonte: acervo de pesquisa (2024).

A experiência de feitura dos livretos foi muito apreciada pelas crianças, e contribuiu para relativizar o fascínio excessivo pelo que o algoritmo consegue fazer. Afinal, se a IA pode gerar instantaneamente uma imagem digital que, à primeira vista, parece pronta, a página física exige o tempo do fazer manual, admite a possibilidade do erro e demanda escolhas diagramáticas deliberadas. O "recortar e colar" físico pode ter funcionado, portanto, como uma tática subversiva corporificada, à maneira *hacker* (Flusser, 2011; Levy, 2010). Em outras palavras, as crianças desmontaram a linearidade do texto e da imagem sintética para recompor esses materiais segundo suas próprias afinidades criativas. Por esse motivo, reconhecemos que os livretos resultantes das últimas oficinas não foram meros suportes de exibição de textos e desenhos, mas o próprio dispositivo pelo qual os educandos exerceram uma agência crítica sobre o automatismo da inteligência artificial.

d. Exposição

Além de detalhar o planejamento das sete oficinas examinadas até aqui, o PTT propõe a realização de uma exposição dos trabalhos criados pelas crianças participantes, a título de atividade de encerramento aberta à visitação da comunidade escolar (Silva, 2026a, p. 32) — e que, no âmbito das atividades ministradas pelos autores deste artigo, constituiu parte dos resultados originais de pesquisa, afora o já mencionado PTT (Silva, 2026b, p. 114-118).

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Embora os trabalhos produzidos por esses educandos sejam, prioritariamente, projetos de livretos ilustrados, eles não precisam se limitar ao formato em questão. Tais obras podem ser escolhidas com base nos acontecimentos de qualquer uma das oficinas oferecidas, mediante um processo de curadoria compartilhado entre docente e estudantes. Esse processo deve levar em conta que o propósito maior da exposição pública é estabelecer vínculos com as práticas da expografia e da expressão artística. Por consequência, não devemos compreender tal curadoria como um agrupamento de produtos descontextualizados e isolados uns dos outros, resultantes de um fenômeno ocorrido em uma ou outra oficina específica. Tais trabalhos devem ser considerados, de modo inter-relacionado, como arte feita na escola, independentemente das particularidades formativas do docente que supervisionou sua confecção. A exposição pode, assim, constituir um espaço de convergência no qual a sensibilidade estética, os arranjos técnicos, as estruturas sociais e a cognição humana se entrelaçam de forma indissociável e dinâmica, traduzindo efetivamente a diversidade de experiências de vida dos educandos que produziram esses trabalhos.

Assim, evidenciam-se dois pontos: 1) o diálogo entre saberes é inerente à expressão criativa artística; 2) esse aspecto não muda — aliás, tende a ser potencializado — com o uso crítico, ético e inclusivo de novas tecnologias (tais como a IA generativa), aplicadas de forma transversal e dialógica em torno de temas que tangenciam os objetos de estudo de diferentes componentes curriculares. E não se trata de algo restrito ao currículo da rede pública municipal de ensino na qual a pesquisa de campo abordada neste artigo foi realizada: é algo capaz de contemplar diferentes especificidades curriculares e abranger contextos educacionais variados em escala nacional.

Por essas razões, recomendamos ao docente que deseja replicar as atividades detalhadas no PTT que faça a exposição dos trabalhos produzidos por seus educandos. Muito pode ser aprendido por meio das conversas que essas obras irão suscitar tanto em sala de aula quanto em outros ambientes internos e externos à escola, envolvendo outros educandos e/ou outros docentes, além de funcionários, equipe gestora, familiares, amigos e membros da comunidade. Reiteramos, porém, que essas partilhas sejam feitas numa perspectiva não adultocêntrica, de modo a enaltecer o que o olhar de cada idade traz consigo em termos de compreensão do mundo — e do que desejamos que ele se torne.

5 Considerações finais

Ao examinar o PTT resultante de uma pesquisa-ação centrada no ensino de/com arte no decorrer deste artigo, buscamos demonstrar que suas propostas podem ser incorporadas a planejamentos didático-pedagógicos de outros componentes curriculares e adaptadas às características de diferentes redes e níveis de ensino, desde que possam contar com as devidas adaptações ou flexibilizações.

A experiência de campo também apresentou limites e dificuldades que nos afastaram, em alguma medida, do planejamento inicial, sem, contudo, impedir a conclusão das atividades previstas. Podemos mencionar, por exemplo: a desistência voluntária de alguns participantes, prevista sem penalização ou prejuízo às crianças; a demora na obtenção dos Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), assinados pelas crianças, e dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinados por seus responsáveis legais, tal como exigido pelo Comitê de Ética; a inexistência de um laboratório de informática adequado na unidade de ensino em que a pesquisa foi realizada; a pouca variedade de materiais artísticos disponíveis para utilização; e o tempo limitado para a realização semanal das oficinas, distribuídas ao longo de aproximadamente dois meses.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Tais episódios indicam que o planejamento do PTT funciona na prática como roteiro flexível, e não como protocolo, sem que perca com isso seu potencial interdisciplinar. Embora a realização mais plena desse potencial dependa da colaboração entre docentes (Fazenda, 2015; Japiassu, 2006), as conexões com outras áreas foram identificadas e conduzidas pelos próprios pesquisadores na experiência aqui relatada, sem coautoria sistemática de docentes dos demais componentes.

À luz dessa experiência, podemos retomar a questão que orientou este artigo. Afirmamos que o planejamento do PTT mobiliza habilidades de outros componentes, sobretudo por meio da linguagem verbal, associada à Língua Portuguesa, e da reflexão sobre o digital, relacionada à Computação e à História. As conexões com Matemática e Ciências mostraram-se mais tênues e dependentes de mediação deliberada. Esse potencial interdisciplinar pode se realizar na prática docente mediante a mediação crítica do professor, a flexibilidade na aplicação do roteiro e, idealmente, a colaboração com docentes das demais áreas.

Recomendamos, portanto, que os docentes interessados em replicar o PTT estabeleçam parcerias de mão dupla em seus respectivos contextos profissionais. De um lado, professores de Arte podem convidar os docentes responsáveis pelos demais componentes — nos anos iniciais, em geral os(as) professores(as) polivalentes responsáveis pela turma — para definir em conjunto quais habilidades de suas áreas serão intencionalmente exploradas em cada oficina. De outro, ao adaptarem o PTT às suas aulas, esses docentes encontrarão em colegas de Arte aliados valiosos, que podem oferecer novas percepções sobre os trabalhos realizados pelos educandos, além de colaborar com ideias para o planejamento e a montagem da exposição dessas obras. Cabe a pesquisas futuras examinar como tais parcerias se configuram em diferentes redes e em que medida ampliam o potencial aqui descrito.

No caso de escolas com barreiras de conectividade ou escassez de equipamentos, recomendamos adaptações desplugadas: o professor redige, em dispositivo próprio, os *prompts* criados colaborativamente com a turma e traz os textos e imagens impressos no encontro seguinte. Embora não seja o ideal — por constituir uma tarefa extra, realizada fora do expediente e que amplia uma jornada docente frequentemente sobrecarregada —, essa alternativa pode viabilizar as atividades em curto prazo sem comprometer a intencionalidade crítica, ética e de letramento algorítmico das oficinas. A médio e longo prazo, contudo, a rede de ensino — pública ou privada — deve prover as condições necessárias, sem responsabilizar o docente por demandas que lhe cabem *a priori*.

Por fim, se considerarmos que a IAGen atravessa todas as oficinas realizadas, compreenderemos que, em conjunto, elas promovem a alfabetização midiática e informacional, ou AMI (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2016a; 2016b), como uma camada epistemológica que dialoga ao mesmo tempo com diferentes unidades temáticas escolares. Nessa perspectiva, a AMI deixa de ser concebida como disciplina autônoma e passa a ser entendida como um conjunto de saberes e princípios interconectados que se integram aos diversos campos do conhecimento escolar. Em um cenário no qual linguagens e formatos midiáticos se multiplicam continuamente, e no qual a inteligência artificial integra esse processo, torna-se necessário ampliar a própria noção de alfabetização, de modo que abarque as dimensões informacional, algorítmica e midiática. Isso porque, mesmo diante das assimetrias persistentes de acesso e uso das tecnologias digitais no Brasil e em outras economias emergentes, saber ler, escrever e interpretar palavras já não é suficiente: requer-se a capacidade de interpretar criticamente, e com autonomia, o volume crescente de informações que circulam em múltiplos formatos (imagem, som, vídeo, animação *etc.*) e em plataformas digitais ou analógicas (Silva, 2026b, p. 29).

Essa concepção de AMI como espectro interdisciplinar ganha aplicação direta no chão da escola por meio dos movimentos dialéticos propostos por Paulo Freire em *Pedagogia da*

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

autonomia ([1996] 2021), nos quais a interdisciplinaridade é vista sob a ótica da problematização da realidade e da sistematização integrada do saber. Nessa lógica, a compreensão freireana da realidade pressupõe que nenhum campo de conhecimento pode ser analisado isoladamente, exigindo uma leitura global e unificada do mundo (Andreola, 2001). Trata-se de uma perspectiva que dialoga com as reflexões de Garcés (2023), sobretudo quando a autora alerta para o risco de a educação capitular diante das lógicas de otimização individual e de rendimento tecnocrático que frequentemente colonizam os discursos sobre a inserção de novas tecnologias nas escolas.

Ao converter a sala de aula em um espaço de experimentação artística e crítica — onde estudantes e docentes se posicionam como uma autêntica "aliança de aprendizes" (Garcés, 2023) em vez de meros usuários ou consumidores de ferramentas automatizadas —, o PTT aqui analisado resgata o sentido coletivo do ato de aprender. Trata-se, porém, de criar condições para que os sujeitos aprendam a habitar criticamente uma sociedade cada vez mais plataformizada, transformando reações de hesitação, estranhamento, temor ou fascínio diante dos automatismos algorítmicos em formas de engajamento estético e poético. Desse modo, o ensino de/com arte assistido por IAGen pode contribuir para formar sujeitos não apenas preparados para atender às demandas do mercado de trabalho, mas também capazes de interrogar ativamente a realidade presente e de reimaginar, coletivamente, as narrativas oriundas tanto do cotidiano quanto do universo fantástico.

Referências

ANDREOLA, Balduino. Interdisciplinaridade na obra de Paulo Freire: uma pedagogia da simbiogênese e da solidariedade. In: STRECK, Danilo Romeu, *et al.* (orgs.). **Paulo Freire**: ética, utopia e educação. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. p. 67-94.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Brasília, DF: Liber Livro, 2007. 157 p.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo, SP: Edições 70, 2015. 288 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. 595 p. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 28 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Inteligência Artificial na Educação Básica**: documento orientador sobre caminhos curriculares e práticas éticas de uso de IA nas escolas. Brasília, DF: MEC, 2026a. 88 p. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/documentos/ia-educacao-basica.pdf. Acesso em: 28 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 15/2026, de 1º de setembro de 2026**: diretrizes para a utilização da Inteligência Artificial – IA na educação brasileira. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2026b. 65 p. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2026/setembro-2026/pcp015_26.pdf. Acesso em: 28 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Texto referência — Inteligência Artificial**: versão para consulta pública. Brasília, DF: MEC, CNE, 2026c. 16 p.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2026/maio-2026/texto-referencia-inteligencia-artificial-consulta-publica.pdf. Acesso em: 28 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Educação digital e midiática**: como elaborar e implementar o currículo nas escolas. Brasília, DF: MEC, SEB, 2025. 56 p. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/documentos/guia_eddigital_versofinaloficial.pdf. Acesso em: 28 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Computação na Educação Básica — Complemento à BNCC**. Brasília, DF: MEC, SEB, DICEI, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/ escolas-conectadas/BNCCComputaoCompletodiagramado.pdf. Acesso em: 28 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Plataforma Brasil**, [20--]. Disponível em: https://plataformabrasil.saude.gov.br. Acesso em: 28 out. 2026.

CREATIVE COMMONS. **Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International**. Mountain View, CA: Creative Commons, [2026]. Disponível em: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/. Acesso em: 28 out. 2026.

DEWEY, John. **Arte como experiência**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2010. 646 p.

DIPACHO. **Site oficial**, [2026]. Disponível em: http://www.dipacho.com/. Acesso em: 28 out. 2026.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro, RJ: Ediouro, 2001. 299 p.

FAZENDA, Ivani C. A. Interdisciplinaridade: didática e prática de ensino. I**nterdisciplinaridade:** Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade, São Paulo, n. 6, p. 9-17, 2015. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/interdisciplinaridade/article/view/22623. Acesso em: 26 out. 2026.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta**: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. São Paulo, SP: Annablume, 2011. 107 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 68. ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2021. 143 p.

GARCÉS, Marina. **Escola de aprendizes**. Belo Horizonte, MG: Âyiné, 2023. 240 p.

GILBERT, Charles D.; SIGMAN, Mariano. Brain states: top-down influences in sensory processing. **Neuron**, [s. l.], v. 54, n. 5, p. 677–696, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.neuron.2007.05.019. Acesso em: 28 out. 2026.

JAPIASSU, Hilton. O espírito interdisciplinar. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 1–9, out. 2006. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1679-39512006000300006. Acesso em: 26 out. 2026.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

LEVY, Steven. **Hackers**: heroes of the computer revolution. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2010. 499 p.

LIU, Jiangang *et al.* Seeing Jesus in toast: neural and behavioral correlates of face pareidolia. **Cortex**, [s. l.], v. 53, p. 60–77, abr. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.cortex.2014.01.013. Acesso em: 28 out. 2026.

MATTESI, Michael D. **Force**: dynamic life drawing. 3. ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2017. 211 p.

MEMES BRASIL. **Perfil oficial do Instagram**, [2024]. Disponível em: https://www.instagram.com/memesbrasil. Acesso em: 28 out. 2026.

MICROSOFT. **Copilot**, [2024]. Disponível em: https://copilot.microsoft.com/. Acesso em: 28 out. 2026.

MORAES, Maria Cândida; DE LA TORRE, Saturnino. **Sentipensar**: fundamentos e estratégias para reencantar a educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. 175 p.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. rev. São Paulo, SP; Brasília, DF: Cortez: UNESCO, 2011. 102 p.

NICOLAÏDES, Kimon. **The natural way to draw**: a working plan for art study. Boston, MA: Houghton Mifflin Company, 1941. 221 p.

OPENAI. **ChatGPT**, [2024]. Disponível em: https://chatgpt.com/. Acesso em: 28 out. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Alfabetização midiática e informacional**: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias. Brasília, DF: UNESCO, Cetic.br, 2016a. 204 p. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246421. Acesso em: 28 out. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa**. Paris: UNESCO, 2024. 44 p. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241. Acesso em: 28 out. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Marco de avaliação global da alfabetização midiática e informacional (AMI)**: disposição e competências do país. Brasília, DF: UNESCO, Cetic.br, 2016b. 138 p. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246398. Acesso em: 28 out. 2026.

RODARI, Gianni. **Gramática da fantasia**: uma introdução à arte de inventar histórias. São Paulo, SP: Summus Editorial, 2021. 208 p.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

SILVA, Ana Lúcia Gomes da; ANDRAUS, Gazy. Manifestações artísticas interdisciplinares: novos olhares para o equilíbrio da mente humana. **Interdisciplinaridade:** Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade, São Paulo, n. 6, p. 56–65, 2015. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/interdisciplinaridade/article/view/22628. Acesso em: 28 out. 2026.

SILVA, Rafael Ghiraldelli da. **Apostila**: Produto Técnico-Tecnológico. 1. ed. Hortolândia, SP: Autor, 2026a. 37 p. Disponível em: https://arteghiraldelli.short.gy/apostila-iagen. Acesso em: 24 out. 2026.

SILVA, Rafael Ghiraldelli da. **O uso ético, criativo e inclusivo da inteligência artificial generativa no escopo do ensino de/com arte em escola pública**. 2026. 1 recurso online (170 páginas) Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.12733/50284. Acesso em: 5 nov. 2026.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Faculdade de Educação. **Cartilha de apresentação do Programa de Mestrado Profissional em Educação Escolar**. Campinas, SP: Unicamp, 2025. Disponível em: https://docs.google.com/presentation/d/ 1NzTglow-x9hgwVemZClPltd2SFCuzrr1/. Acesso em: 28 out. 2026.

Copyright: © 2026, the authors. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).