

Da biblioteca escolar à IA generativa: aprendizagem criativa, podcasts educacionais e governança de dados na Educação Básica

From the school library to generative AI: creative learning, educational podcasts and data governance in Basic Education

De la biblioteca escolar a la IA generativa: aprendizaje creativo, podcasts educativos y gobernanza de datos en la Educación Básica

Gilvan Cavalcante Silva Filho¹
Vinicius Oliveira Seabra Guimarães²

Resumo

O avanço recente da Inteligência Artificial Generativa (IAG), representada por modelos como ChatGPT, Gemini e Llama, tem provocado transformações significativas nos processos de ensino e aprendizagem, exigindo novas reflexões pedagógicas, éticas e institucionais. Este artigo analisa os limites e as possibilidades da incorporação da IAG na Educação Básica a partir de um estudo desenvolvido no espaço de uma biblioteca escolar, envolvendo práticas de aprendizagem criativa, entrevistas semiestruturadas e produção de podcasts educacionais. A pesquisa, de natureza qualitativa e descritivo-analítica, articula análise documental, análise de conteúdo e triangulação entre referenciais teóricos, diretrizes éticas e materiais pedagógicos. Os resultados indicam que a IAG pode ampliar processos de autoria, síntese, organização de ideias, planejamento docente e oferta de feedback, favorecendo práticas criativas e colaborativas. Entretanto, evidenciam também riscos relacionados à privacidade, sobretudo no tratamento de dados sensíveis como gravações de voz; à possibilidade de vieses algorítmicos; à superficialidade cognitiva; e à padronização das produções estudantis. Observa-se que a biblioteca escolar, concebida como espaço de experimentação pedagógica, apresenta condições favoráveis para integrar a IAG de forma segura, crítica e ética, desde que apoiada por políticas de governança, formação docente e mediação qualificada. Conclui-se que a IAG pode contribuir para ambientes de aprendizagem mais criativos e inovadores, desde que sua adoção preserve a autoria discente, a participação ativa de educadores e o respeito às normativas de proteção de dados e aos princípios éticos da pesquisa educacional.

Palavras-chave: Inteligência artificial generativa; Biblioteca escolar; Aprendizagem criativa; Cultura digital; Educação básica.

Abstract

This article analyzes how Generative Artificial Intelligence (GAI) can be integrated into pedagogical practices developed within the school library, understood as an expanded learning environment aligned with the dynamics of the contemporary digital culture. Based on a qualitative approach supported by documents such as scripts, ethical procedures, and student

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - IF Goiano – Piracanjuba/GO, Brasil.
E-mail: gilvan.filho@ueg.br - Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-4930-6604>

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - IF Goiano – Piracanjuba/GO, Brasil.
E-mail: vs.seabra@gmail.com - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0690-9357>

perception instruments, the study discusses the potential of GAI to assist processes of planning, authorship, revision, and multimodal production, particularly in activities involving podcast creation. The analysis highlights that, although GAI can enrich students' cognitive and creative processes, its pedagogical use depends on intentional mediation, ethical transparency, and strict data protection practices, especially when working with minors. The results demonstrate that the school library, when structured as a collaborative learning space, can function as a safe environment for experimentation with emerging technologies, contributing to creative learning and digital literacy. However, the study also identifies risks related to privacy, authorship homogenization, and digital inequality. It concludes that GAI can strengthen learning when integrated into robust instructional designs, combined with methodologies such as creative learning and Gagné's hierarchy of learning, and anchored in institutional governance and informed consent procedures.

Keywords: Generative artificial intelligence; School library; Creative learning; Digital culture; Basic education.

Resumen

Este artículo analiza cómo la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) puede integrarse en las prácticas pedagógicas desarrolladas en la biblioteca escolar, comprendida como un entorno ampliado de aprendizaje alineado con las dinámicas de la cultura digital contemporánea. Basado en un enfoque cualitativo respaldado por documentos como guiones, procedimientos éticos e instrumentos de percepción estudiantil, el estudio discute el potencial de la IAG para apoyar procesos de planificación, autoría, revisión y producción multimodal, especialmente en actividades relacionadas con la creación de pódcast. El análisis demuestra que, aunque la IAG puede enriquecer los procesos cognitivos y creativos de los estudiantes, su uso pedagógico depende de una mediación intencional, de la transparencia ética y de prácticas rigurosas de protección de datos, especialmente cuando se trabaja con menores. Los resultados indican que la biblioteca escolar, cuando está estructurada como un espacio colaborativo, puede funcionar como un entorno seguro para la experimentación con tecnologías emergentes, contribuyendo al aprendizaje creativo y al desarrollo del alfabetismo digital. No obstante, el estudio también identifica riesgos relacionados con la privacidad, la homogeneización de la autoría y las desigualdades digitales. Se concluye que la IAG puede fortalecer el aprendizaje cuando se integra a diseños instruccionales consistentes, combinados con metodologías como el aprendizaje creativo y la jerarquía de aprendizaje de Gagné, y cuando se fundamenta en políticas institucionales de gobernanza y en el consentimiento informado.

Palabras clave: Inteligencia artificial generativa; Biblioteca escolar; Aprendizaje creativo; Cultura digital; Educación básica.

Introdução

O rápido avanço dos modelos de Inteligência Artificial Generativa (IAG), como ChatGPT, Gemini e Llama, tem promovido transformações significativas nos sistemas educacionais contemporâneos. Essas tecnologias inauguram novas formas de interação com a

informação e impõem desafios metodológicos, epistemológicos, éticos e políticos a educadores e estudantes. Ao possibilitarem a produção de textos, imagens e atividades, a personalização de conteúdos e a oferta de feedbacks imediatos, as IAG ampliam a capacidade produtiva dos usuários, mas também tensionam práticas de ensino e aprendizagem tradicionalmente fundamentadas na mediação exclusivamente humana.

De acordo com a UNESCO (2024), o uso educacional da IAG requer salvaguardas éticas e políticas de governança que assegurem equidade, transparência, segurança e respeito aos direitos humanos. No contexto brasileiro, Reis, Almeida e Filgueiras (2023) alertam que a ausência de uma regulação sistêmica da IA pode gerar riscos às instituições educacionais, especialmente no que diz respeito à proteção de dados, à responsabilização e ao controle democrático das infraestruturas tecnológicas. Assim, a incorporação da IAG nas escolas demanda reflexão crítica, formação específica para os educadores e a construção de ecossistemas pedagógicos que favoreçam criatividade, autonomia e pensamento crítico, e não apenas a automação de tarefas.

Embora grande parte do debate sobre IA na educação esteja centrada em ambientes virtuais e plataformas digitais, é igualmente importante considerar o papel de espaços pedagógicos tradicionais, como a biblioteca escolar, na mediação segura e criativa dessas tecnologias emergentes.

Ao longo das últimas décadas, a biblioteca escolar deixou de ser apenas um espaço de guarda e consulta de acervos para se constituir como um *learning commons* — um ambiente dinâmico de aprendizagem, experimentação, colaboração e criação (Campello, 2007; 2012; 2024). Nesse contexto, as bibliotecas escolares configuram-se como espaços privilegiados para o desenvolvimento de práticas híbridas que integram cultura digital, mídias sociais, produção de podcasts e, mais recentemente, o uso da inteligência artificial generativa, ampliando as possibilidades de construção de novas formas de aprendizagem.

Essa nova perspectiva proposta aos espaços das bibliotecas escolares contemplam o uso mais frequente das mídias sociais digitais devido ao uso frequente dessas mídias pelas crianças. Na reportagem de Silva (2024), [...] entre as crianças e os adolescentes que usam internet no Brasil, 83% têm perfis em plataformas como *Whatsapp*, *Instagram*, *TikTok* e *Youtube*, revelou a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024[...].

Ainda sob essa perspectiva, é necessário destacar que um *Podcast* é caracterizado por ter formato de mídia digital constituído por episódios em áudio, disponibilizados de forma

online e acessíveis sob demanda. Conforme Botton *et al.* (2017), podcast é um arquivo de áudio e ou vídeo (videocast) sobre os mais diversificados temas nas áreas do conhecimento. Esse instrumento caracteriza-se também por fazer com que os convidados discutam a abrangência de temas sem necessariamente obedecer a perguntas prontas, facilidade de produção e ampla disseminação na internet, permitindo que conteúdos educativos, informativos ou narrativos sejam explorados de forma mais flexível.

Este artigo parte de uma pesquisa em andamento no Programa de Pós-Graduação (Mestrado Profissional) em Ensino para a Educação Básica (PPG-EnEB – IF Goiano, campus Urutaí), no qual terá como Produto Educacional a gravação de um podcast numa biblioteca escolar da rede privada de ensino básico. Com base nisso, o podcast terá a participação de alunos do 6º e 7º, seus respectivos Professores de Língua portuguesa e contará com a mediação de um bibliotecário. A pesquisa envolve entrevistas semiestruturadas e trabalhará conceitos da Aprendizagem Criativa.

O objetivo deste artigo é discutir criticamente como a IAG pode ser integrada a práticas de aprendizagem criativa em bibliotecas escolares, considerando limites, riscos e possibilidades. Busca-se compreender ainda de que maneira a IA pode apoiar, mas não substituir o trabalho de educadores, ampliando processos de autoria, aprendizagem, reflexão e engajamento dos estudantes. Faz-se também as implicações éticas e regulatórias envolvidas, especialmente no que se refere à proteção de dados de crianças e adolescentes, transparência e uso responsável da tecnologia.

Ao articular elementos teóricos, normativos e empíricos, este estudo contribui para o debate contemporâneo sobre a inserção responsável da IA generativa na Educação Básica, em sintonia com o dossiê temático “Inteligência Artificial Generativa aplicada ao ensino e à pesquisa: limites e possibilidades”. Como afirma Suave,

O Progresso em IA é impulsionado por avanços em algoritmos de aprendizado de máquina, pelo aumento do poder de processamento dos computadores e pelas disponibilidades de grandes volumes de dados. Esses desenvolvimentos têm possibilitado aplicações em várias áreas incluindo saúde, educação, segurança e entretenimento, oferecendo benefícios notáveis, ao mesmo tempo que levantam importantes questões éticas e sociais (2024, p. 13)

A partir disso, evidencia-se que a biblioteca escolar, quando concebida como um ambiente pedagógico vivo e criativo, constitui um espaço estratégico para a formação dos estudantes em cultura digital, letramentos múltiplos e cidadania crítica.

Inteligência artificial generativa e educação: avanços, tensões e implicações pedagógicas

A inteligência artificial generativa (IAG) corresponde a modelos computacionais capazes de produzir textos, imagens, códigos e outros conteúdos com elevado grau de autonomia, a partir de padrões extraídos de grandes conjuntos de dados. Entre os sistemas mais conhecidos estão ChatGPT, Gemini e Llama, desenvolvidos, respectivamente, pela OpenAI, Google e Meta. Essas tecnologias, denominadas Large Language Models (LLMs), têm sido amplamente debatidas por pesquisadores da área educacional devido à sua capacidade de gerar respostas coerentes, sintetizar informações, elaborar atividades pedagógicas e fornecer feedback imediato, influenciando práticas de ensino, avaliação e pesquisa (Sampaio et al., 2024).

Sob a perspectiva pedagógica, a IAG pode ampliar as oportunidades de personalização da aprendizagem, oferecer suporte a estudantes com dificuldades específicas, auxiliar no planejamento docente e estimular processos de criação e autoria, desde que acompanhada por uma mediação crítica. Entretanto, seu uso não é neutro, pois a produção de textos fluentes pode mascarar fragilidades conceituais, reforçar vieses culturais presentes nos dados de treinamento, induzir os alunos a respostas imprecisas ou alucinações, além de comprometer processos avaliativos fundamentados exclusivamente na produção autônoma de textos (UNESCO, 2024).

Sampaio et al. (2024) alertam que a integração da Inteligência Artificial Generativa na pesquisa acadêmica e no ensino não deve ser guiada apenas pelo entusiasmo diante de suas potencialidades, mas precisa estar alicerçada em uma reflexão crítica rigorosa.

Os autores destacam que essa reflexão envolve, sobretudo, a preocupação com a responsabilidade epistêmica, ou seja, com os critérios utilizados para validar informações produzidas por sistemas não humanos. Nesse sentido, também é necessário questionar o papel da participação humana, refletindo sobre que tipo de autoria é efetivamente preservada quando parte do processo é delegada à IA.

Essas questões se tornam ainda mais relevantes no contexto da Educação Básica, especialmente no trabalho com crianças e adolescentes, cujo desenvolvimento cognitivo e socioemocional requer ambientes seguros e mediadores comprometidos com a ética. O uso de IAG no espaço escolar deve, portanto, estar articulado a práticas de letramento digital crítico, leitura atenta, metacognição e autoria explícita, garantindo a centralidade de professores e demais educadores como mediadores da aprendizagem.

A ampliação do uso da IAG na educação também demanda a compreensão de que esses modelos operam por probabilidades linguísticas, e não por compreensão semântica plena. Essa característica impacta a relação dos estudantes com o conhecimento, já que respostas altamente fluidas podem mascarar fragilidades conceituais, ausência de fontes confiáveis e raciocínios incorretos. A UNESCO (2024) ressalta que essa aparente precisão textual não deve ser confundida com rigor científico, sendo essencial a mediação pedagógica para desenvolver nos estudantes competências de verificação, comparação e análise crítica das informações fornecidas por sistemas de IA. Tal mediação é crucial para evitar que o discurso algorítmico seja percebido como autoridade cognitiva, especialmente em contextos em que a alfabetização digital ainda não está plenamente consolidada em muitas escolas brasileiras.

Além disso, a incorporação da IAG nas práticas escolares apresenta desafios relacionados aos vieses presentes nos conjuntos de dados que alimentam os modelos. Por serem treinados a partir de grandes volumes de informações coletadas na internet, esses sistemas podem reproduzir e amplificar estereótipos, preconceitos e assimetrias sociais, afetando de maneira desigual diferentes grupos de estudantes. A literatura internacional demonstra que vieses algorítmicos impactam identidades raciais, de gênero, socioeconômicas e regionais, reforçando a necessidade de políticas de governança que assegurem equidade, transparência e explicabilidade.

A UNESCO (2024) afirma que a escola deve ser um dos primeiros espaços a promover o debate sobre justiça algorítmica, possibilitando que os estudantes compreendam como sistemas automatizados influenciam percepções, decisões e oportunidades educacionais.

Governança, regulação e responsabilidade no uso educacional da IA

Para além das implicações pedagógicas, a incorporação da Inteligência Artificial Generativa no ambiente escolar envolve diversos desafios estruturais relacionados à governança, transparência e proteção de dados. O relatório da UNESCO (2024) enfatiza que a adoção dessas tecnologias deve estar respaldada por políticas públicas robustas, capazes de orientar seu uso de forma responsável, garantindo princípios como segurança, equidade, explicabilidade e participação democrática. A organização alerta ainda para os riscos associados à vigilância digital, à coleta indevida de dados sensíveis, à concentração de poder nas mãos de grandes corporações tecnológicas e à crescente dependência de sistemas automatizados pouco transparentes.

No contexto brasileiro, Reis, Almeida e Filgueiras (2023) destacam que o país precisa avançar significativamente na criação de marcos regulatórios específicos para a IA, de modo a contemplar a responsabilidade legal das instituições que utilizam sistemas automatizados, a necessidade de auditoria e explicabilidade algorítmica, a proteção rigorosa de dados pessoais — especialmente de crianças e adolescentes —, além de mecanismos de controle democrático e prevenção de desigualdades decorrentes de decisões automatizadas.

Nesse cenário, instrumentos como TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), TALE (Termo de Assentimento Livre e Esclarecido), políticas de anonimização, sigilo e armazenamento seguro tornam-se fundamentais, como evidenciado no projeto analisado. A reflexão sobre governança não se configura como mero requisito burocrático, mas como condição essencial para que a inserção da IA não comprometa direitos fundamentais, não exponha sujeitos vulneráveis e não amplie assimetrias tecnológicas.

Diante desses desafios, este artigo argumenta que a biblioteca escolar pode se constituir em um verdadeiro “laboratório seguro” para práticas pedagógicas que envolvam tecnologias emergentes, desde que seu funcionamento esteja sustentado em princípios de ética digital, políticas institucionais de proteção de dados, formação continuada de professores e bibliotecários e mediação pedagógica responsável.

A centralidade da biblioteca como espaço de experimentação crítica e protegida permite que a escola avance no uso de ferramentas inovadoras sem comprometer a segurança, a autonomia e a dignidade dos estudantes.

O debate sobre a governança da IA no contexto educacional exige considerar as responsabilidades compartilhadas entre governos, instituições de ensino, desenvolvedores tecnológicos e usuários finais. A UNESCO (2024) sublinha que a regulação não pode recair exclusivamente sobre docentes ou gestores escolares, pois a estruturação de ambientes digitais seguros depende de marcos legais que promovam transparência em toda a cadeia de produção e implementação dos sistemas. Isso inclui exigir das empresas desenvolvedoras práticas de documentação algorítmica, mecanismos de auditabilidade e compromissos explícitos com a proteção de dados. No ambiente escolar, tais garantias são indispensáveis, já que a vulnerabilidade dos estudantes demanda níveis elevados de precaução, controle institucional e supervisão contínua.

A UNESCO (2024) também destaca que a ausência de explicabilidade limita o controle democrático sobre a tecnologia e impede que os usuários identifiquem possíveis erros, vieses ou distorções produzidas pelo sistema. No contexto escolar, a opacidade algorítmica pode comprometer a confiança nas práticas pedagógicas mediadas pela IA e reduzir a capacidade crítica dos estudantes, que passam a interagir com sistemas cujos critérios de funcionamento lhes são desconhecidos.

Além disso, a governança da IA nas escolas deve considerar impactos sociotécnicos mais amplos, como a possibilidade de criação de dependências institucionais em relação a plataformas privadas. Muitas ferramentas de IA generativa operam sob modelos econômicos baseados na coleta de dados e na monetização de perfis comportamentais, prática incompatível com a proteção prevista na LGPD quando se trata de crianças e adolescentes. A literatura sobre governança digital alerta para a necessidade de construção de alternativas públicas ou comunitárias, capazes de reduzir a assimetria entre instituições educacionais e grandes empresas tecnológicas. Sem essa perspectiva, a adoção da IA pode aprofundar desigualdades já presentes no sistema educacional, favorecendo apenas redes de ensino com maior capacidade financeira e técnica para contratar soluções mais seguras e éticas.

Aprendizagem criativa e cultura digital: fundamentos para práticas inovadoras

A aprendizagem criativa, conforme proposta por Mitchel Resnick (2020), parte do pressuposto de que os estudantes constroem conhecimentos de maneira mais profunda quando vivenciam experiências fundamentadas na criação, na colaboração e na exploração contínua.

Esse modelo, amplamente reconhecido no campo da educação e sintetizado na conhecida formulação dos “4Ps”, citados no livro do autor supracitado “*Jardim de infância para a vida toda*” (Resnick, 2020), enfatiza que projetos significativos, associados a interesses pessoais, interações entre pares e ambientes que promovem o brincar criativo, constituem elementos essenciais para que a aprendizagem seja realmente significativa. Essa perspectiva está em consonância com as dinâmicas da cultura digital contemporânea, marcada pela circulação expandida de conteúdos, autoria compartilhada, remixagem e diversidade de linguagens, desafiando a escola a repensar seu papel como espaço de formação.

Como aponta a Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa (2015), a escola precisa se configurar como um ambiente em que os estudantes não apenas consumam informações, mas se tornem produtores de conhecimento, desenvolvendo competências como pensamento crítico, criatividade, resolução de problemas e uso ético e inventivo das tecnologias. Isso demanda deslocar o foco tradicional do “uso de ferramentas” para a “criação com ferramentas”, valorizando processos de autoria que materializam ideias em múltiplas linguagens, como vídeos, narrativas digitais, robótica, experimentações de mídia e podcasts.

Nesse sentido, a produção de podcasts pelos estudantes apresenta sintonia direta com os princípios defendidos por Resnick (2020), pois envolve planejamento, autoria, colaboração e reflexão, articulando criatividade e construção ativa de sentido. A Inteligência Artificial Generativa surge, nesse contexto, como um recurso potencialmente valioso para apoiar etapas como ideação, elaboração de roteiros, revisão textual e ampliação do repertório temático, desde que utilizada de forma crítica e não como substituta da autoria discente. Quando mediada adequadamente, a IA pode ampliar horizontes criativos, favorecer a metacognição e enriquecer práticas de expressão multimodal, contribuindo para uma pedagogia mais aberta, inclusiva e alinhada às demandas da cultura digital.

A articulação entre aprendizagem criativa e cultura digital evidencia a relevância do protagonismo estudantil na construção de projetos que dialogam com o cotidiano e com os interesses reais dos alunos. A cultura digital amplia as formas de expressão disponíveis, permitindo que ideias sejam comunicadas por meio de linguagens diversas, como áudio, vídeo, programação, animação e design gráfico. Resnick (2020) argumenta que ambientes ricos em possibilidades expressivas despertam nos estudantes sentimentos de pertencimento e motivação intrínseca, elementos essenciais para que a aprendizagem ultrapasse a mera reprodução de conteúdos e se transforme em produção significativa. Dessa forma, práticas

que incentivam a experimentação, o erro como parte do processo criativo e a colaboração entre pares favorecem aprendizagens mais profundas e conectadas à realidade contemporânea.

Outro aspecto fundamental nessa discussão é a noção de autoria expandida, característica marcante da cultura digital. A autoria, anteriormente associada principalmente à escrita, amplia-se para outras formas de criação que envolvem remixagem, curadoria, produção multimodal e reutilização criativa de recursos. Nesse contexto, a aprendizagem criativa oferece um arcabouço pedagógico que legitima essas práticas como formas válidas de construção do conhecimento.

Além disso, é essencial que os ambientes escolares promovam a criação de espaços híbridos, que integrem elementos analógicos e digitais. A aprendizagem criativa não depende exclusivamente de ferramentas tecnológicas, mas se potencializa quando há diversidade de materiais, recursos e suportes. A cultura maker, por exemplo, incorporada às bibliotecas escolares, laboratórios de mídia e salas de aula, amplia as oportunidades de criação ao combinar materiais físicos, ferramentas digitais, softwares de produção e dispositivos multimídia. Nesse cenário, a produção de podcasts não surge como prática isolada, mas integra um ecossistema em que múltiplas linguagens coexistem e se complementam, possibilitando experimentações que vão desde a pesquisa de temas até a edição de áudios e a divulgação dos episódios.

Quando associada à cultura digital, a aprendizagem criativa convida a escola a adotar uma postura mais dialógica e colaborativa, aproximando-se de modelos contemporâneos de produção cultural. A possibilidade de publicar, compartilhar e receber feedback amplia a dimensão pública do trabalho escolar, transformando a biblioteca e a sala de aula em espaços de circulação de ideias. Esse movimento fortalece a autonomia intelectual dos estudantes e estimula a construção de comunidades de aprendizagem nas quais todos participam como criadores. Assim, ao promover práticas que valorizam invenção, colaboração e diálogo entre tecnologias, a escola se alinha aos desafios e possibilidades contemporâneos, preparando os estudantes para atuar criticamente em uma sociedade cada vez mais conectada, criativa e orientada por múltiplas linguagens.

A biblioteca escolar como ambiente pedagógico na cultura digital

A biblioteca escolar, historicamente associada ao acesso ao acervo e à consulta de materiais, tem se transformado progressivamente em um ambiente multifuncional de aprendizagem, em consonância com políticas públicas nacionais e internacionais que defendem sua centralidade no processo educativo. Estudos recentes de Campello (2012; 2024) evidenciam que as bibliotecas brasileiras caminham em direção ao modelo de *learning commons*, caracterizado pela circulação colaborativa do conhecimento, pela diversidade de suportes e linguagens, pela presença de atividades de criação e mediação, pelo apoio a metodologias ativas e pela articulação com tecnologias emergentes. Nessa perspectiva ampliada, a biblioteca deixa de ser um espaço meramente repositório para se configurar como um laboratório cultural, no qual estudantes experimentam práticas de letramento informacional, digital e midiático, apropriando-se de múltiplas formas de expressão e construção de sentidos.

A produção de podcasts no espaço das bibliotecas das escolas, analisada neste estudo, ilustra de maneira clara o potencial dessas bibliotecas como espaço de autoria e inovação. Conforme Campello *et al.*, (2012, p. 36).

O fascínio que a rede desperta nas crianças e adolescentes precisa ser entendido pela escola e seu potencial como fonte de informação não pode ser desprezado pelos educadores. É preciso planejar urgentemente ações pedagógicas adequadas para o uso da rede, assumindo os bibliotecários.

Esse ambiente se revela propício para atividades que exigem iniciativa, colaboração e reflexão, especialmente quando guiadas por metodologias como a aprendizagem criativa e por teorias instrucionais estruturadas, como a de Robert Gagné (1988). Ao incorporar recursos de Inteligência Artificial Generativa, a biblioteca pode ampliar significativamente suas funções pedagógicas e culturais. Essa tecnologia pode contribuir para a produção de roteiros para clubes de leitura, a sugestão de obras conforme o perfil dos estudantes, a criação de atividades interativas e quizzes sobre livros, além da produção de roteiros para podcasts literários e da elaboração de perguntas para entrevistas com autores. Também pode oferecer apoio à elaboração de sínteses, análises comparativas de fontes, revisões textuais e suporte personalizado a estudantes com dificuldades específicas.

No atendimento ao usuário, a IA generativa possibilita o desenvolvimento de assistentes virtuais capazes de responder dúvidas frequentes, indicar livros disponíveis no

acervo e orientar sobre as normas de funcionamento da biblioteca, tornando o acesso à informação mais ágil e acessível.

Todavia, essa integração exige rigor ético, especialmente no que se refere ao tratamento de dados sensíveis, como gravações de voz e interações digitais sujeitas à coleta e ao rastreamento por sistemas externos. Nesse cenário, a teoria das hierarquias de aprendizagem de Gagné (1988) se mostra extremamente pertinente. Ao propor que habilidades e conteúdos sejam organizados de forma progressiva, do simples ao complexo, Gagné (1988) oferece uma estrutura para o planejamento de atividades que respeitem os pré-requisitos cognitivos dos estudantes, favorecendo motivação, clareza de objetivos e prática guiada. Seu entendimento de que diferentes tipos de aprendizagem que exigem distintas condições instrucionais mantêm relevância em ambientes digitais e híbridos, nos quais a diversidade de linguagens e suportes amplia as formas pelas quais os estudantes interagem com o conhecimento.

Assim, nesse ponto, a articulação entre o pensamento de Gagné (1988), Resnick (2020) e o ambiente das bibliotecas nas escolas juntamente com a IAG ganhará força analítica. Ao conjugar uma teoria instrucional robusta, uma pedagogia baseada na criatividade e um ambiente híbrido de aprendizagem, torna-se possível integrar tecnologias emergentes de maneira equilibrada, fortalecendo a autonomia de estudo dos alunos e garantindo que a inovação tecnológica se converta em recurso pedagógico significativo. Logo, a IA, nesse contexto, enriquece o ensino somente quando utilizada sob orientação ética, mediação e coerência metodológica, preservando a centralidade da experiência humana na construção do conhecimento.

A transformação da biblioteca escolar em ambiente de aprendizagem criativa também implica ressignificar o papel do bibliotecário como mediador cultural e pedagógico. Longe de se limitar à organização do acervo, esse profissional assume funções relacionadas à curadoria crítica de informações, à orientação de pesquisas, à condução de atividades de letramento digital e ao apoio à autoria discente. Campello (2007; 2012; 2024) destaca que o bibliotecário contemporâneo precisa dominar múltiplas linguagens e tecnologias, atuar como facilitador de processos criativos e colaborar diretamente com docentes na construção de sequências pedagógicas híbridas. Esse reposicionamento rompe com visões tradicionais e reforça a biblioteca como espaço vivo, dinâmico e capaz de articular saberes, práticas e culturas juvenis.

Nesse contexto ampliado, a biblioteca escolar também se configura como território privilegiado para o desenvolvimento de letramentos múltiplos, incluindo o informacional, o midiático e o digital crítico. A cultura digital exige que estudantes sejam capazes de pesquisar, avaliar, comparar e validar informações provenientes de diversas fontes, competências que se tornam essenciais diante do crescimento exponencial de conteúdos online. Autores como Campello, Vianna e Carvalho (2007) argumentam que a biblioteca oferece condições ideais para cultivar tais habilidades, uma vez que reúne materiais impressos e digitais, propicia práticas investigativas e estimula a reflexão sobre confiabilidade, autoria e curadoria. Isso possibilita que os estudantes desenvolvam autonomia intelectual e aprendam a navegar de forma segura e crítica em ecossistemas informacionais complexos.

A incorporação de tecnologias emergentes, como softwares de edição, plataformas de colaboração e recursos de Inteligência Artificial Generativa, reforça o papel da biblioteca como ambiente multimodal de aprendizagem. A produção de podcasts, vídeos, blogs ou narrativas digitais exemplifica como diferentes linguagens podem se combinar para ampliar a compreensão dos estudantes sobre determinado tema. Essas práticas convergem com a perspectiva da cultura maker, ao promoverem a criação ativa, a experimentação e a resolução de problemas. Assim, a biblioteca escolar torna-se espaço propício para que projetos transdisciplinares ganhem materialidade, permitindo que os estudantes investiguem fenômenos, expressem interpretações e produzam conteúdos autorais, fortalecendo vínculos entre teoria, prática e criatividade.

Ao dialogar com as teorias instrucionais de Gagné (1988), a biblioteca se torna ainda mais estratégica. A presença de diferentes suportes de informação, a diversidade de equipamentos e a possibilidade de criar percursos personalizados favorecem a aplicação de sequências instrucionais progressivas, respeitando ritmos e necessidades distintas. A captação da atenção, por exemplo, pode ser potencializada por recursos digitais, enquanto etapas de orientação e prática guiada podem se realizar por meio de materiais interativos e atividades colaborativas. A IA generativa, quando usada com intencionalidade pedagógica, pode auxiliar na oferta de explicações adicionais, exemplos comparativos e feedback imediato, enriquecendo o processo instrucional sem substituir a atuação docente.

Outra contribuição fundamental da biblioteca escolar no contexto da cultura digital é sua capacidade de promover comunidades de aprendizagem. Em ambientes colaborativos, os estudantes produzem e compartilham conhecimentos, participam de discussões, constroem

projetos coletivos e aprendem com a diversidade de experiências e repertórios dos colegas. Campello (2024) observa que bibliotecas estruturadas como *learning commons* estimulam a interação entre pares e facilitam práticas de pesquisa colaborativa, essenciais para desenvolver competências comunicativas, cooperação, resolução de problemas e protagonismo juvenil. Em um mundo marcado pela hiperconexão, essas competências tornam-se indispensáveis para participação ativa e responsável na sociedade.

A biblioteca escolar emerge como um dos poucos espaços institucionais capazes de integrar, de maneira crítica e equilibrada, tecnologia, criatividade, ética e inovação. Enquanto outros ambientes escolares podem estar mais presos a rotinas formais, a biblioteca possui flexibilidade para acolher diferentes projetos, adaptar-se a demandas emergentes e cultivar a autonomia e a agência dos estudantes.

Metodologia de análise aplicado a pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, de natureza descritivo-analítica, desenvolvido no âmbito do Programa de Mestrado em Ensino para a Educação Básica do Instituto Federal Goiano, campus Urutaí. A investigação fundamenta-se em uma abordagem participativa, na qual o pesquisador atuou simultaneamente como desenvolvedor e mediador das atividades, integrando práticas pedagógicas e tecnológicas em um contexto escolar real.

O objetivo central é compreender os limites e as possibilidades da Inteligência Artificial Generativa no contexto da Educação Básica, tomando como eixo empírico um projeto pedagógico implementado na biblioteca escolar. A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de interpretar, de maneira aprofundada, significados, percepções, mediações, práticas e implicações éticas relacionadas ao uso de tecnologias criativas e de IA em ambientes educativos — dimensões que não seriam adequadamente contempladas por metodologias estritamente quantitativas. Assim, adotou-se um percurso metodológico que articulou análise documental, análise de conteúdo temática e triangulação entre referenciais teóricos e marcos normativos, possibilitando compreender como tecnologias emergentes, amplamente difundidas nas mídias sociais digitais, podem ser incorporadas de forma responsável e coerente às práticas pedagógicas da biblioteca escolar.

Para a realização do estudo, foi criado um canal na plataforma de vídeos YouTube.com, denominado BibliocastnaEscola, com a finalidade de produzir um podcast com alunos do 6º e 7º ano de um colégio particular da cidade goiana de Pires do Rio. O projeto buscou registrar as percepções dos estudantes sobre a importância da biblioteca escolar em seus estudos, com ênfase na disciplina de Língua Portuguesa, além de promover discussões acerca do potencial das ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAG) como apoio às atividades educacionais desenvolvidas nesse espaço.

O podcast foi concebido como um ambiente de diálogo aberto e colaborativo, no qual os alunos puderam compartilhar experiências, opiniões e sugestões relacionadas ao uso da biblioteca, às práticas de aprendizagem em Língua Portuguesa e à aplicação de recursos tecnológicos, como a IAG, no contexto escolar. As gravações foram acompanhadas pelo pesquisador, responsável por orientar as entrevistas e organizar os roteiros, assegurando que as discussões permanecessem alinhadas aos objetivos da pesquisa, sem comprometer a espontaneidade e a participação ativa dos estudantes.

Para selecionar os dois alunos participantes do podcast e da entrevista semiestruturada, adotou-se a amostragem por conveniência, tendo como base os registros de empréstimos da biblioteca escolar. O critério utilizado foi identificar os estudantes que mais utilizaram esse espaço ao longo do último ano letivo, 2025. Portanto, Foram excluídos da pesquisa os alunos que não apresentaram histórico de empréstimos na biblioteca da instituição ou que não demonstraram interesse em participar do estudo.

A coleta de dados compreendeu observação participante, registros audiovisuais e anotações das interações ocorridas durante a produção do podcast. Além disso, utilizou-se uma entrevista semiestruturada, realizada em formato de podcast, e um questionário de satisfação aplicado aos participantes. Esses procedimentos possibilitaram reunir tanto narrativas discursivas quanto informações descritivas sobre as experiências vivenciadas.

A análise qualitativa concentrou-se na identificação de padrões, categorias e temas emergentes relacionados à percepção dos estudantes acerca do papel da biblioteca escolar, de suas práticas de estudo em Língua Portuguesa e de suas experiências com ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAG).

Cabe ressaltar que, nesta pesquisa, a entrevista semiestruturada apresentada em formato de podcast assumiu dupla função: além de instrumento de coleta de dados empíricos,

constituiu-se também como Produto Educacional desenvolvido no âmbito do mestrado profissional.

A escolha do podcast como instrumento metodológico favoreceu uma aproximação direta com os participantes, estimulando a expressão oral e a construção coletiva de conhecimento. A utilização do canal BibliocastnaEscola possibilitou, ainda, o registro multimodal dos dados, posteriormente analisados para subsidiar reflexões sobre estratégias pedagógicas inovadoras mediadas por tecnologia, passíveis de implementação em bibliotecas escolares e outros espaços de aprendizagem da Educação Básica.

A construção metodológica integrou diferentes níveis de análise, articulando documentos pedagógicos, normativas éticas e legais, produção teórica nacional e internacional e diretrizes contemporâneas sobre governança da IA. Essa integração permitiu compreender o fenômeno em suas múltiplas dimensões: pedagógica, ao evidenciar como os estudantes aprendem, criam e se engajam em práticas autorais; tecnológica, ao examinar de que modo a IA generativa transforma rotinas educativas e introduz novas formas de produção de conhecimento; ético-política, ao destacar riscos e responsabilidades na proteção de sujeitos vulneráveis; epistemológica, ao problematizar a configuração da autoria em ambientes híbridos humano-IA; e institucional, ao situar a biblioteca escolar como espaço estratégico de experimentação segura, formação crítica e inovação pedagógica.

Resultados e discussão

A análise realizada permitiu compreender, de forma integrada, como a Inteligência Artificial Generativa (IAG) pode se articular às práticas pedagógicas desenvolvidas no espaço da biblioteca escolar, ao mesmo tempo em que evidencia tensões éticas, desafios cognitivos e possibilidades concretas de inovação educativa. Ao observar o percurso metodológico do trabalho desde a construção dos roteiros para os episódios dos Podcasts, torna-se possível observar como a IA poderia ter contribuído para cada uma dessas etapas, desde que empregada com intencionalidade pedagógica e mediação qualificada.

No planejamento das atividades educacionais, a IA generativa entre outras coisas tem potencial para apoiar os educadores na criação de roteiros iniciais, sínteses de conteúdos literários, sugestões de perguntas ou organização de blocos temáticos. Longe de substituir os educadores envolvidos, esses recursos podem reduzir a carga operacional e liberar tempo para

processos de acompanhamento individual, reflexão coletiva e aprofundamento conceitual. Na etapa de escrita dos roteiros, a tecnologia poderia ajudar o Bibliotecário a reescrever trechos com maior fluidez das atividades realizadas na biblioteca escolar. Todavia, essa assistência só seria produtiva caso fosse utilizada como suporte e não como fonte de respostas prontas, preservando a autoria e a identidade discursiva dos estudantes.

De modo semelhante, para as atividades de revisão textual em parceria entre a Biblioteca e as aulas de Língua Portuguesa a IAG poderá oferecer sugestões de clareza, apontar redundâncias, reorganizar ideias ou propor perguntas orientadoras que estimulam a metacognição. Isso pode permitir aos alunos refletirem sobre seu próprio processo de produção, compreendendo critérios de qualidade textual e oralidade. Além disso, ferramentas de IA podem ampliar significativamente a acessibilidade pedagógica, oferecendo versões simplificadas de textos, explicações alternativas, sínteses multimodais e recursos de apoio que beneficiariam alunos com diferentes estilos e necessidades de aprendizagem.

Outro ponto importante mostra que, este estudo revelou riscos éticos e de privacidade. A gravação de podcast, por exemplo, envolve gravação de voz, que é um dado sensível segundo à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, e a IA generativa, caso utilizada de forma inadequada, poderia coletar padrões vocais, traços comportamentais ou metadados capazes de comprometer a segurança dos participantes. Os documentos éticos do trabalho, especialmente o TCLE e o TALE, demonstram grande rigor no tratamento dos dados, mas a introdução de IA exigiria ainda mais cuidado, como anonimização completa, uso de sistemas locais sem armazenamento externo e transparência total para famílias e gestores. A literatura internacional reforça a necessidade desses cuidados, pois, conforme a UNESCO, tecnologias educacionais podem aprofundar vulnerabilidades, sobretudo para crianças.

Há, ainda, tensões pedagógicas relacionadas ao risco de padronização das produções. Como modelos de IA tendem a gerar textos com estruturas e vocabulários semelhantes, há ameaça real de homogeneização expressiva, reduzindo a singularidade das vozes estudantis — justamente o oposto do que a aprendizagem criativa propõe. Ademais, a IA pode ampliar desigualdades escolares: estudantes com maior acesso a dispositivos, conectividade e letramento digital podem produzir conteúdos mais sofisticados, não porque aprenderam mais, mas porque dispõem de melhores ferramentas externas ao ambiente escolar.

Apesar desses limites, os resultados mostram que a IA, quando integrada de forma criteriosa, pode fortalecer aspectos centrais da aprendizagem criativa. A tecnologia pode

funcionar como coautora mediada, enriquecendo o processo de criação sem anulá-lo. Isso ocorre quando a IA ajuda a organizar ideias, amplia repertórios temáticos, sugere novas abordagens ou fornece exemplos úteis para que o estudante refine sua própria produção. Nesse sentido, a IA se insere como ferramenta pedagógica que expande o campo de possibilidades, aproximando-se dos princípios de Resnick (2020). Na dimensão instrucional, observa-se também que as etapas de Gagné (1988), como captação da atenção, orientação, estímulo, exemplo, desempenho e feedback, podem ser reforçadas com o apoio da IA, que é capaz de oferecer perguntas iniciais provocativas, resumos orientadores, exemplos variados e retornos imediatos sobre a qualidade do texto ou da fala.

Essa integração, porém, exige um ambiente pedagógico estruturado, com mediação contínua do educador e clareza sobre a intenção educativa. Nesse ponto, torna-se evidente que a biblioteca escolar surge como um espaço privilegiado para a integração responsável da IA. Desse modo, ao integrar essas diferentes perspectivas, percebe-se um avanço teórico que consolida a biblioteca escolar como um espaço dinâmico e inovador, alinhado ao conceito de *Makerspaces* — expressão que pode ser traduzida como espaço de criação — e que se mantém em constante diálogo com as transformações tecnológicas e educacionais. Sendo assim, segundo Santos et al. (2017, p. 2),

a implementação de makerspaces em bibliotecas brasileiras é algo recente, observa-se que o makerspace é uma tendência da biblioteca do futuro, mas historicamente aproxima-se da quinta lei proferida pelo indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan que em seu livro “As cinco leis da Biblioteconomia”, publicado em 1931.

Como ambiente historicamente dedicado à leitura, ao diálogo, à produção de sentidos e à curadoria crítica de informações, a biblioteca reúne condições ideais para abrigar práticas experimentais com tecnologias emergentes em um contexto seguro, ético e colaborativo. A biblioteca pode se tornar um centro de letramento digital crítico, de apoio a formação docente em engenharia de prompts, de reflexão sobre privacidade, de uso consciente de dados e de desenvolvimento de competências informacionais ampliadas.

Além disso, a biblioteca pode contribuir para mitigar desigualdades tecnológicas, ao democratizar o acesso às ferramentas, orientar usos responsáveis e promover atividades coletivas que valorizem a autoria, a criatividade, a colaboração e o diálogo. Nesse cenário, a IA é incorporada não como substituta do pensamento humano, mas como extensão da capacidade criativa dos estudantes desde que ancorada em políticas de governança, formação

continua e compromisso ético. Assim, a pesquisa demonstra que, quando articulada aos princípios da aprendizagem criativa e às condições instrucionais de Gagné (1988), e quando mediada por protocolos éticos rigorosos, a IAG pode ser incorporada à Educação Básica de maneira inovadora e segura, enriquecendo a experiência educativa sem comprometer a centralidade da autoria, da reflexão e do protagonismo estudantil.

Além das análises pedagógicas e éticas que emergiram do estudo, os dados provenientes do questionário de satisfação aplicado aos estudantes e à professora de Língua Portuguesa revelam percepções importantes sobre o papel da biblioteca escolar como espaço motivador e acolhedor. As respostas evidenciaram que a maior parte dos alunos considerou o podcast uma atividade atrativa, capaz de prender a atenção e favorecer a compreensão sobre o papel da biblioteca nos estudos, conforme demonstram os itens avaliativos presentes no instrumento de pesquisa. Esse resultado reforça que atividades baseadas em oralidade, narrativa e protagonismo discente dialogam diretamente com modos contemporâneos de engajamento juvenil e ampliam o vínculo dos estudantes com os espaços educativos.

Os dados também indicam que os participantes perceberam melhorias na própria compreensão leitora e na relação com os livros após a atividade, especialmente por meio da reflexão coletiva proporcionada pelo diálogo estruturado no podcast. Observou-se que o fato de falar sobre leitura e literatura em um ambiente menos formal, como o podcast, gerou um efeito mobilizador, incentivando até mesmo estudantes com menor engajamento prévio. As respostas abertas do questionário, que solicitavam aos alunos comentar o que aprenderam e o que mais gostaram na experiência, apontam para o fortalecimento da autoestima acadêmica, para o desenvolvimento da expressão oral e para a valorização da biblioteca como espaço vivo, dinâmico e multifuncional.

Outro conjunto de evidências relevantes decorre da entrevista semiestruturada realizada com a professora, conforme previsto no roteiro de mediação do podcast. A docente destacou que a atividade foi útil para reforçar conteúdos de Língua Portuguesa ao favorecer discussões sobre leitura, escrita, gêneros textuais e construção de sentidos, elementos que se mostraram mais significativos quando expressos na voz dos próprios estudantes. A professora também observou que alunos habitualmente tímidos se engajaram mais ativamente durante a gravação, o que demonstra o potencial da linguagem sonora para promover inclusão, participação e desenvolvimento socioemocional.

A análise do processo também revelou avanços importantes em termos de ética, privacidade e amadurecimento institucional. Os documentos produzidos, como o TCLE e o TALE, evidenciam especial atenção à proteção de dados, preservação do anonimato e segurança informacional dos participantes menores de idade, respeitando rigorosamente a LGPD e as diretrizes dos Comitês de Ética. Esse cuidado não apenas garantiu a integridade da pesquisa, mas também contribuiu para fortalecer a cultura de responsabilidade e transparência dentro da escola, criando condições para que futuros projetos envolvendo tecnologia e mídias digitais sejam conduzidos com igual rigor.

Por fim, os resultados mostram que a própria dinâmica de gravação do podcast se converteu em uma experiência formativa, tanto para os estudantes quanto para o pesquisador e a professora envolvida. O diálogo orientado demonstrou-se um instrumento potente de coleta de dados, conforme sugerido pelo parecer do Comitê de Ética ao reconhecer o podcast também como fonte científica de informações qualitativas. Esse entendimento amplia a compreensão do produto educacional como espaço de reflexão, expressão e produção de conhecimento. Assim, a análise integrada das etapas da atividade, dos instrumentos aplicados e das percepções dos participantes reforça que a biblioteca escolar tem potencial para constituir-se como um ambiente de aprendizagem criativa, investigação pedagógica e inovação curricular, sobretudo quando apoiada por metodologias dialógicas e recursos tecnológicos emergentes.

As conclusões foram fundamentadas na articulação entre diferentes fontes de dados e referenciais teóricos. A observação participante, os registros audiovisuais e as anotações permitiram analisar o engajamento e as interações durante a produção do podcast. A entrevista semiestruturada, realizada nesse formato, forneceu dados qualitativos relevantes sobre protagonismo, motivação e percepção do papel da biblioteca.

O questionário de satisfação indicou aumento do interesse pela leitura e valorização da biblioteca como espaço dinâmico. A análise também considerou aspectos éticos e riscos relacionados ao uso da Inteligência Artificial Generativa, reforçando a necessidade de mediação pedagógica e governança responsável.

Assim, a convergência entre evidências empíricas, rigor ético e fundamentação teórica sustentou a conclusão de que a biblioteca escolar pode integrar a IA de forma crítica, criativa e segura, fortalecendo a aprendizagem e o protagonismo estudantil.

Considerações finais

Os resultados deste estudo evidenciam que a integração da Inteligência Artificial Generativa à Educação Básica demanda uma abordagem que vá muito além da incorporação instrumental de tecnologias. A pesquisa desenvolvida sobre a biblioteca escolar demonstra que práticas pedagógicas inovadoras, ancoradas na aprendizagem criativa e no trabalho com podcasts, oferecem um terreno fértil para refletir sobre o papel da IA em ambientes educativos. A IAG, quando inserida nesse ecossistema, não atua como substituta da criatividade humana, mas como um recurso que pode ampliar oportunidades de expressão, apoiar processos de planejamento e fortalecer a autoria dos estudantes, desde que utilizada de forma crítica, ética e mediada.

As evidências analisadas reforçam que ambientes como a biblioteca escolar constituem espaços privilegiados para experimentar usos responsáveis da IA. Isso ocorre porque a biblioteca combina características singulares: é um espaço educativo menos hierárquico do que a sala de aula tradicional; favorece práticas colaborativas e multipropositivas; articula diversas linguagens; possui vocação histórica para o desenvolvimento de letramentos informacionais; e pode funcionar como um laboratório seguro para aprendizagem criativa e cultura digital. Nesse âmbito, as bibliotecas das escolas não somente acolhem as tecnologias emergentes, mas as ressignifica pedagogicamente, evitando que sejam usadas de maneira acrítica ou reprodutora de desigualdades.

No entanto, a pesquisa também revela que a integração da IAG exige uma robusta reflexão sobre limites e riscos. O uso indiscriminado da IA pode comprometer a tão importante autoria estudantil, promover superficialidade cognitiva, reforçar dependências tecnológicas e ampliar desigualdades relacionadas ao acesso e ao letramento digital. Além disso, a questão ética emerge como eixo central, sobretudo no que se refere à proteção de dados sensíveis, como gravações de voz, e às exigências legais da LGPD e das normativas do Comitê de Ética em Pesquisa. A IA, quando utilizada sem governança institucional ou sem protocolos de transparência, pode reforçar mecanismos de vigilância, alimentar bases de dados corporativas e colocar em risco os direitos de crianças e adolescentes.

Diante disso, este estudo aponta que a adoção de IA generativa na Educação Básica deve ser acompanhada por políticas de formação educacional, alfabetização digital crítica e criação de marcos de governança que assegurem o uso responsável da tecnologia. A formação

de professores, incluindo bibliotecários escolares, deve contemplar competências de engenharia de prompts, leitura crítica de algoritmos, compreensão dos vieses e análise das implicações sociotécnicas da IA. Essa formação não deve se restringir a aspectos técnicos, mas abarcar questões éticas, legais, culturais e políticas que atravessam a adoção das tecnologias.

A partir dos resultados discutidos, é possível afirmar que, embora a IAG apresente riscos reais, seu potencial educativo é significativo quando articulado a metodologias criativas e modelos instrucionais sólidos, desse modo, vale destacar ainda, que a introdução das novas tecnologias no sistema educacional tem se configurado como um caminho sem volta. O estudo sugere que a IA pode apoiar o desenvolvimento de competências previstas na BNCC, como criatividade, comunicação, resolução de problemas, pensamento crítico e uso responsável da tecnologia. Além disso, sua integração às etapas instrucionais de Gagné (1988) fortalece o planejamento pedagógico e oferece oportunidades de feedback imediato e orientações personalizadas.

Assim, o caminho mais promissor para a inserção da IA generativa na educação não está em sua adoção acrítica, mas na construção de práticas híbridas, nas quais tecnologia e humanização caminhem juntas. A IA deve servir à escola, e não a escola à IA. Seu uso precisa ser guiado por valores pedagógicos, éticos e democráticos, garantindo que as tecnologias emergentes contribuam para ampliar o acesso ao conhecimento, reduzir desigualdades, fortalecer a autonomia intelectual e a aprendizagem pela pesquisa dos estudantes.

Este artigo conclui que a incorporação responsável da IAG pode enriquecer profundamente a experiência educativa, desde que a biblioteca escolar seja compreendida como um espaço central para essa transição. Nesse contexto, a aprendizagem criativa e as teorias instrucionais oferecem bases consistentes para orientar o uso da tecnologia, assegurando que ela se torne aliada da autoria, da experimentação e da formação integral. Ao valorizar esses princípios, a escola pública brasileira pode transformar riscos em oportunidades e construir ambientes educacionais mais críticos, inclusivos e inovadores.

Referências

BOTTON, A. C. *et al. Tecnologias digitais e práticas pedagógicas inovadoras*. Porto Alegre: Penso, 2017.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 nov. 2025.

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais*. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 15 ago. 2018.

CAMPELLO, B. *Biblioteca escolar como espaço de aprendizagem*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2024.

CAMPELLO, B.; VIANNA, V.; CARVALHO, M.; ANDRADE, I. *A biblioteca escolar na educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

CAMPELLO, B. *et al.* “O fascínio que a rede desperta nas crianças e adolescentes”. In: CAMPELLO, B.; CALIL, E.; CARVALHO, M. *Biblioteca escolar e leitura*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. p. 33–48.

GAGNÉ, Robert M. *As condições da aprendizagem*. 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1988.

REDE BRASILEIRA DE APRENDIZAGEM CRIATIVA (RBAC). *Manifesto da aprendizagem criativa no Brasil*. 2015. Disponível em: <https://aprendizagemcriativa.org>. Acesso em: 20 nov. 2025.

REIS, J.; ALMEIDA, V.; FILGUEIRAS, A. *Governança algorítmica e regulação da inteligência artificial no Brasil*. Brasília: IPEA, 2023.

RESNICK, M. *Jardim de infância para a vida toda: por uma aprendizagem criativa, mão na massa, significativa e lúdica*. Porto Alegre: Penso, 2020.

SAMPAIO, F. *et al.* *Inteligência artificial generativa na educação: riscos, usos e implicações pedagógicas*. São Paulo: Fundação Santillana, 2024.

SANTOS, Alisson da Silva; MONTEIRO, Bianca de Oliveira; COELHO, Luiz Claudio. **Makerspace alternativo**: Sim, é possível ter um espaço maker com pouco investimento. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, v. 13, n. esp. CBBBD 2017, p. 2381-2396, 2017.

SILVA, Victor Hugo. 83% das crianças e adolescentes que usam internet no Brasil têm contas em redes sociais, diz pesquisa. G1, Tecnologia, 23 out. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2024/10/23/83percent-das-criancas-e-adolescentes-que-usam-internet-no-brasil-tem-contas-em-redes-sociais-diz-pesquisa.ghtml>. Acesso em: 04 Jan. 2026.

SUAVE, L. *Cultura digital e práticas pedagógicas contemporâneas*. Curitiba: CRV, 2024.

UNESCO. *Guidance for the ethical use of artificial intelligence in education*. Paris: UNESCO, 2024.

Recebido: novembro/2025

Correções requeridas: janeiro/2026

Aprovado: fevereiro/2026