REVISTA ALVORADA Acadêmica

LETRAMENTO DIGITAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: INTERFACES ENTRE EDUCAÇÃO E GESTÃO SOCIAL NA SOCIEDADE DIGITAL

DIGITAL LITERACY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: INTERFACES BETWEEN EDUCATION AND SOCIAL MANAGEMENT IN THE DIGITAL SOCIETY

https://doi.org/10.63330/revalvoradav1n2-003

Submetido em: 13/10/2026 e Publicado em: 05/11/2026

RA: e262567

Joice Marisa Görgen Junqueira
Mestra em Educação
Universidade La Salle (Unilasalle)
Cidade e Estado: Canoas – RS
E-mail: junqueirajoice@gmail.com
Lattes: http://lattes.cnpq.br/9732638144266607

Mozart Lemos de Siqueira
Doutor em Ciência da Computação
Universidade La Salle (Unilasalle)
Cidade e Estado: Canoas – RS
E-mail: mozart.siqueira@unilasalle.edu.br
Lattes: http://lattes.cnpq.br/8125502835080331

Elson Luciano Weber
Doutor em Ensino de Ciências e Matemática
Universidade La Salle (Unilasalle) — vínculo a confirmar
Cidade e Estado: Canoas – RS
E-mail: elsonweber@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8980-4923

RESUMO

A expansão da Inteligência Artificial (IA) na sociedade contemporânea tem produzido transformações significativas nas práticas educacionais, nos processos de comunicação, na organização do conhecimento e nas formas de participação social. Essas mudanças evidenciam a necessidade de superar concepções instrumentais de letramento digital, frequentemente associadas ao domínio operacional de ferramentas tecnológicas, em direção a uma perspectiva crítica que reconheça suas dimensões culturais, políticas, éticas e formativas. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar as interfaces entre letramento digital, Inteligência Artificial, Educação e Gestão Social, considerando suas implicações para a formação de sujeitos críticos, autônomos e participativos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e caráter exploratório, fundamentada em uma abordagem interpretativa de produções clássicas e contemporâneas relacionadas à cultura digital, à mediação tecnológica, à formação docente e à cidadania.

A discussão articula contribuições de Soares (2002), Bakhtin (2003), Buzato (2006), Freitas (2010), Castells (2003), Holmes e Tuomi (2022), Sanders e Ghisleni (2025), Junqueira et al. (2026), entre outros pesquisadores. A análise permite compreender que o letramento digital crítico constitui uma dimensão fundamental para a apropriação consciente das tecnologias inteligentes, especialmente diante dos desafios relacionados à autoria, à confiabilidade das informações, à autonomia intelectual, aos vieses algorítmicos e à participação democrática. Conclui-se que a integração responsável da IA à educação e à gestão social demanda processos formativos contínuos, mediação humana e políticas institucionais comprometidas com a inclusão e a justiça social.

Palavras-chave: Cidadania digital; Educação; Gestão Social; Inteligência Artificial; Letramento digital.

ABSTRACT

The expansion of Artificial Intelligence (AI) in contemporary society has brought significant transformations to educational practices, communication processes, knowledge organization, and forms of social participation. These changes highlight the need to move beyond instrumental conceptions of digital literacy, frequently associated with the operational mastery of technological tools, toward a critical perspective that recognizes its cultural, political, ethical, and educational dimensions. In this context, this article aims to analyze the interfaces between digital literacy, Artificial Intelligence, Education, and Social Management, considering their implications for the development of critical, autonomous, and participatory individuals. This qualitative, exploratory, literature-based study adopts an interpretive approach to classical and contemporary research on digital culture, technological mediation, teacher education, and citizenship. The discussion draws on contributions from Soares (2002), Bakhtin (2003), Buzato (2006), Freitas (2010), Castells (2003), Holmes and Tuomi (2022), Sanders and Ghisleni (2025), among other researchers. The analysis suggests that critical digital literacy constitutes a fundamental dimension of the conscious appropriation of intelligent technologies, particularly in view of challenges related to authorship, information reliability, intellectual autonomy, algorithmic biases, and democratic participation. It concludes that the responsible integration of AI into education and social management requires continuous educational processes, human mediation, and institutional policies committed to inclusion and social justice.

Keywords: Artificial Intelligence; Digital citizenship; Digital literacy; Education; Social Management.

1 INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas que caracterizam a sociedade contemporânea têm provocado mudanças profundas nas formas de produzir, compartilhar e legitimar conhecimentos, reorganizando

práticas comunicativas, relações sociais e processos educacionais. A ampliação do acesso às tecnologias digitais, associada ao desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial (IA), estabelece novas possibilidades de interação entre sujeitos, informações e instituições. Entretanto, essas transformações não se restringem à incorporação de equipamentos e plataformas aos diferentes espaços sociais, uma vez que interferem também nas condições de participação, nos processos de tomada de decisão e nas relações de poder que estruturam a vida coletiva.

A constituição de uma sociedade organizada em redes digitais, conforme discutida por Castells (2003), contribui para compreender a centralidade dos fluxos informacionais na organização das relações econômicas, culturais e políticas. Nesse cenário, a circulação acelerada de conteúdos amplia as oportunidades de comunicação e acesso ao conhecimento, mas também evidencia desigualdades relacionadas à conectividade, à capacidade de interpretação das informações e às possibilidades efetivas de participação social. O desenvolvimento tecnológico, portanto, não pode ser compreendido como um processo exclusivamente técnico, pois envolve condições históricas, sociais e institucionais que influenciam a maneira como os sujeitos se apropriam dos recursos disponíveis.

Entre as tecnologias que intensificam essas transformações, a Inteligência Artificial apresenta características particulares, especialmente pela capacidade de identificar padrões, processar grandes volumes de informações, produzir conteúdos e oferecer respostas automatizadas. No campo educacional, sistemas inteligentes vêm sendo empregados em atividades de planejamento, avaliação, elaboração de materiais didáticos e personalização da aprendizagem. No âmbito da gestão social, suas aplicações podem contribuir para a organização de informações, a identificação de demandas coletivas e o aprimoramento de processos administrativos. Apesar dessas possibilidades, a utilização da IA suscita questionamentos relacionados à transparência, à proteção de dados, à confiabilidade das respostas, à reprodução de desigualdades e à preservação da autonomia humana.

Diante desse contexto, o letramento digital assume relevância como dimensão constitutiva da formação dos sujeitos. Entretanto, sua compreensão não pode permanecer limitada à capacidade de operar dispositivos, acessar plataformas ou executar comandos tecnológicos. Soares (2002) demonstra que as práticas de leitura e escrita se modificam conforme os suportes e os contextos socioculturais em que se desenvolvem. Essa perspectiva permite compreender que a participação em ambientes digitais envolve novas relações com a linguagem, com a informação e com os processos de produção de sentidos. Na mesma direção, Freitas (2010) ressalta a necessidade de considerar o letramento digital em sua dimensão sociocultural, reconhecendo que os usos das tecnologias estão associados às experiências, aos conhecimentos e às práticas sociais dos sujeitos.

A emergência da IA generativa torna essa discussão ainda mais complexa. Sanders e Ghisleni (2025), ao investigarem aplicações dessas tecnologias no ensino e na comunicação, evidenciam

possibilidades de utilização pedagógica e criativa, ao mesmo tempo que destacam a necessidade de formação ética e crítica. Em perspectiva complementar, Junqueira et al. (2026) problematizam os limites de abordagens instrumentais do letramento digital diante da crescente automação de práticas de linguagem e de produção do conhecimento. Essas contribuições indicam que a formação contemporânea precisa ultrapassar a aquisição de habilidades operacionais e contemplar a compreensão dos mecanismos, interesses e consequências associados ao desenvolvimento tecnológico.

No campo da Educação, essa discussão relaciona-se diretamente à formação de professores e à organização de práticas pedagógicas que favoreçam a autonomia intelectual dos estudantes. A utilização de sistemas inteligentes não elimina a necessidade de mediação docente, mas exige a ampliação das competências profissionais relacionadas à avaliação de conteúdos automatizados, à seleção de recursos, à elaboração de estratégias de aprendizagem e à reflexão sobre as implicações éticas das tecnologias. Paralelamente, na Gestão Social, a utilização de sistemas algorítmicos demanda condições para que gestores e cidadãos compreendam os critérios que orientam procedimentos automatizados e possam participar criticamente das decisões que afetam a coletividade.

Nesse cenário, emerge a seguinte problemática: de que maneira o letramento digital crítico pode contribuir para a apropriação ética, reflexiva e socialmente responsável da Inteligência Artificial nos campos da Educação e da Gestão Social? A relevância dessa questão decorre da necessidade de compreender as tecnologias inteligentes não apenas por suas funcionalidades, mas também por seus efeitos sobre a formação humana, a organização institucional e o exercício da cidadania. Parte-se do pressuposto de que o acesso aos recursos digitais, embora necessário, não assegura, isoladamente, condições de participação crítica e autônoma.

Diante dessas considerações, o presente artigo tem como objetivo analisar as interfaces entre letramento digital, Inteligência Artificial, Educação e Gestão Social, buscando compreender suas contribuições, tensões e implicações para a formação crítica na sociedade digital. Para alcançar esse propósito, desenvolve-se uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e caráter exploratório, fundamentada na interlocução entre estudos clássicos e contemporâneos sobre letramento, cultura digital, mediação sociocultural, formação docente e cidadania. O artigo está organizado em cinco seções: esta introdução; a fundamentação teórica, que apresenta os principais conceitos e perspectivas relacionados ao objeto de estudo; a metodologia, na qual são descritos os procedimentos da investigação; os resultados e a discussão, destinados à análise das interfaces identificadas; e as considerações finais, que sintetizam as contribuições e os limites da reflexão desenvolvida.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 LETRAMENTO DIGITAL: DAS HABILIDADES INSTRUMENTAIS ÀS PRÁTICAS SOCIAIS E CULTURAIS

A ideia de que uma pessoa é digitalmente letrada porque domina aplicativos ou navega com facilidade confunde acesso com formação. A leitura em ambientes digitais exige escolhas sobre fontes, linguagens, percursos e sentidos. Soares (2002) associa novas condições de letramento às práticas de leitura e escrita na cibercultura; Gilster (1997) já destacava a compreensão e a avaliação de informações em diferentes formatos. A contribuição desses estudos não está em propor uma lista fixa de competências, mas em reconhecer que cada ambiente de produção textual impõe desafios interpretativos.

Ao recuperar definições restritas e ampliadas de letramento digital, Freitas (2010) oferece uma distinção especialmente produtiva para o debate atual. Em formulação direta, a autora observa que ser digitalmente letrado pressupõe "um conhecimento crítico desse uso" (FREITAS, 2010, p. 338). O domínio de uma interface não garante, portanto, a compreensão das condições sociais que orientam o conteúdo oferecido por ela. Esse descompasso se intensifica quando a IA formula respostas prontas, com aparência de completude e segurança.

A dimensão crítica é explicitada por Freitas (2010), ao distinguir familiaridade tecnológica e compreensão reflexiva de seus usos:

> Ser letrado digital inclui, além do conhecimento funcional sobre o uso da tecnologia possibilitada pelo computador, um conhecimento crítico desse uso. (FREITAS, 2010, p. 338).

A reflexão histórico-cultural ajuda a compreender por que tecnologias não podem ser tratadas como forças educativas independentes das relações humanas. Ao discutir computador e internet como instrumentos técnicos e simbólicos, Freitas (2010) escreve:

> Além de máquinas, são instrumentos de linguagem que exigem, para seu acesso e uso, diferentes e novas práticas de leitura-escrita. De modo geral, todos os usos do computador-internet se processam a partir da leitura-escrita e da presença cada vez mais intensa de recursos multissemióticos, multimidiáticos e hipermidiáticos nessa tecnologia. (FREITAS, 2010, p. 337).

A passagem refere-se ao computador e à internet, não especificamente aos sistemas generativos. Sua contribuição para este estudo reside em permitir uma aproximação interpretativa: também diante da IA, o acesso técnico envolve formas de linguagem, práticas culturais e mediação. O pensamento de Vygotsky (1991) sustenta a atenção às interações que participam da aprendizagem, enquanto a perspectiva de Bakhtin (2003) oferece elementos para compreender a natureza social dos enunciados. Nenhuma dessas obras antecipa a IA generativa; ambas, contudo, ajudam a formular perguntas sobre autoria e responsabilidade discursiva.

A contribuição de Lankshear e Snyder (2000) também favorece a compreensão das relações entre tecnologias, letramento e processos educacionais. Ao problematizarem a presença de recursos digitais nas escolas, os autores oferecem subsídios para discutir a necessidade de articulação entre práticas pedagógicas, cultura tecnológica e aprendizagem. Essa perspectiva permite reconhecer que a incorporação de tecnologias não produz, por si só, mudanças educativas significativas, uma vez que seus efeitos dependem das concepções de ensino e das condições institucionais que orientam sua utilização.

Na sociedade contemporânea, a emergência da Inteligência Artificial generativa amplia essas questões ao introduzir sistemas capazes de produzir textos, imagens e outros conteúdos por meio de processos automatizados. Diferentemente de ferramentas que apenas disponibilizam informações, esses sistemas podem formular respostas, reorganizar argumentos e elaborar produções discursivas a partir das solicitações dos usuários. Consequentemente, o letramento digital precisa contemplar a capacidade de interpretar criticamente produções geradas por IA, reconhecer suas limitações e avaliar os processos pelos quais determinados conteúdos são apresentados como respostas plausíveis.

Nesse sentido, Junqueira et al. (2026) defendem a necessidade de superar a compreensão instrumental do letramento digital diante da automação das práticas de linguagem. A discussão apresentada pelos autores permite reconhecer que o domínio funcional das tecnologias não é suficiente para enfrentar questões relacionadas à autoria, à produção do conhecimento e à autonomia intelectual. A apropriação crítica da IA exige, portanto, o desenvolvimento de processos formativos que articulem competências técnicas, reflexão ética e compreensão das condições sociotécnicas envolvidas na produção automatizada de conteúdos.

2.2 LINGUAGEM, MEDIAÇÃO SOCIOCULTURAL E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NA SOCIEDADE DIGITAL

Vygotsky (1991) compreende o desenvolvimento humano como um processo constituído nas relações sociais e mediado por instrumentos e signos culturalmente produzidos. Essa concepção permite reconhecer que a aprendizagem não ocorre de maneira isolada, mas resulta das interações estabelecidas entre sujeitos e contextos socioculturais. Ao considerar as tecnologias digitais como instrumentos que participam das atividades humanas, torna-se possível discutir suas contribuições para a aprendizagem sem atribuir a elas uma capacidade autônoma de produzir desenvolvimento intelectual.

Fundamentada na abordagem histórico-cultural, Freitas (2010), compreende o computador e a internet como instrumentos técnicos e simbólicos que participam das práticas de leitura, escrita e aprendizagem. Essa interpretação evidencia que as tecnologias não representam apenas recursos materiais destinados à execução de tarefas, mas também ambientes nos quais se desenvolvem interações e processos de produção de sentidos. A utilização pedagógica desses recursos demanda, portanto, uma mediação

intencional, capaz de relacionar suas funcionalidades aos objetivos formativos e às experiências dos estudantes.

A perspectiva de Bakhtin (2003) também contribui para compreender a dimensão social da linguagem, especialmente ao reconhecer o caráter histórico e cultural dos processos de produção discursiva. Embora suas reflexões não tenham sido formuladas no contexto das tecnologias digitais contemporâneas, oferecem fundamentos para discutir como os sentidos se constituem nas relações entre diferentes vozes, discursos e contextos. A partir dessa aproximação teórica, a produção textual mediada por Inteligência Artificial pode ser problematizada considerando as relações entre autoria, circulação discursiva e responsabilidade na construção dos enunciados.

A IA generativa introduz uma condição particular nesse debate, uma vez que sistemas computacionais passam a produzir sequências linguísticas capazes de apresentar coerência textual e simular diferentes modalidades discursivas. Entretanto, a capacidade de gerar enunciados não deve ser confundida com a experiência humana de construção de sentidos, vinculada à historicidade, à intencionalidade e à participação social. Essa distinção é especialmente importante no contexto educacional, no qual a escrita não representa apenas a apresentação de um produto final, mas integra processos de reflexão, elaboração conceitual, argumentação e desenvolvimento da autonomia intelectual.

A presença de sistemas generativos nas práticas escolares exige, assim, a revisão de determinadas estratégias de ensino e avaliação. Quando uma ferramenta automatizada é capaz de produzir textos estruturalmente organizados, o processo pedagógico precisa valorizar não apenas a qualidade formal do resultado, mas também as condições de elaboração, os procedimentos de pesquisa, a capacidade de justificar escolhas e a participação efetiva do estudante na construção do conhecimento. Nesse sentido, a mediação docente assume relevância para transformar o uso da tecnologia em oportunidade de reflexão, e não em simples substituição das atividades intelectuais.

As ferramentas de IA generativa, são apresentadas por Sanders e Ghisleni (2025) como possibilidades de aplicação em atividades educativas e comunicacionais, especialmente quando utilizadas de maneira planejada e crítica. Os resultados discutidos pelos autores permitem reconhecer que o potencial dessas tecnologias depende das condições de sua utilização, dos objetivos estabelecidos e da capacidade dos sujeitos de interpretar as respostas produzidas. Essa compreensão converge com a necessidade de uma formação que favoreça a avaliação das informações e a responsabilidade sobre os conteúdos elaborados com apoio tecnológico.

No Ensino Superior, Pinheiro, Costa e Vitoriano (2025) discutem as interfaces entre Inteligência Artificial e letramento informacional, destacando possibilidades relacionadas à personalização da aprendizagem, à curadoria de informações e ao desenvolvimento do pensamento crítico. Essa contribuição amplia a reflexão sobre a importância de competências relacionadas à busca, à seleção, à avaliação e ao uso

responsável das informações, especialmente em contextos acadêmicos que demandam rigor na produção e validação do conhecimento.

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e caráter exploratório, orientada por uma perspectiva teórico-interpretativa. A escolha dessa abordagem fundamenta-se na necessidade de compreender as relações entre letramento digital, Inteligência Artificial, Educação e Gestão Social, considerando as dimensões culturais, pedagógicas, éticas e políticas que atravessam esses campos. A investigação não tem como finalidade mensurar a utilização de tecnologias ou avaliar empiricamente sistemas específicos, mas analisar criticamente contribuições teóricas que permitam identificar possibilidades, tensões e desafios associados à integração da IA aos processos educativos e sociais.

3 METODOLOGIA

A investigação desenvolvida neste artigo assume uma abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e caráter exploratório, orientada pela compreensão de que os fenômenos educacionais e sociais não podem ser examinados isoladamente das condições históricas, culturais e políticas que participam de sua constituição. Ao tratar das relações entre letramento digital, Inteligência Artificial, Educação e Gestão Social, interessa compreender não apenas as possibilidades oferecidas pelas tecnologias, mas os significados atribuídos à sua presença nas práticas humanas e as implicações que decorrem de sua incorporação aos processos formativos e institucionais.

A escolha pela pesquisa bibliográfica decorre da necessidade de estabelecer interlocuções entre diferentes perspectivas teóricas, reconhecendo tanto os fundamentos históricos dos estudos sobre letramento quanto as questões contemporâneas suscitadas pela expansão dos sistemas inteligentes. A produção científica sobre tecnologias educacionais apresenta contribuições provenientes de distintos campos do conhecimento, circunstância que exige uma leitura capaz de aproximar conceitos sem desconsiderar suas particularidades epistemológicas. Não se pretende, portanto, reunir definições sobre um mesmo objeto, mas compreender como determinadas concepções de linguagem, aprendizagem, tecnologia e participação social ajudam a interpretar as transformações em curso.

A organização do material considerou quatro dimensões de análise: os sentidos atribuídos ao letramento digital e sua relação com as práticas socioculturais; as transformações da linguagem e da produção do conhecimento mediadas pela Inteligência Artificial; as exigências impostas à formação e à autonomia docente; e as relações entre automação, participação cidadã e responsabilidade institucional. Essas dimensões não foram concebidas como categorias independentes, uma vez que os problemas associados à utilização das tecnologias frequentemente atravessam diferentes espaços sociais. A separação

teve finalidade analítica, possibilitando examinar aspectos particulares sem perder de vista as relações que os aproximam.

O tratamento interpretativo das produções selecionadas privilegiou o confronto entre argumentos, a identificação de aproximações conceituais e o reconhecimento de tensões presentes na literatura. Especial atenção foi dedicada às diferenças entre concepções instrumentais e socioculturais de letramento, bem como às consequências dessas perspectivas para a compreensão do papel da Inteligência Artificial na Educação e na Gestão Social. A leitura dos textos procurou preservar os sentidos desenvolvidos pelos autores, evitando atribuir às produções anteriores à IA generativa explicações diretamente formuladas para fenômenos posteriores.

Por se tratar de uma investigação teórica, não foram realizadas entrevistas, observações de práticas pedagógicas ou aplicações experimentais de sistemas inteligentes. As discussões apresentadas resultam da interpretação das fontes selecionadas e da construção de relações entre seus pressupostos. Essa delimitação impede a generalização empírica dos argumentos, mas permite desenvolver uma reflexão conceitual sobre questões que demandam aprofundamento investigativo, particularmente no que se refere à formação crítica e às condições de participação dos sujeitos em uma sociedade progressivamente atravessada pela automação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O LETRAMENTO DIGITAL DIANTE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA QUESTÃO DE FORMAÇÃO, NÃO APENAS DE COMPETÊNCIA

As discussões sobre letramento desenvolvidas ao longo das últimas décadas oferecem elementos para questionar a associação imediata entre competência operacional e participação crítica. A compreensão da leitura e da escrita como práticas sociais permite reconhecer que os sujeitos não interagem com as tecnologias de maneira uniforme ou descontextualizada. Suas experiências são atravessadas pelas condições de acesso, pelos conhecimentos construídos ao longo da vida e pelas oportunidades de participação nos diferentes espaços sociais. Quando essa perspectiva é deslocada para os ambientes digitais, torna-se possível compreender que a apropriação tecnológica envolve processos formativos mais amplos do que a aprendizagem de funcionalidades.

A distinção entre concepções restritas e ampliadas de letramento digital, discutida por Freitas (2010), contribui para explicitar essa problemática. Enquanto determinadas abordagens concentram-se em habilidades necessárias à utilização dos recursos tecnológicos, outras reconhecem que as práticas digitais estão relacionadas à linguagem, à cultura e às condições históricas nas quais se desenvolvem. A diferença não é apenas conceitual, pois repercute diretamente nas expectativas atribuídas à escola e aos processos de formação. Uma proposta pedagógica orientada exclusivamente pelo domínio das ferramentas tende a

valorizar a execução eficiente de tarefas; uma formação comprometida com a dimensão crítica procura compreender também os sentidos e as consequências dessas práticas.

A difusão da Inteligência Artificial generativa modifica significativamente os termos desse debate. Em experiências digitais anteriores, boa parte das atividades envolvia localizar informações, interpretar conteúdos disponíveis e produzir materiais a partir de diferentes fontes. Embora essas práticas continuem presentes, a possibilidade de solicitar a um sistema que elabore textos, organize argumentos ou apresente respostas amplia os desafios relacionados à interpretação e à autoria. O estudante deixa de interagir apenas com informações previamente disponibilizadas e passa a receber produções formuladas automaticamente, frequentemente apresentadas em linguagem clara e aparentemente fundamentada.

> Vincula letramento às condições concretas da escrita, em vez de reduzi-lo à operação de dispositivos:Certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela. (SOARES, 2002, p. 151, excerto).

Essa transformação não elimina a importância das competências técnicas, mas demonstra sua insuficiência quando consideradas isoladamente. Formular uma solicitação adequada pode melhorar a pertinência de uma resposta, mas não assegura sua correção conceitual ou sua validade científica. Uma produção automatizada pode apresentar coerência textual e, simultaneamente, conter interpretações equivocadas, informações imprecisas ou referências inexistentes. O domínio operacional da ferramenta, portanto, precisa ser acompanhado da capacidade de questionar seus resultados, confrontá-los com outras fontes e reconhecer os limites do conhecimento apresentado.

O debate contemporâneo sobre o letramento digital precisa enfrentar uma questão que ultrapassa a utilização competente das tecnologias: em que medida os sujeitos permanecem intelectualmente envolvidos nas atividades que realizam com o apoio da Inteligência Artificial? A pergunta não pressupõe que o uso dessas ferramentas represente necessariamente empobrecimento da aprendizagem. Ao contrário, admite que sistemas inteligentes podem favorecer a exploração de ideias, a comparação de perspectivas e a elaboração de conhecimentos. Entretanto, essas possibilidades dependem da maneira como as interações são organizadas e das condições oferecidas para que os estudantes assumam uma posição ativa diante das respostas produzidas.

A aproximação entre as discussões de Soares (2002), Freitas (2010) e Junqueira et al. (2026) permite sustentar que o letramento digital crítico precisa considerar a participação consciente dos sujeitos na produção e na interpretação dos discursos que circulam em ambientes tecnológicos. Não basta reconhecer a existência de ferramentas inteligentes ou compreender suas funcionalidades mais evidentes. É necessário desenvolver condições para identificar pressupostos, avaliar argumentos, verificar informações e assumir responsabilidade pelas escolhas realizadas durante os processos de aprendizagem.

A principal contribuição dessa reflexão está em deslocar o debate da competência tecnológica para a formação intelectual e cidadã. A escola não pode limitar sua atuação ao ensino de procedimentos destinados ao uso eficiente de plataformas, sobretudo quando essas plataformas passam a interferir nos processos de leitura, escrita e construção do conhecimento. Sua responsabilidade formativa envolve criar oportunidades para que os estudantes compreendam criticamente as tecnologias e preservem a capacidade de elaborar perguntas, construir argumentos e participar conscientemente das práticas sociais que as envolvem.

4.2 A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO ENTRE A MEDIAÇÃO HUMANA E A AUTOMAÇÃO DA LINGUAGEM

A produção do conhecimento sempre esteve relacionada à utilização de instrumentos culturais, às formas de comunicação disponíveis em cada período histórico e às condições sociais de circulação das ideias. A escrita, a imprensa, os meios audiovisuais e as tecnologias digitais produziram transformações importantes nas maneiras de registrar, transmitir e reelaborar informações. A Inteligência Artificial generativa insere-se nessa trajetória, mas apresenta uma particularidade relevante: a possibilidade de produzir conteúdos discursivos mediante procedimentos automatizados, participando de atividades tradicionalmente associadas à elaboração intelectual humana.

No campo educacional, essa característica exige uma reflexão que não pode ser reduzida à oposição entre aceitar ou rejeitar novas ferramentas. A questão central envolve compreender de que maneira a produção automatizada de conteúdos interfere nos processos pelos quais estudantes desenvolvem conhecimentos, formulam interpretações e constroem posicionamentos próprios. A disponibilidade de textos organizados, explicações detalhadas e respostas imediatas pode ampliar oportunidades de estudo, mas também modificar a relação dos sujeitos com o esforço necessário à investigação e à elaboração conceitual.

A perspectiva histórico-cultural oferece uma contribuição importante para interpretar esse fenômeno. Ao reconhecer a mediação como dimensão constitutiva do desenvolvimento humano, os estudos de Vygotsky (1991) permitem compreender que os instrumentos não atuam independentemente das relações sociais nas quais são utilizados. Essa compreensão ajuda a evitar interpretações que atribuem às tecnologias uma capacidade autônoma de produzir aprendizagem. A utilização de um recurso, por mais sofisticado que seja, precisa ser considerada em relação às práticas, aos objetivos e às interações que orientam sua presença no processo educativo.

Também é necessário reconhecer que a linguagem não se limita à organização formal de palavras e enunciados. As contribuições de Bakhtin (2003) permitem situar a produção discursiva em relações históricas e culturais, nas quais os sentidos são constituídos por sujeitos socialmente situados. Ao

estabelecer um diálogo entre essa perspectiva e as condições contemporâneas de produção textual, torna-se possível questionar a equivalência entre a geração automatizada de enunciados e os processos humanos de autoria. A coerência linguística de um texto não revela, por si mesma, as experiências, os conflitos interpretativos e as decisões intelectuais que participam da construção humana do conhecimento.

Essa distinção apresenta consequências importantes para as práticas pedagógicas. Quando o estudante utiliza a Inteligência Artificial para produzir uma redação, elaborar uma síntese ou responder a uma questão, o professor precisa considerar quais operações intelectuais permaneceram sob responsabilidade do sujeito. A utilização da ferramenta pode ter favorecido a organização de ideias e a revisão de argumentos, mas também pode ter substituído etapas importantes de leitura, interpretação e elaboração. O produto final, isoladamente, nem sempre permite compreender o percurso de aprendizagem desenvolvido.

O desafio não consiste em transformar a avaliação em um processo permanente de fiscalização do uso tecnológico. Uma abordagem dessa natureza tende a reduzir a discussão sobre autoria à identificação de procedimentos permitidos ou proibidos, deixando em segundo plano as condições efetivas de aprendizagem. Torna-se mais produtivo organizar situações nas quais o estudante precise justificar escolhas, comparar informações, discutir interpretações e demonstrar compreensão sobre o conteúdo produzido. Nessas circunstâncias, a Inteligência Artificial pode integrar o processo pedagógico sem ocupar o lugar da reflexão humana.

A discussão ganha outra dimensão quando se considera a confiabilidade das informações. Sistemas generativos podem apresentar explicações convincentes sobre temas que exigem conhecimentos especializados, criando dificuldades adicionais para sujeitos que ainda não possuem repertório suficiente para identificar inconsistências. A pesquisa de Pinheiro, Costa e Vitoriano (2025), ao abordar as relações entre Inteligência Artificial e letramento informacional no Ensino Superior, contribui para compreender a relevância da avaliação de fontes e da curadoria de conteúdos. A capacidade de acessar ou produzir informações precisa estar associada à compreensão dos critérios que permitem reconhecer sua pertinência e validade.

Não se trata de atribuir à Inteligência Artificial uma condição exclusivamente negativa. Suas possibilidades de apoio à escrita, à organização de materiais e à exploração de diferentes formas de apresentação de conteúdos podem contribuir para experiências pedagógicas diversificadas. O problema se estabelece quando a eficiência da produção automatizada passa a ser confundida com a qualidade da aprendizagem. Produzir mais rapidamente não significa compreender com maior profundidade, assim como apresentar uma resposta bem estruturada não demonstra, necessariamente, que o sujeito desenvolveu os conhecimentos envolvidos em sua elaboração.

A centralidade da mediação humana permanece, portanto, vinculada à própria natureza da formação educativa. Cabe ao professor organizar condições para que os estudantes não apenas recebam respostas, mas compreendam como determinados conhecimentos são construídos, questionados e legitimados. A Inteligência Artificial pode participar desse percurso, desde que sua utilização preserve espaços para a dúvida, a argumentação, a revisão e o posicionamento crítico. Uma educação comprometida com a autonomia intelectual precisa reconhecer que aprender envolve mais do que chegar a um resultado: exige participar conscientemente do caminho percorrido para construí-lo.

4.3 FORMAÇÃO DOCENTE E AUTONOMIA PEDAGÓGICA: ENTRE AS EXIGÊNCIAS DA INOVAÇÃO E AS CONDIÇÕES REAIS DA ESCOLA

A formação docente diante da Inteligência Artificial não pode ser reduzida ao aprendizado de comandos ou à atualização de repertórios instrumentais. A novidade dos sistemas generativos consiste também na interferência que exercem sobre práticas tradicionais de planejamento, escrita, avaliação e organização do trabalho escolar. Selwyn (2019) argumenta que a incorporação de IA na educação envolve escolhas políticas e pedagógicas, e não uma evolução técnica inevitável. Essa observação recoloca uma questão fundamental: que concepção de escola se fortalece quando determinadas tarefas passam a ser mediadas por sistemas automatizados?

No cotidiano da sala de aula, o professor conhece processos que nenhuma plataforma apreende integralmente: os percursos de aprendizagem de seus estudantes, as dificuldades de uma turma, as relações construídas ao longo do tempo e as particularidades dos contextos familiares e institucionais. Uma sequência didática gerada por IA pode sugerir atividades e oferecer caminhos alternativos, mas somente a análise pedagógica permite selecionar o que faz sentido para determinada realidade. Ao tratar do estado da arte da IA educacional, Holmes e Tuomi (2022) ajudam a diferenciar as capacidades dos sistemas tecnológicos das finalidades propriamente formativas da educação.

A compreensão sociocultural do letramento digital oferece outro ponto de partida. Freitas (2010) problematiza a redução da formação ao domínio de dispositivos e insiste na relação entre práticas tecnológicas, linguagem e participação social. Transposta para a formação continuada, essa perspectiva significa que aprender a utilizar uma ferramenta não equivale a desenvolver critérios para julgar sua adequação curricular, seus limites de confiabilidade e os possíveis efeitos sobre a autoria dos estudantes. O conhecimento técnico é necessário; não deve, contudo, ocupar o lugar da reflexão didática.

Há ainda tensões relacionadas à autonomia profissional. A possibilidade de automatizar planos de aula, correções preliminares ou materiais de apoio pode diminuir parte do trabalho repetitivo; também pode ampliar a padronização e a dependência de soluções desenvolvidas fora da comunidade escolar. Gatti e Barreto (2009), ao analisarem impasses históricos da profissão docente no Brasil, lembram que o

desenvolvimento profissional precisa ser compreendido em relação às condições de trabalho e às políticas de formação. A decisão sobre o uso da tecnologia, por isso, não pode ser deslocada integralmente para fornecedores ou prescrições administrativas.

A formação continuada precisa considerar tempos reais de estudo, infraestrutura, acompanhamento e oportunidades de trabalho coletivo. Não basta exigir inovação de professores submetidos a jornadas extensas e a condições heterogêneas de acesso. A orientação de Miao e Holmes (2023), elaborada no âmbito da UNESCO, propõe uma abordagem centrada nas pessoas para a IA generativa, com atenção à proteção de dados e à capacidade das instituições de avaliar as ferramentas antes de incorporá-las. Esse compromisso ganha sentido concreto quando a escola institui espaços para experimentação acompanhada, análise de riscos e compartilhamento de experiências entre docentes.

A avaliação da aprendizagem talvez seja um dos terrenos em que essa mudança se torna mais visível. Se um sistema consegue elaborar uma resposta formalmente consistente, avaliar apenas o produto escrito pode ocultar o percurso intelectual realizado pelo estudante. A discussão de Bakhtin (2003) sobre a natureza social e situada dos enunciados contribui, por aproximação teórica, para indagar quem responde pelo texto e como se estabelecem as relações entre diferentes vozes. Não se trata de atribuir ao autor uma análise da IA, mas de mobilizar sua concepção de linguagem para examinar práticas contemporâneas de autoria.

Uma possibilidade pedagógica consiste em valorizar etapas verificáveis da aprendizagem: registros de leitura, versões sucessivas de um texto, justificativas de escolhas, discussão oral de argumentos e confronto entre fontes. O sistema inteligente pode ser utilizado para apresentar contrapontos ou auxiliar na revisão, desde que o estudante explicite o que acolheu, recusou ou reformulou. Nesse sentido, a aproximação entre letramento informacional e IA, discutida por Pinheiro, Costa e Vitoriano (2025), reforça a importância da curadoria, da avaliação de evidências e da validação das informações.

A questão não é apenas estabelecer regras para o emprego de ferramentas generativas. É necessário construir propostas que mantenham o estudante intelectualmente comprometido com o que produz. Em diálogo com Vygotsky (1991), pode-se compreender a mediação como processo constituído nas relações entre sujeitos e instrumentos culturais, sem supor que a tecnologia ensine por si mesma. Assim, uma proposta de escrita mediada por IA ganha valor formativo quando amplia as oportunidades de argumentação, revisão e reflexão, e não quando substitui a elaboração do aluno por uma resposta pronta.

4.4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, GESTÃO SOCIAL E CIDADANIA: OS DESAFIOS DA PARTICIPAÇÃO EM UMA SOCIEDADE DIGITALMENTE MEDIADA

A transformação digital dos serviços públicos e das organizações sociais alterou as formas de atendimento, circulação de informações e participação cidadã. Sistemas de Inteligência Artificial podem apoiar a identificação de demandas, a organização de registros e o encaminhamento de solicitações; seus

resultados, contudo, não dispensam a análise das consequências sociais das decisões. Ao estudar a sociedade em rede, Castells (2003) evidencia que a posição dos sujeitos nos fluxos informacionais interfere em suas oportunidades de participação. Por isso, modernizar uma instituição exige perguntar não apenas o que a tecnologia consegue fazer, mas a quem ela efetivamente atende.

A Gestão Social oferece um referencial especialmente pertinente para essa discussão. Em contraposição à prevalência de decisões estritamente instrumentais, Tenório (1998) enfatiza a dimensão dialógica da gestão e a participação dos sujeitos envolvidos. A rapidez no processamento de dados pode apoiar uma política pública, mas não produz, por si só, legitimidade democrática. Prioridades de atendimento, critérios de distribuição de recursos e formas de escuta da população continuam a exigir justificativas, negociação e responsabilidade institucional.

As desigualdades digitais tornam mais complexo esse cenário. Van Dijk (2020) demonstra que a exclusão não se resume à ausência de conexão ou de equipamentos: envolve diferenças nas habilidades, nas modalidades de uso e nos benefícios alcançados. Uma plataforma considerada eficiente por seus desenvolvedores pode ser inacessível para cidadãos com baixa familiaridade tecnológica, limitações de conectividade ou necessidades específicas de acessibilidade. Nesse caso, a disponibilização do serviço em meio digital não equivale à garantia de acesso ao direito.

Basta considerar situações cotidianas: requerer um benefício, acompanhar um protocolo, reunir documentos ou compreender a resposta de um atendimento automatizado. O êxito dessas ações depende de linguagem clara, orientação acessível e alternativas para quem não consegue concluir o procedimento sozinho. Quando a instituição transfere integralmente ao cidadão a obrigação de superar as barreiras tecnológicas, a promessa de simplificação administrativa pode produzir novas formas de exclusão. O atendimento humanizado e os canais presenciais ou assistidos permanecem relevantes.

A reflexão sobre o letramento digital ajuda a compreender essas dificuldades para além do treinamento operacional. Soares (2002) relaciona as práticas de leitura e escrita aos contextos socioculturais em que se realizam; Freitas (2010), por sua vez, diferencia a familiaridade com recursos digitais da capacidade de utilizá-los criticamente. No âmbito da Gestão Social, isso significa desenvolver condições para interpretar orientações, identificar fontes confiáveis, conhecer direitos e questionar procedimentos. Não se trata somente de ensinar a usar um aplicativo, mas de fortalecer a participação informada.

A introdução de algoritmos em processos de classificação, recomendação e triagem acrescenta uma dimensão ética ao problema. A UNESCO (2021) adverte que sistemas de IA podem reproduzir desigualdades, produzir discriminação e comprometer direitos, dependendo de seus dados, objetivos e condições de aplicação. Por essa razão, a adoção institucional dessas ferramentas requer avaliação prévia dos riscos, acompanhamento de seus efeitos e critérios explícitos para a intervenção humana, particularmente quando os resultados incidem sobre grupos socialmente vulnerabilizados.

Transparência, nesse contexto, não se confunde com a simples divulgação de informações técnicas. Um cidadão precisa compreender, em linguagem acessível, os elementos relevantes de uma decisão e os caminhos disponíveis para solicitar sua revisão. A Recomendação da UNESCO (2021) associa a governança responsável da IA à explicabilidade, à supervisão e à prestação de contas. Assim, mesmo quando um sistema auxilia a análise de um pedido, a instituição permanece responsável por fundamentar seus procedimentos e assegurar meios efetivos de contestação.

A utilização de grandes conjuntos de dados exige cuidados adicionais. No Brasil, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais estabelece princípios como finalidade, adequação, necessidade e segurança no tratamento de informações (BRASIL, 2018). No trabalho com populações atendidas por políticas públicas, tais exigências não devem ser tratadas como entraves burocráticos. Elas constituem condições para preservar a privacidade, limitar usos indevidos e sustentar relações de confiança entre os cidadãos e as instituições.

A escola participa diretamente dessa formação para a cidadania digital. Ao discutir a educação como prática de leitura crítica do mundo, Freire (2000) oferece fundamentos para pensar sujeitos que não apenas recebem orientações, mas interrogam as relações sociais em que estão inseridos. Aplicada às tecnologias contemporâneas, essa perspectiva convida a examinar como conteúdos circulam, por que determinadas informações são priorizadas e de que modo decisões automatizadas podem afetar a vida coletiva. Trata-se de uma aproximação interpretativa, sem atribuir ao autor discussões específicas sobre IA generativa.

Entre Educação e Gestão Social, portanto, estabelece-se uma responsabilidade compartilhada, embora não idêntica. À primeira cabe favorecer competências de interpretação, argumentação e autonomia; à segunda, criar condições institucionais para que essas competências possam ser exercidas. O diálogo proposto por Tenório (1998) perde alcance quando os canais de escuta são pouco acessíveis. Da mesma forma, o letramento crítico não pode produzir participação efetiva se informações essenciais permanecem opacas ou se faltam alternativas para questionar decisões.

Não seria adequado responsabilizar exclusivamente o indivíduo pela superação das desigualdades tecnológicas. A análise de Van Dijk (2020) indica que diferenças de acesso e aproveitamento das tecnologias se articulam a condições sociais mais amplas. Daí a importância de políticas que combinem conectividade, formação, acessibilidade, comunicação pública e acompanhamento humano. Essas iniciativas precisam ser construídas com a participação dos grupos aos quais se destinam, em vez de presumir que todos utilizam serviços digitais da mesma maneira.

O valor social da Inteligência Artificial, em síntese, depende de sua subordinação às finalidades públicas e aos direitos humanos. A inovação pode aperfeiçoar serviços e ampliar a capacidade de resposta das instituições, desde que não reduza os cidadãos à condição de usuários passivos de sistemas automatizados. Ao articular participação dialógica, letramento digital e governança ética, torna-se possível

compreender a tecnologia como recurso de apoio às decisões coletivas, e não como substituta da responsabilidade humana (TENÓRIO, 1998; UNESCO, 2021).

4.5 ENTRE A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E A RESPONSABILIDADE HUMANA: APROXIMAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO E GESTÃO SOCIAL

Quadro 1 – Eixos de análise da IA na Educação e na Gestão Social

Eixo analítico	Educação	Gestão Social	Condição para o uso responsável
Finalidade	Aprendizagem, autoria e autonomia intelectual	Participação, acesso a direitos e interesse público	Definir objetivos humanos antes de adotar a IA
Mediação	Curadoria e acompanhamento docente	Atendimento, deliberação e supervisão institucional	Preservar decisão e revisão humanas
Letramento crítico	Verificar fontes e justificar escolhas	Compreender serviços e questionar resultados	Linguagem acessível e formação continuada
Riscos	Dependência cognitiva, respostas incorretas e vieses	Exclusão, discriminação e opacidade decisória	Avaliar impactos e oferecer canais de contestação
Proteção e equidade	Respeito às diferenças e aos dados dos estudantes	Privacidade, acessibilidade e inclusão digital	Aplicar LGPD e critérios éticos de governança

Fonte: elaboração dos autores com base em Tenório (1998), Soares (2002), Freitas (2010), Van Dijk (2020) e UNESCO (2021).

Embora tenham finalidades e formas de organização distintas, Educação e Gestão Social enfrentam desafios convergentes na utilização da Inteligência Artificial. Em ambos os campos, os sistemas inteligentes são frequentemente apresentados como recursos capazes de aperfeiçoar procedimentos, organizar informações e ampliar possibilidades de atuação. Entretanto, os resultados esperados não decorrem automaticamente da presença dessas tecnologias, pois dependem das condições em que são incorporadas e dos princípios que orientam sua utilização.

Os processos educativos envolvem relações humanas, experiências culturais e condições singulares de aprendizagem. Da mesma forma, os problemas enfrentados pela Gestão Social não podem ser compreendidos exclusivamente por padrões estatísticos ou classificações automatizadas. A interpretação das necessidades dos sujeitos exige conhecimentos contextualizados, sensibilidade às diferenças e responsabilidade pelas decisões tomadas. A tecnologia pode ampliar a disponibilidade de informações, mas não substitui a necessidade de compreender criticamente as realidades às quais essas informações se referem.

A reflexão sobre a mediação humana constitui um ponto de aproximação entre os dois campos. No trabalho pedagógico, a atuação docente envolve selecionar conhecimentos, organizar situações de aprendizagem e interpretar necessidades que se manifestam nas relações com os estudantes. Nos processos de Gestão Social, a atuação dos profissionais e das instituições exige considerar demandas coletivas, assegurar direitos e justificar decisões. Em ambas as situações, a Inteligência Artificial pode oferecer subsídios, mas não deve assumir o lugar da responsabilidade humana.

A comparação entre os dois campos amplia, igualmente, o sentido atribuído ao letramento digital. Quando entendido exclusivamente como domínio de ferramentas, tende a responder às exigências imediatas de utilização dos sistemas. Entretanto, quando reconhecido em sua dimensão crítica, passa a contemplar a capacidade de compreender os interesses, os limites e os efeitos das tecnologias sobre as práticas sociais. Sua importância não se restringe à execução de tarefas, mas alcança os processos de interpretação, decisão e participação.

A articulação dos estudos de letramento com as pesquisas recentes sobre Inteligência Artificial permite sustentar que o desenvolvimento de competências digitais precisa ser acompanhado pela formação ética e pela compreensão das relações sociais nas quais essas tecnologias se inserem. A contribuição de Sanders e Ghisleni (2025) para o debate sobre aplicações generativas, a discussão de Pinheiro, Costa e Vitoriano (2025) sobre letramento informacional e a problematização de Junqueira et al. (2026) acerca dos limites do uso instrumental oferecem diferentes aproximações com essa questão. Consideradas em conjunto, essas produções permitem ampliar a análise das competências necessárias à participação crítica na sociedade digital.

Há, contudo, uma dimensão que precisa permanecer explícita: a formação dos sujeitos não pode ser confundida com sua adaptação às exigências estabelecidas pelas tecnologias. Quando a educação se organiza exclusivamente para acompanhar transformações técnicas, corre o risco de subordinar suas finalidades a mudanças externas que nem sempre correspondem às necessidades da formação humana. O mesmo problema pode ocorrer na Gestão Social quando a modernização administrativa é tratada como finalidade autônoma, dissociada das condições de acesso, participação e proteção de direitos.

A relação entre Inteligência Artificial, Educação e Gestão Social revela, portanto, a necessidade de ultrapassar interpretações que apresentam as tecnologias como soluções independentes dos contextos em que são utilizadas. O letramento digital crítico contribui para esse deslocamento ao reconhecer os sujeitos como participantes dos processos de construção, utilização e avaliação das tecnologias. Sua dimensão formativa está relacionada à capacidade de produzir sentidos, argumentar, questionar e decidir, preservando a centralidade humana nas transformações da sociedade digital.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações provocadas pela expansão da Inteligência Artificial colocam novos desafios à compreensão das relações entre tecnologia, formação humana e participação social. A presença de sistemas inteligentes nos processos educativos e nas atividades de interesse coletivo evidencia que a discussão sobre letramento digital precisa ultrapassar o domínio operacional das ferramentas e alcançar as condições pelas quais os sujeitos interpretam informações, constroem conhecimentos e participam das decisões que atravessam sua realidade. A questão central não está apenas na ampliação das possibilidades tecnológicas,

mas na maneira como essas possibilidades se relacionam com a autonomia, os direitos e as experiências humanas.

O objetivo deste artigo foi analisar as interfaces entre letramento digital, Inteligência Artificial, Educação e Gestão Social, considerando suas contribuições e seus desafios para a formação crítica na sociedade contemporânea. O diálogo estabelecido entre produções clássicas e estudos recentes permitiu reconhecer que o letramento digital não constitui uma competência homogênea ou exclusivamente técnica. Sua compreensão envolve práticas de linguagem, relações socioculturais e processos de participação que assumem diferentes configurações conforme os contextos em que se desenvolvem.

No campo educacional, a presença da Inteligência Artificial amplia as possibilidades de elaboração de materiais, organização de informações e diversificação de propostas pedagógicas. Entretanto, a utilização desses recursos não assegura, isoladamente, melhorias na aprendizagem. A produção automatizada de conteúdos pode favorecer determinadas atividades, mas também exige atenção às condições de autoria, à confiabilidade das informações e à participação intelectual dos estudantes. A qualidade da experiência educativa permanece vinculada à intencionalidade pedagógica e à capacidade de transformar os recursos disponíveis em oportunidades de investigação, reflexão e construção de conhecimentos.

A formação docente ocupa uma posição particularmente importante nesse processo. A expansão das tecnologias generativas não elimina a necessidade de conhecimentos pedagógicos, tampouco reduz a responsabilidade dos professores na organização das situações de aprendizagem. Ao contrário, exige uma formação que articule fundamentos teóricos, compreensão tecnológica e critérios éticos para a seleção e avaliação dos recursos utilizados. A autonomia profissional precisa ser preservada diante das possibilidades de automação, reconhecendo que decisões educativas envolvem dimensões humanas e contextuais que não podem ser integralmente traduzidas em procedimentos algorítmicos.

A discussão sobre Gestão Social demonstrou que desafios semelhantes se manifestam nas relações entre tecnologias inteligentes, instituições e cidadãos. A digitalização de serviços e o emprego de sistemas automatizados podem contribuir para determinadas atividades administrativas, mas não asseguram, por si mesmos, participação democrática ou justiça social. A transparência dos procedimentos, a proteção de dados, a acessibilidade e a possibilidade de questionar decisões permanecem como exigências necessárias para que a inovação tecnológica esteja efetivamente orientada ao interesse coletivo.

As aproximações identificadas entre Educação e Gestão Social indicam que o letramento digital crítico pode contribuir para fortalecer a capacidade dos sujeitos de compreender e questionar as tecnologias presentes em diferentes dimensões da vida cotidiana. Entretanto, essa formação não pode ser responsabilizada isoladamente pela superação das desigualdades digitais. A garantia de condições de

participação exige políticas públicas, investimentos institucionais e iniciativas que considerem as diferenças sociais, econômicas e culturais existentes entre os grupos.

A natureza bibliográfica e interpretativa da investigação constitui uma delimitação importante de seus resultados. As reflexões desenvolvidas permitem estabelecer relações conceituais e identificar desafios compartilhados entre os campos estudados, mas não possibilitam afirmar empiricamente os efeitos da utilização da Inteligência Artificial sobre a aprendizagem ou os processos de Gestão Social. Pesquisas posteriores poderão aprofundar essas questões mediante estudos de campo, análises de experiências institucionais e investigações sobre as percepções de professores, estudantes, gestores e cidadãos.

A contribuição mais significativa do letramento digital crítico reside, assim, na possibilidade de fortalecer uma relação consciente entre os sujeitos e as tecnologias que participam de sua vida social. Formar para a sociedade digital não significa apenas preparar indivíduos para acompanhar transformações técnicas, mas desenvolver condições para que possam compreendê-las, questioná-las e participar das escolhas relacionadas à sua utilização. Na Educação e na Gestão Social, esse compromisso pressupõe reconhecer que a inovação somente adquire sentido quando permanece vinculada à formação humana, à responsabilidade coletiva e à construção de uma sociedade mais participativa e socialmente justa.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Os estudos literários hoje**. In: BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 358-366.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018.

BUZATO, Marcelo El Khouri. **Letramentos digitais e formação de professores**. São Paulo: Educarede, 2006.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 335-352, dez. 2010.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá (org.). **Professores do Brasil:** impasses e desafios. Brasília, DF: UNESCO, 2009.

GILSTER, Paul. **Digital literacy**. New York: John Wiley & Sons, 1997.

HOLMES, Wayne; TUOMI, Ilkka. State of the art and practice in AI in education. **European Journal of Education**, v. 57, n. 4, p. 542-570, 2022. DOI: 10.1111/ejed.12568.

JUNQUEIRA, Joice Marisa Görgen et al. Para além do uso instrumental: inteligência artificial, linguagem e os limites do letramento digital na educação contemporânea. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 1-13, 2026. DOI: 10.51891/rease.v12i2.24142.

LANKSHEAR, Colin; SNYDER, Ilana. **Teachers and technoliteracy:** managing literacy, technology and learning in schools. St Leonards: Allen & Unwin, 2000.

MIAO, Fengchun; HOLMES, Wayne. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris: UNESCO, 2023. DOI: 10.54675/EWZM9535.

PINHEIRO, Maria Heldaiva Bezerra; COSTA, Marcos Rogério Martins; VITORIANO, Maria Albeti Vieira. A interface entre inteligência artificial e letramento informacional no ensino superior: contextos, avanços e desafios inter e multidisciplinares. Encontros Bibli: **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 30, e103105, 2025. DOI: 10.5007/1518-2924.2025.e103105.

SANDERS, João Vithor de Freitas; GHISLENI, Taís Steffenello. Letramento digital no ensino e na comunicação: aplicações de inteligência artificial generativa. **Disciplinarum Scientia:** Série Sociais Aplicadas, Santa Maria, v. 21, n. 2, p. 127-139, 2025. DOI: 10.37778/dscsa.v21i2.5514.

SELWYN, Neil. **Should robots replace teachers? AI and the future of education**. Cambridge: Polity Press, 2019.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação & Sociedade, Campinas**, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. Gestão social: uma perspectiva conceitual. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, p. 7-23, 1998.

VAN DIJK, Jan A. G. M. **The digital divide**. Cambridge: Polity Press, 2020.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.