


**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: AUTONOMIA E
AUTORREGULAÇÃO DO ESTUDO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A MEDIATION OF LEARNING: AUTONOMY AND SELF-
REGULATION IN BASIC EDUCATION**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.050-008>

Leandro Soares Machado

Mestrando em Educação
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)
Ponta Grossa - PR
E-mail: leandrosoaresmachado@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3507015378224162>

Andreia Vanessa de Oliveira

Mestra em Ciências Sociais Aplicadas
Ponta Grossa - PR
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)
E-mail: vanessaadvog@hotmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7356005864652681>

Relinaldo Pinho de Oliveira

Doutor em Educação, Ciências e Matemática
IEMCI-UFPA. Belém/Pará/Brasil
E-mail: relinaldopinhodeoliveira@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2411869905100927>

Emanuella Wanus Barreto Siqueira

Especialização em Tecnologias Educacionais
PUC RJ - Pontifícia Universidade Católica- Rio de Janeiro
Estância-SE
E-mail: emanuellabarreto17@gmail.com

Jarkleydson Alex Alves de Moura Silva

Pós-graduando em Ensino de Matemática
Centro de Ensino Superior de Arcoverde
Ibimirim-PE
E-mail: Jarkleydson@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6894893318107621>

Adriana Fernandes Oliveira

Ciências Licenciatura
Universidade Estadual do Maranhão (Uema)
São Luis/MA
E-mail: escolapresidentelula@hotmail.com

Luana Rebouças da Silva
Licenciatura em Pedagogia
Fundação Visconde de Cairu
Salvador (BA)

E-mail: luanareboucas124@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9205657018008434>

Tauane Cristina Barreto Cardoso
Mestranda em Ciências Policiais e Tecnologias Inovadoras
Instituto Federal Sul de Minas - UNIMONTES
Belo Horizonte - MG

E-mail: Tauane.pedagogia@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8916251284035204>

Lindamir Svidzinski
Mestranda do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática
UNICENTRO de Guarapuava-PR

E-mail: svidzinskilindamir@gmail.com
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8158198842926465>

Maurício Henrique Amorim de Sousa
Graduado em Matemática
Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão - CEFET

E-mail: mhas26@gmail.com
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4375288976746064>

RESUMO

A expansão da inteligência artificial nos contextos educacionais tem reconfigurado significativamente os modos de estudar, especialmente no ambiente doméstico, onde estudantes passam a interagir com sistemas capazes de produzir respostas, organizar conteúdos e orientar processos de aprendizagem. Este capítulo analisa a inteligência artificial como forma de mediação da aprendizagem, com foco nas implicações para a autonomia e a autorregulação do estudo na educação básica. Fundamentado na teoria histórico-cultural, nos estudos sobre letramento digital e nas discussões contemporâneas sobre inteligência artificial na educação, o texto problematiza as potencialidades e os limites dessa mediação algorítmica. Argumenta-se que a IA pode ampliar repertórios, favorecer práticas investigativas e apoiar a organização do estudo, mas também pode induzir dependência cognitiva, superficialidade informacional e fragilização da autoria. A análise evidencia a necessidade de deslocar o letramento digital instrumental para um letramento digital crítico, capaz de compreender os efeitos sociotécnicos e discursivos da automação. Conclui-se que a formação de estudantes na era da inteligência artificial exige práticas pedagógicas intencionais, éticas e reflexivas, comprometidas com a autonomia intelectual e a formação humana.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Autonomia; Autorregulação; Letramento digital; Educação básica.

ABSTRACT

The expansion of artificial intelligence in educational contexts has significantly reshaped the ways of studying, particularly in the home environment, where students increasingly interact with systems capable of generating responses, organizing content, and guiding learning processes. This chapter analyzes artificial intelligence as a form of learning mediation, focusing on its implications for autonomy and self-regulation of study in basic education. Grounded in historical-cultural theory, digital literacy studies, and contemporary discussions on artificial intelligence in education, the text problematizes both the potential and the limitations of this algorithmic mediation. It is argued that AI can expand students' repertoires, foster investigative practices, and support study organization, but it can also induce cognitive dependence, informational superficiality, and the weakening of authorship. The analysis highlights the need to move from an instrumental notion of digital literacy toward a critical digital literacy capable of understanding the sociotechnical and discursive effects of automation. It concludes that educating students in the age of artificial intelligence requires intentional, ethical, and reflective pedagogical practices, committed to intellectual autonomy and human formation.

Keywords: Artificial Intelligence; Autonomy; Self-regulation; Digital literacy; Basic education.

1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem contemporânea não se restringe mais aos espaços escolares formais, configurando-se em ecologias híbridas nas quais o ambiente doméstico passa a desempenhar um papel cada vez mais relevante na construção do conhecimento. Nesse cenário, observa-se a crescente presença da inteligência artificial no cotidiano dos estudantes, especialmente por meio de sistemas capazes de fornecer respostas imediatas, sintetizar conteúdos e orientar práticas de estudo.

Quando um estudante recorre a ferramentas de inteligência artificial para compreender um conteúdo ou resolver uma tarefa, não está apenas acessando informação, mas interagindo com uma forma específica de mediação que reorganiza seu modo de estudar. Sob essa perspectiva, a aprendizagem deixa de ser compreendida apenas como resultado de interações humanas diretas e passa a envolver sistemas sociotécnicos que participam ativamente da construção de sentidos.

À luz da teoria histórico-cultural, a aprendizagem constitui-se por meio de mediações simbólicas e sociais que estruturam o desenvolvimento cognitivo (Vygotsky, 1998). Considerando esse referencial, entende-se que a inteligência artificial pode ser compreendida como uma nova forma de mediação — de natureza algorítmica e sociotécnica — que não se limita ao suporte instrumental, mas interfere diretamente na linguagem, na organização do pensamento e na produção do conhecimento.

Nessa direção, Junqueira et al. (2026) argumentam que a inteligência artificial reconfigura práticas de linguagem, autoria e tomada de decisão pedagógica, não podendo ser reduzida ao domínio técnico de ferramentas. Tal argumento permite deslocar a discussão do plano operacional para uma análise mais ampla, que envolve dimensões epistemológicas, discursivas e formativas.

Diante desse cenário, coloca-se uma questão central: em que medida a inteligência artificial pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia e da autorregulação da aprendizagem e, ao mesmo tempo, em que medida pode favorecer formas de dependência cognitiva? Defende-se, neste capítulo, que essa ambivalência não pode ser compreendida de maneira simplista, exigindo uma análise que considere simultaneamente potencialidades e limites dessa mediação.

A partir dessa problematização, este capítulo analisa a inteligência artificial como mediação da aprendizagem no estudo doméstico, articulando os conceitos de autonomia, autorregulação e letramento digital crítico. Para isso, organiza-se em cinco seções. Inicialmente, discute-se a inteligência artificial como mediação sociotécnica, com ênfase em seus impactos sobre a linguagem e os processos cognitivos. Em seguida, examina-se a relação entre autonomia e autorregulação na educação básica, considerando as transformações decorrentes da mediação algorítmica. Na terceira seção, problematiza-se o conceito de letramento digital, defendendo a necessidade de uma abordagem crítica. Posteriormente, analisam-se as tensões associadas ao uso da inteligência artificial, com destaque para a dependência cognitiva, a superficialidade informacional e a reconfiguração da autoria. Por fim, apresentam-se as potencialidades formativas da IA, indicando condições pedagógicas para sua integração crítica e ética.

2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MEDIAÇÃO SOCIOTÉCNICA DA APRENDIZAGEM

A presença da inteligência artificial no cotidiano educacional tem produzido deslocamentos importantes que vão além do uso de ferramentas tecnológicas como suporte ao ensino. Quando um estudante recorre a sistemas de IA para compreender um conteúdo, sintetizar um tema ou resolver uma atividade, não está apenas acessando informações, mas interagindo com um tipo específico de mediação que reorganiza sua forma de aprender.

Nesse contexto, entende-se que a inteligência artificial não atua apenas como recurso auxiliar, mas como uma instância que interfere diretamente nas práticas cognitivas, discursivas e pedagógicas. Diferentemente de tecnologias tradicionalmente compreendidas como apoio, a IA passa a participar da construção de sentidos, influenciando a maneira como o estudante acessa, interpreta e organiza o conhecimento. Trata-se, portanto, de uma mediação sociotécnica que reconfigura a relação entre sujeito, linguagem e saber.

Cabe destacar que essa mediação não é neutra. Os sistemas de inteligência artificial operam a partir de modelos, critérios e estruturas que selecionam, organizam e apresentam informações de modos

específicos, condicionando, ainda que parcialmente, as formas de compreensão do estudante. Holmes e Tuomi (2022) indicam que tais sistemas são baseados em modelos preditivos construídos a partir de grandes volumes de dados, incorporando concepções de aprendizagem que nem sempre são explícitas para o usuário.

Ao sugerir respostas, sintetizar conteúdos e orientar decisões, a inteligência artificial passa a estruturar percursos cognitivos. Esse processo pode ser compreendido como uma espécie de “andaimagem algorítmica”, que interfere na forma como o estudante elabora e organiza o conhecimento. Diferentemente do que ocorre em contextos exclusivamente mediados por professores, essa mediação automatizada se intensifica no ambiente doméstico, onde o estudante frequentemente interage com a tecnologia sem acompanhamento contínuo.

Outro aspecto relevante refere-se à atuação da inteligência artificial sobre a linguagem. Sistemas generativos são capazes de produzir textos, explicações e argumentos com alto grau de coerência, o que inaugura processos de coprodução discursiva entre humano e máquina. Como aponta Junqueira et al. (2026), esse fenômeno tensiona noções tradicionais de autoria, originalidade e responsabilidade intelectual, uma vez que a produção textual passa a envolver a intervenção de sistemas treinados a partir de grandes bases de dados.

Nesse cenário, escrever deixa de ser apenas um ato de expressão individual. Passa a envolver também processos de seleção, avaliação e edição de conteúdos gerados por sistemas automatizados. Isso implica uma redefinição das práticas pedagógicas relacionadas à linguagem, exigindo que o ensino da escrita considere não apenas o produto final, mas o processo de construção do texto em interação com tecnologias.

Diante dessas transformações, defende-se que compreender a inteligência artificial como mediação implica reconhecer sua participação ativa na construção do conhecimento. Não se trata apenas de um suporte técnico, mas de um elemento constitutivo das ecologias contemporâneas de aprendizagem. Tal compreensão exige uma abordagem pedagógica que considere seus efeitos cognitivos, sociais e éticos, reconhecendo que a mediação algorítmica pode ampliar possibilidades, mas também introduzir formas de dependência, opacidade e condicionamento do pensamento.

Assim, a presença da inteligência artificial na educação não deve ser naturalizada. Pelo contrário, precisa ser problematizada, de modo a garantir que sua incorporação esteja orientada por princípios críticos, éticos e formativos, comprometidos com o desenvolvimento da autonomia intelectual e da capacidade reflexiva dos estudantes.

3 AUTONOMIA E AUTORREGULAÇÃO DO ESTUDO

A autonomia na aprendizagem tem sido tradicionalmente compreendida como a capacidade do estudante de conduzir seu próprio processo formativo, tomando decisões sobre o que, como e quando estudar. No entanto, essa concepção, embora relevante, mostra-se insuficiente diante das transformações contemporâneas mediadas pela inteligência artificial. Quando estudantes recorrem a sistemas capazes de sugerir respostas, organizar conteúdos ou antecipar soluções, observa-se uma reconfiguração do próprio significado de ser autônomo, deslocando essa noção de uma prática centrada exclusivamente no sujeito para uma prática mediada por tecnologias que intervêm diretamente nos processos cognitivos.

À luz da teoria histórico-cultural, a autonomia não pode ser entendida como independência absoluta, mas como resultado de processos de mediação social e simbólica (Vygotsky, 1998). Nessa perspectiva, a aprendizagem autônoma constrói-se na relação com instrumentos culturais, sendo a linguagem e as tecnologias elementos centrais nesse processo. Ao inserir-se nesse contexto, a inteligência artificial passa a desempenhar um papel ambíguo: ao mesmo tempo em que amplia possibilidades de acesso ao conhecimento, também pode condicionar formas de pensar, selecionar informações e elaborar respostas.

No campo da autorregulação da aprendizagem, Zimmerman (2002) oferece uma contribuição fundamental ao definir esse processo como um ciclo que envolve planejamento, monitoramento e avaliação das próprias ações. Segundo o autor, “estudantes autorregulados são aqueles que participam ativamente de seu próprio processo de aprendizagem, estabelecendo metas, monitorando seu progresso e ajustando estratégias conforme necessário” (Zimmerman, 2002, p. 65).

A introdução da inteligência artificial nesse ciclo altera significativamente sua dinâmica. Ferramentas baseadas em IA podem apoiar o planejamento ao sugerir estruturas de estudo, auxiliar o monitoramento por meio de feedbacks imediatos e contribuir para a avaliação ao indicar erros e propor correções. No entanto, essa mesma mediação pode reduzir o esforço cognitivo do estudante, sobretudo quando a tecnologia passa a substituir processos investigativos por respostas prontas.

Essa tensão permite compreender que a autorregulação, na era da inteligência artificial, não pode ser reduzida à gestão individual do estudo. Trata-se também da capacidade de interagir criticamente com sistemas que regulam, orientam e, em certa medida, condicionam o processo de aprendizagem. Defende-se, assim, que a autonomia passa a depender não apenas da iniciativa do estudante, mas de sua capacidade de questionar, interpretar e avaliar as respostas produzidas pela tecnologia.

Estudos recentes sobre aprendizagem mediada por tecnologias digitais indicam que o impacto dessas ferramentas não é homogêneo, variando conforme as formas de uso e os contextos pedagógicos. Conforme discutido por Junqueira et al. (2026), a incorporação acrítica da inteligência artificial pode reforçar práticas de dependência tecnológica e superficialidade cognitiva, especialmente quando estudantes passam a delegar à máquina tarefas que exigiriam elaboração intelectual. Nesse cenário, o foco do processo

de aprendizagem tende a deslocar-se da construção do conhecimento para a obtenção de respostas, fragilizando a compreensão conceitual e a capacidade argumentativa.

Por outro lado, quando inserida em práticas reflexivas e pedagogicamente orientadas, a inteligência artificial pode favorecer o desenvolvimento da autonomia. Ao possibilitar o acesso a múltiplas explicações, exemplos e perspectivas, a IA pode estimular a investigação, a formulação de hipóteses e a comparação de diferentes abordagens. Nessa perspectiva, a tecnologia não substitui o pensamento, mas atua como suporte para sua ampliação.

Dessa maneira, a autonomia na aprendizagem, no contexto contemporâneo, pode ser compreendida como uma prática mediada, reflexiva e situada. Ser autônomo, na era da inteligência artificial, não significa estudar sem auxílio, mas desenvolver a capacidade de utilizar criticamente as mediações disponíveis, articulando tecnologia, reflexão e responsabilidade intelectual. A autorregulação, por sua vez, amplia-se para além do controle das próprias ações, incorporando a análise das influências algorítmicas que atravessam o processo de aprendizagem.

4 LETRAMENTO DIGITAL CRÍTICO

O conceito de letramento digital tem sido amplamente mobilizado no campo educacional como resposta às transformações provocadas pela cultura digital. No entanto, grande parte das abordagens ainda se ancora em uma perspectiva instrumental, centrada no domínio técnico de ferramentas e na adaptação funcional aos ambientes digitais. Embora tais competências sejam relevantes, mostram-se insuficientes diante da complexidade introduzida pela inteligência artificial, que não apenas media o acesso à informação, mas intervém diretamente na produção da linguagem, na organização do conhecimento e na tomada de decisões.

A partir dos estudos do letramento, especialmente na perspectiva de Street (2014), compreende-se que ler e escrever não são habilidades neutras, mas práticas sociais situadas, atravessadas por relações de poder, valores culturais e condições históricas. Nessa direção, o letramento digital não pode ser reduzido a competências técnicas, devendo ser entendido como prática social que envolve interpretação crítica, produção de sentidos e posicionamento diante das tecnologias.

Junqueira et al. (2026) problematizam de forma contundente a insuficiência do letramento digital instrumental, ao afirmar que sua ênfase no domínio técnico desconsidera dimensões discursivas, políticas e formativas da tecnologia. Segundo os autores, a compreensão instrumental do letramento digital “mostrase insuficiente para responder aos desafios pedagógicos, éticos e formativos colocados pela crescente automação educacional” (Junqueira et al., 2026, p. 3).

Essa crítica ganha ainda mais relevância quando se considera a atuação da inteligência artificial sobre a linguagem. Sistemas generativos são capazes de produzir textos coerentes, sintetizar informações e responder a comandos complexos, alterando significativamente as práticas de leitura e escrita. Como argumenta Paveau (2021), os ambientes digitais contemporâneos produzem formas específicas de tecnodiscursividade, nas quais humanos e máquinas compartilham processos de enunciação. No contexto educacional, isso implica uma reconfiguração das noções de autoria, originalidade e responsabilidade intelectual.

Diante desse cenário, o letramento digital crítico configura-se como uma necessidade formativa. Diferentemente da perspectiva instrumental, envolve a capacidade de interpretar, questionar e problematizar os sistemas tecnológicos, compreendendo seus modos de funcionamento, seus limites e seus impactos. Isso implica desenvolver competências relacionadas à análise de fontes, verificação de informações, identificação de vieses e compreensão das lógicas algorítmicas que estruturam a produção de conteúdo.

Além disso, é importante reconhecer que a inteligência artificial não constitui uma fonte neutra de conhecimento. Seus sistemas operam com base em probabilidades e padrões estatísticos, o que pode gerar respostas plausíveis do ponto de vista discursivo, mas nem sempre rigorosas do ponto de vista conceitual. Como alertam Holmes e Tuomi (2022), a IA pode produzir explicações convincentes que não necessariamente correspondem a conhecimentos validados, o que exige uma postura crítica por parte dos usuários.

A ausência dessa postura pode levar à naturalização da tecnologia e à aceitação acrítica de suas respostas, comprometendo a formação intelectual dos estudantes. Nessa perspectiva, o letramento digital crítico não se limita ao uso consciente da tecnologia, mas envolve a compreensão de suas implicações epistemológicas, éticas e políticas.

Dessa forma, a formação para o uso da inteligência artificial na educação exige um deslocamento conceitual: do letramento digital instrumental para um letramento digital crítico, capaz de articular linguagem, tecnologia e poder. Tal perspectiva reafirma a centralidade da mediação pedagógica e da formação humana, ao reconhecer que o uso das tecnologias não se reduz a uma questão técnica, mas envolve escolhas, valores e responsabilidades.

5 QUANDO A TECNOLOGIA AJUDA... E QUANDO ATRAPALHA: DESAFIOS NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ESTUDO

A presença da inteligência artificial no estudo doméstico tem ampliado, sem dúvida, as possibilidades de acesso e organização do conhecimento. No entanto, junto com esses avanços, surgem também alguns desafios que precisam ser observados com atenção. Nem sempre o uso dessas ferramentas

contribui para a aprendizagem da forma como se espera, especialmente quando não há mediação ou reflexão sobre seu uso.

Um desses desafios aparece quando o estudante passa a confiar excessivamente nas respostas fornecidas pela tecnologia. É comum, por exemplo, aceitar explicações prontas sem questionamento ou verificação. Esse tipo de comportamento, que aqui se compreende como uma forma de dependência, não diz respeito apenas ao uso frequente da ferramenta, mas a uma mudança mais profunda na relação com o conhecimento. O esforço de investigar, levantar hipóteses ou construir argumentos pode ser substituído pela busca imediata de respostas.

Sob essa perspectiva, esse tipo de dependência pode comprometer o desenvolvimento da autonomia intelectual. Em vez de elaborar perguntas ou sustentar ideias próprias, o estudante tende a assumir uma posição mais passiva diante do conhecimento. Estudos sobre cultura digital já alertam para esse risco: quando não problematizada, a tecnologia pode favorecer práticas em que o sujeito consome informações, mas não as produz ou transforma. Assim, ao oferecer respostas prontas e organizadas, a inteligência artificial pode enfraquecer processos fundamentais da aprendizagem, como a dúvida, a investigação e o confronto de ideias.

Outro ponto que merece atenção diz respeito à forma como as informações são acessadas e compreendidas. A facilidade de obter respostas rápidas pode levar a uma relação mais superficial com o conhecimento. Como observa Carr (2011), a cultura digital tende a valorizar a rapidez e a fragmentação, em detrimento da concentração e da análise mais aprofundada. No caso da inteligência artificial, esse movimento se intensifica, já que os sistemas são estruturados para responder de forma imediata, nem sempre exigindo um esforço interpretativo maior por parte do estudante.

Essa superficialidade não aparece apenas na leitura, mas também na forma como o conhecimento é apropriado. Ao utilizar a IA para resolver atividades ou produzir textos, o estudante pode passar a lidar com o conteúdo de maneira mais instrumental, focado apenas em cumprir a tarefa. Com isso, perde-se parte importante do processo de aprendizagem, que envolve elaboração, reflexão e construção de sentido. As consequências vão além do desempenho escolar, atingindo também a formação crítica, especialmente no que diz respeito à capacidade de argumentar, analisar e sintetizar ideias.

Outro aspecto importante refere-se à autoria. Quando textos são produzidos com o apoio de sistemas generativos, surgem novas questões sobre o que significa, de fato, “ser autor”. Conforme discutido por Junqueira et al. (2026), a inteligência artificial introduz uma forma de coprodução entre humano e máquina, o que desafia noções tradicionais de originalidade e responsabilidade intelectual.

Na prática, escrever deixa de ser apenas um ato individual e passa a envolver escolhas: o que manter, o que modificar, o que descartar do que foi gerado pela tecnologia. Isso exige que a escola repense o ensino

da escrita, valorizando mais o processo do que apenas o produto final. Torna-se necessário discutir com os estudantes como utilizam essas ferramentas, quais decisões tomam e quais limites precisam ser considerados.

Além disso, há um aspecto menos visível, mas igualmente relevante: o funcionamento interno desses sistemas. Como destaca Floridi (2018), os algoritmos operam a partir de lógicas que nem sempre são transparentes para quem os utiliza. Em outras palavras, o estudante recebe uma resposta, mas não necessariamente compreende como ela foi construída. Essa falta de transparência dificulta a análise crítica das informações e pode levar à aceitação de conteúdos equivocados ou enviesados.

Diante desse conjunto de questões, entende-se que a inteligência artificial não pode ser tratada como uma ferramenta neutra no processo educativo. Ela participa ativamente da forma como o conhecimento é construído e apropriado. Por isso, seu uso precisa ser acompanhado de práticas pedagógicas que incentivem o questionamento, a reflexão e a autonomia intelectual.

Mais do que utilizar a tecnologia, é fundamental aprender a problematizá-la. É nesse movimento que se torna possível transformar a inteligência artificial em aliada da aprendizagem, sem abrir mão da formação crítica dos estudantes.

6 QUANDO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PODE FAVORECER A APRENDIZAGEM

Apesar das tensões já discutidas, a inteligência artificial também apresenta possibilidades importantes para a aprendizagem, especialmente quando utilizada de forma crítica e com intencionalidade pedagógica. Não se trata de ignorar os riscos, mas de reconhecer que, em determinadas condições, essas tecnologias podem contribuir para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Uma dessas possibilidades aparece na ampliação do acesso ao conhecimento e na diversidade de explicações disponíveis. Na prática, é possível observar que estudantes conseguem explorar um mesmo conteúdo por diferentes caminhos, com níveis variados de complexidade e em formatos distintos. Esse movimento pode favorecer compreensões mais amplas e estimular uma postura mais investigativa diante do conhecimento.

Holmes e Tuomi (2022) destacam que sistemas de inteligência artificial podem apoiar a aprendizagem ao oferecer feedback imediato, reorganizar informações e adaptar conteúdos às necessidades dos estudantes. Essa adaptação tende a favorecer a personalização do estudo, permitindo que cada sujeito desenvolva estratégias mais adequadas ao seu ritmo, às suas dificuldades e aos seus interesses.

Além disso, a inteligência artificial pode contribuir para a autorregulação da aprendizagem. Ao auxiliar na organização do estudo, na definição de metas e no acompanhamento do progresso, essas ferramentas podem apoiar práticas mais estruturadas. Quando utilizadas de forma consciente, funcionam

como um apoio ao planejamento e à avaliação das atividades, sem necessariamente substituir o papel ativo do estudante.

Outro aspecto que merece atenção diz respeito à criatividade e à autoria. Ao experimentar diferentes formas de linguagem, estilos e possibilidades de construção textual com apoio da IA, os estudantes podem ampliar suas formas de expressão. No entanto, essa potencialidade não se realiza automaticamente. Ela depende da capacidade de refletir sobre o que foi produzido, fazer escolhas e assumir responsabilidade sobre o resultado final. Nesse sentido, a autoria não desaparece, mas se reorganiza, passando a envolver processos de seleção, interpretação e tomada de decisão.

Junqueira et al. (2026) reforçam que a inteligência artificial, quando compreendida para além de seu uso instrumental, pode contribuir para práticas pedagógicas mais críticas e reflexivas, desde que inserida em uma perspectiva de letramento digital crítico. Isso implica reconhecer que a tecnologia não substitui a formação humana, mas pode ampliá-la quando mediada por práticas educativas comprometidas com a autonomia, a ética e a responsabilidade intelectual.

Diante disso, entende-se que as potencialidades da inteligência artificial não se realizam de forma automática. Elas dependem das condições pedagógicas que orientam seu uso. Integrar a IA ao processo educativo exige construir práticas que articulem tecnologia e reflexão, garantindo que os estudantes não apenas utilizem ferramentas digitais, mas também compreendam seus limites, questionem seus resultados e assumam uma postura ativa na construção do conhecimento.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste capítulo permite compreender que a inteligência artificial não deve ser vista apenas como uma inovação tecnológica aplicada à educação. Trata-se de uma mediação que interfere diretamente nos modos de aprender, pensar e produzir conhecimento, especialmente quando atua sobre a linguagem e a organização da informação.

Nesse cenário, a aprendizagem mediada por inteligência artificial apresenta um caráter ambivalente. Por um lado, amplia o acesso ao conhecimento e diversifica formas de explicação. Por outro, traz desafios importantes, como a dependência excessiva, a superficialidade na relação com o conteúdo e as mudanças nas formas de autoria. Não se trata, portanto, de aceitar ou rejeitar a tecnologia, mas de compreender como ela atua e quais condições são necessárias para que contribua efetivamente com a aprendizagem.

A discussão sobre autonomia ganha centralidade nesse contexto. Ao longo do capítulo, procurou-se evidenciar que ser autônomo, na era da inteligência artificial, não significa estudar sozinho, mas saber interagir criticamente com as mediações disponíveis. Isso envolve questionar respostas, avaliar informações e assumir responsabilidade pelo próprio processo de aprendizagem. A autorregulação, nesse sentido,

amplia-se, incorporando também a capacidade de compreender as influências tecnológicas presentes nesse processo.

Também se torna evidente a limitação de abordagens centradas apenas no uso técnico das ferramentas digitais. Como discutido por Junqueira et al. (2026), compreender o letramento digital apenas como domínio de ferramentas não dá conta dos desafios colocados pela automação. A inteligência artificial exige uma abordagem mais ampla, que considere seus impactos na linguagem, no pensamento e na formação dos sujeitos.

Além disso, é importante reconhecer que essas tecnologias não são neutras. Elas operam a partir de lógicas e estruturas que influenciam a produção do conhecimento. Por isso, torna-se fundamental que os estudantes aprendam não apenas a utilizá-las, mas a questioná-las e compreendê-las criticamente.

Diante desse cenário, o papel do professor torna-se ainda mais relevante. Longe de ser substituído pela tecnologia, é ele quem pode orientar o uso crítico da inteligência artificial, promover reflexões e garantir que o processo educativo permaneça comprometido com a formação humana. Como lembra Freire (1996), educar envolve consciência crítica e responsabilidade ética — dimensões que não podem ser delegadas a sistemas automatizados.

Por fim, entende-se que a presença da inteligência artificial na educação básica exige mais do que adaptação tecnológica. Exige escolhas pedagógicas conscientes, que articulem tecnologia, reflexão e formação humana. Mais do que aprender com a inteligência artificial, é necessário aprender sobre ela, compreendendo seus limites e suas possibilidades, para formar sujeitos capazes de atuar de maneira crítica, ética e responsável em uma sociedade cada vez mais mediada por tecnologias.

REFERÊNCIAS

BIESTA, Gert. *Boa educação na era da mensuração*. Porto Alegre: Penso, 2013.

CARR, Nicholas. *A geração superficial: o que a internet está fazendo com nossos cérebros*. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

FLORIDI, Luciano. *The ethics of information*. Oxford: Oxford University Press, 2018.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HOLMES, Wayne; TUOMI, Ilkka. *Artificial intelligence and education: critical perspectives and practices*. Paris: UNESCO, 2022.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2009.

Leandro Soares Machado | Andreia Vanessa de Oliveira | Relinaldo Pinho de Oliveira | Emanuella Wanus Barreto Siqueira | Jarkleydson Alex Alves de Moura Silva | Adriana Fernandes Oliveira | Luana Rebouças da Silva | Tauane Cristina Barreto Cardoso | Lindamir Svidzinski | Maurício Henrique Amorim de Sousa

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.

PAVEAU, Marie-Anne. *Análise do discurso digital*. Campinas: Pontes, 2021.

SELWYN, Neil. *Education and technology: key issues and debates*. London: Bloomsbury, 2016.

STREET, Brian. *Social literacies: critical approaches to literacy in development, ethnography and education*. London: Routledge, 2014.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ZIMMERMAN, Barry. Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into Practice*, v. 41, n. 2, p. 64–70, 2002.