

AVALIAR NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS, POSSIBILIDADES E ÉTICA

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.057-010>

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>

Raquel Pinho dos Santos

Graduação: Filosofia

Faculdade Evangélica do Meio Norte - Coroatá - MA

E-mail: raquelcienciaetecnologia@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2051544470914279>

Adones Rosalidia de Meneses

Mestrado em Geografia

Boa Vista - Roraima

E-mail: adones.lidia@hotmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8866512112690122>

Cristina Pereira da Silva Sousa

Especialização

UEMA - Universidade Estadual do Maranhão

Santa Inês - Maranhão

E-mail: chistinatop@yahoo.com.br

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2718393606684214>

Isaac Peron Cunha Carvalho

Licenciatura plena em História - Universidade Federal do Piauí

Especialista em Currículo e Prática Docente Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental - UFPI

E-mail: isaaccunha21@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6538117997685230>

Maria Elenice Pereira da Silva

Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação –

PROFNIT –

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB

E-mail: maria.elenice@ufpi.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0921297025342763>

Ana Waléria Costa dos Santos

Especialização em Metodologia Inovadoras aplicadas a educação: Ensino de Ciências Humanas
IESF (Instituto de Ensino Superior Franciscano)
Codó - MA

E-mail: anacostaw1965@gmail.com
Lattes: lattes.cnpq.br/8822846388318234

Luciano João da Silva

Mestre em Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB/UFPE)
E-mail: luciano.joao@ufpe.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7521338210112105>

Franciele Raquel Hickmann

Graduanda em Matemática
IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina
Barra Velha - SC
E-mail: franciele.rh@aluno.ifsc.edu.br
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3487839448153926>

Graciele Castro Silva

Administração
UNIC - Universidade de Cuiabá
E-mail: gracielecastrosilva@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5221479598032612>

Resumo

A popularização das Inteligências Artificiais generativas tem provocado profundas transformações nas práticas educativas, especialmente nos processos avaliativos tradicionalmente fundamentados na reprodução de conteúdos e na verificação individual da aprendizagem. Diante da crescente utilização dessas tecnologias por estudantes e professores, emergem questionamentos relacionados à autoria, à originalidade, à integridade acadêmica e aos próprios objetivos da avaliação escolar. O presente estudo tem como objetivo discutir os desafios, as possibilidades e as implicações éticas da avaliação em contextos educacionais permeados pela Inteligência Artificial, refletindo sobre a necessidade de ressignificação das práticas avaliativas na educação básica. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, fundamentada em estudos sobre avaliação da aprendizagem, tecnologias educacionais e Inteligência Artificial aplicada à educação. Os resultados indicam que a IA, quando utilizada de forma crítica e pedagogicamente orientada, pode contribuir para práticas avaliativas mais formativas, personalizadas e processuais, sem substituir a mediação e o julgamento profissional do professor. Conclui-se que os desafios impostos pela Inteligência Artificial não apontam para o enfraquecimento da avaliação, mas para a necessidade de reconstrução de seus objetivos, métodos e critérios diante das novas formas de produção do conhecimento na cultura digital.

Palavras-chave: Avaliação da aprendizagem; Educação básica; Ética digital; Formação docente; Inteligência Artificial.

1 INTRODUÇÃO

Poucos temas têm provocado tantas inquietações no cotidiano escolar contemporâneo quanto a relação entre Inteligência Artificial e avaliação da aprendizagem. Desde a popularização das ferramentas generativas capazes de produzir textos, resolver problemas matemáticos, elaborar códigos computacionais e responder perguntas complexas em linguagem natural, professores e instituições educacionais passaram a questionar a validade dos instrumentos tradicionalmente utilizados para verificar a aprendizagem dos estudantes. Trabalhos escritos em casa, redações, listas de exercícios e pesquisas escolares passaram a conviver com a possibilidade de produção parcial ou integral por sistemas inteligentes, deslocando o debate pedagógico da simples verificação da autoria para a própria finalidade da avaliação escolar.

Embora as preocupações relacionadas ao uso indevido das tecnologias não sejam recentes, a Inteligência Artificial introduz um elemento novo nesse cenário: a capacidade de produzir respostas originais, coerentes e contextualizadas em poucos segundos, aproximando-se de tarefas historicamente associadas ao trabalho intelectual humano. A facilidade de acesso a essas ferramentas faz com que o debate sobre proibição ou permissão de seu uso se revele progressivamente insuficiente, exigindo reflexões mais amplas acerca das competências que desejamos desenvolver e dos critérios utilizados para reconhecê-las nos processos avaliativos.

Nesse contexto, a avaliação da aprendizagem deixa de ser apenas um mecanismo de mensuração de conteúdos assimilados para assumir papel ainda mais relevante na compreensão dos processos cognitivos, das estratégias utilizadas pelos estudantes e da construção progressiva do conhecimento. Como observa Jussara Hoffmann, avaliar não significa classificar ou selecionar indivíduos, mas compreender percursos e oferecer condições para que a aprendizagem continue ocorrendo.

Segundo Hoffmann (2018, p. 17): "avaliar é acompanhar o processo de construção do conhecimento, favorecendo ao educando oportunidades de reflexão acerca do mundo e da realidade em que está inserido."

Tal compreensão mostra-se particularmente pertinente diante dos desafios impostos pela Inteligência Artificial, uma vez que desloca a centralidade da avaliação do produto final para os percursos, estratégias e processos mobilizados pelos estudantes durante a aprendizagem.

As contribuições de Cipriano Carlos Luckesi caminham na mesma direção ao defenderem a superação daquilo que o autor denomina avaliação classificatória ou punitiva. Para Luckesi (2011, p. 28): "a avaliação da aprendizagem escolar deve ser um ato amoroso, acolhedor, inclusivo e dinâmico."

Embora produzida em contexto anterior à emergência da Inteligência Artificial, a formulação do autor permanece atual ao reforçar a necessidade de práticas avaliativas comprometidas com o desenvolvimento dos estudantes e não apenas com a certificação de desempenhos.

Ao mesmo tempo, a expansão da IA obriga a escola a revisitar concepções historicamente associadas à autoria, originalidade e produção intelectual. Em um contexto em que estudantes podem recorrer a sistemas inteligentes para elaborar textos, organizar argumentos ou sintetizar informações, a simples reprodução de conteúdos tende a perder progressivamente seu valor como indicador de aprendizagem. Questões relacionadas à análise crítica, à argumentação, à criatividade, à resolução de problemas e à capacidade de mobilização de conhecimentos em situações complexas passam a assumir maior relevância nos processos avaliativos.

Essa discussão aproxima-se das reflexões desenvolvidas por Philippe Perrenoud acerca da avaliação por competências. Para o autor, avaliar implica verificar a capacidade do estudante de mobilizar conhecimentos em situações concretas, e não apenas reproduzir informações previamente memorizadas. Segundo Perrenoud (1999, p. 53): "avaliar competências significa observar os alunos diante de tarefas complexas, que exijam tomada de decisão, interpretação e mobilização de recursos diversos."

Tal perspectiva parece dialogar diretamente com os desafios impostos pela Inteligência Artificial à educação contemporânea.

Paralelamente, organismos internacionais vêm alertando para a necessidade de construção de diretrizes éticas capazes de orientar a utilização da Inteligência Artificial nos sistemas educacionais. A UNESCO destaca que o uso dessas tecnologias deve estar fundamentado em princípios relacionados à transparência, à responsabilidade, à inclusão e à supervisão humana, evitando que algoritmos reproduzam desigualdades ou comprometam a autonomia dos sujeitos envolvidos nos processos educativos.

Mais do que discutir se a Inteligência Artificial deve ou não estar presente na escola, parece necessário compreender de que maneira ela pode contribuir para práticas avaliativas mais formativas, reflexivas e alinhadas às competências exigidas pela sociedade contemporânea. Afinal, se máquinas são capazes de reproduzir respostas previamente conhecidas, talvez a educação precise concentrar seus esforços naquilo que permanece essencialmente humano: interpretar, argumentar, criar, problematizar e atribuir sentido às informações disponíveis.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo discutir os desafios, as possibilidades e as implicações éticas da avaliação da aprendizagem na era da Inteligência Artificial, refletindo sobre a necessidade de ressignificação das práticas avaliativas na educação básica. Especificamente, busca-se analisar as transformações provocadas pela IA nos processos de avaliação, discutir as potencialidades pedagógicas dessas ferramentas e problematizar os desafios éticos decorrentes de sua incorporação ao cotidiano escolar.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, de natureza qualitativa e caráter exploratório, fundamentada em produções científicas nacionais e internacionais relacionadas à avaliação da aprendizagem, às tecnologias digitais e à Inteligência Artificial aplicada à educação. Foram analisadas obras clássicas da área da avaliação educacional, documentos produzidos por organismos internacionais e estudos recentes sobre Inteligência Artificial e educação, buscando identificar aproximações, tensões e possibilidades emergentes para os processos avaliativos contemporâneos.

Para tanto, o texto encontra-se organizado em quatro seções, além desta introdução e das considerações finais. Inicialmente, discute-se a relação entre Inteligência Artificial e a transformação das práticas avaliativas. Em seguida, são analisadas as potencialidades pedagógicas da IA para a avaliação da aprendizagem. Posteriormente, problematizam-se os desafios éticos relacionados à autoria, ao plágio, aos vieses algorítmicos e à transparência dos processos avaliativos mediados por tecnologias inteligentes. Por fim, apresentam-se reflexões acerca das possibilidades de construção de práticas avaliativas mais formativas, críticas e humanizadas no contexto da cultura digital.

2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A TRANSFORMAÇÃO DAS PRÁTICAS AVALIATIVAS

Historicamente, os sistemas educacionais estruturaram seus processos avaliativos a partir da verificação da capacidade dos estudantes de recordar, reproduzir e aplicar conteúdos previamente ensinados. Provas escritas, exercícios individuais e produções textuais ocuparam, durante décadas, posição central na certificação das aprendizagens, funcionando como instrumentos de mensuração do desempenho acadêmico e de classificação dos estudantes em diferentes níveis de proficiência. Tal modelo, fortemente influenciado pelas demandas da escolarização em massa e pelas necessidades administrativas dos sistemas educacionais, privilegiou práticas avaliativas centradas no produto final e na obtenção de respostas consideradas corretas ou incorretas.

Entretanto, a expansão das tecnologias digitais e, mais recentemente, das Inteligências Artificiais generativas, coloca em xeque parte dos pressupostos que sustentaram esses modelos avaliativos ao longo do século XX. Quando sistemas computacionais passam a produzir redações, resolver exercícios, elaborar códigos e responder questões complexas em poucos segundos, a simples verificação do produto final deixa de constituir evidência suficiente da aprendizagem efetivamente construída pelos estudantes. O desafio contemporâneo deixa de ser apenas identificar se uma resposta está correta e passa a envolver a compreensão dos processos cognitivos, argumentativos e criativos mobilizados durante sua elaboração.

Essa transformação não significa, contudo, o desaparecimento da avaliação, mas a necessidade de sua ressignificação. Conforme argumenta Jussara Hoffmann, a avaliação deve ser compreendida como processo permanente de investigação pedagógica, capaz de fornecer informações relevantes para orientar

as intervenções do professor e favorecer o desenvolvimento dos estudantes. Para a autora, a avaliação precisa ultrapassar a lógica classificatória e assumir caráter investigativo, processual e formativo.

Nesse sentido, Hoffmann afirma que:

Avaliar implica acompanhar, compreender e interpretar as manifestações dos alunos ao longo do processo educativo. O professor que avalia mediadoramente preocupa-se em compreender as estratégias utilizadas pelos estudantes, suas hipóteses, seus avanços e dificuldades, utilizando essas informações para reorganizar o ensino e promover novas oportunidades de aprendizagem. (Hoffmann, 2014, p. 24).

A centralidade atribuída aos processos, e não apenas aos resultados, torna-se ainda mais relevante diante dos desafios introduzidos pela Inteligência Artificial. Em um contexto em que sistemas algorítmicos são capazes de produzir respostas tecnicamente corretas, torna-se insuficiente limitar a avaliação à verificação da resposta final, exigindo maior atenção aos percursos percorridos pelos estudantes, às estratégias utilizadas e às competências efetivamente mobilizadas durante a realização das atividades.

De forma semelhante, Cipriano Carlos Luckesi defende que a avaliação deve assumir caráter diagnóstico e formativo, orientando decisões pedagógicas e contribuindo para a melhoria das aprendizagens. Nessa perspectiva, o erro deixa de ser entendido como fracasso ou incapacidade e passa a constituir importante indicador dos percursos cognitivos realizados pelos estudantes.

Ao discutir a função pedagógica da avaliação, Luckesi afirma:

A avaliação da aprendizagem não se destina à aprovação ou reprovação dos estudantes, mas ao diagnóstico de sua situação de aprendizagem, tendo em vista a definição das decisões pedagógicas necessárias para que avancem em seu desenvolvimento. Avaliar implica acolher o educando em sua situação atual e ajudá-lo a caminhar em direção aos objetivos propostos pelo processo educativo. (Luckesi, 2011, p. 172).

A compreensão da avaliação como instrumento de acompanhamento e intervenção pedagógica ganha novo significado diante das possibilidades oferecidas pelas Inteligências Artificiais generativas. Paradoxalmente, a presença dessas tecnologias pode favorecer a superação de modelos excessivamente centrados na memorização e na reprodução de conteúdos, deslocando a atenção para competências relacionadas à interpretação, à criatividade, à argumentação e à resolução de problemas complexos.

Nesse contexto, questões como autoria, pensamento crítico e capacidade argumentativa passam a assumir relevância crescente nos processos avaliativos. Em vez de perguntar apenas "qual foi a resposta?", a avaliação passa progressivamente a interessar-se por "como o estudante chegou até ela?", "quais estratégias utilizou?", "como selecionou e validou as informações disponíveis?" e "de que forma articulou conhecimentos distintos para resolver determinado problema?".

Essa mudança aproxima-se das discussões propostas por Philippe Perrenoud acerca da avaliação por competências. Para o autor, os processos avaliativos contemporâneos devem concentrar-se menos na simples reprodução de conteúdos e mais na capacidade de mobilização de conhecimentos diante de situações complexas e contextualizadas.

Segundo Perrenoud:

Avaliar competências significa observar os alunos diante de tarefas complexas, que exijam mobilização de conhecimentos, tomada de decisão, capacidade de análise e transferência de saberes para novas situações. Não se trata mais de verificar o que o estudante sabe repetir, mas aquilo que consegue fazer com o que aprendeu. (Perrenoud, 1999, p. 53).

A presença da Inteligência Artificial torna essa reflexão ainda mais pertinente. Se máquinas já são capazes de localizar informações e produzir respostas padronizadas com elevada eficiência, a escola parece ser chamada a investir em dimensões propriamente humanas da aprendizagem, como a criatividade, a ética, a sensibilidade, a argumentação e a capacidade de atribuir significado às informações disponíveis.

Ao discutir os impactos da Inteligência Artificial sobre a educação, a UNESCO alerta que os sistemas educacionais precisarão revisar não apenas seus currículos, mas também seus modelos avaliativos, de modo a contemplar competências compatíveis com os novos contextos tecnológicos e sociais.

Nesse sentido, a organização destaca que:

Os sistemas educacionais precisarão adaptar seus métodos de avaliação para contemplar competências como pensamento crítico, criatividade, colaboração e resolução de problemas, competências essas que permanecem essencialmente humanas e complementares às capacidades dos sistemas de Inteligência Artificial. (UNESCO, 2023, p. 12).

Dessa forma, a emergência das Inteligências Artificiais generativas não representa o fim da avaliação escolar, mas constitui importante oportunidade para a revisão de práticas historicamente centradas na reprodução e a memorização. Mais do que medir aquilo que os estudantes conseguem recordar, a avaliação na era da Inteligência Artificial parece ser convocada a compreender aquilo que conseguem interpretar, construir, problematizar e transformar a partir dos conhecimentos de que dispõem.

3 POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCESSOS AVALIATIVOS

Embora grande parte das discussões sobre Inteligência Artificial e educação esteja associada aos riscos relacionados ao plágio ou à autoria, as tecnologias generativas também oferecem possibilidades relevantes para a construção de práticas avaliativas mais formativas, personalizadas e centradas nos processos de aprendizagem. Quando utilizadas de forma crítica e pedagogicamente orientada, essas

ferramentas podem contribuir para ampliar a capacidade de acompanhamento dos estudantes e favorecer intervenções mais rápidas e contextualizadas.

Uma das contribuições mais evidentes refere-se à produção de feedbacks personalizados. Em sistemas educacionais marcados por turmas numerosas e elevadas demandas administrativas, nem sempre o professor dispõe do tempo necessário para oferecer devolutivas detalhadas e individualizadas a todos os estudantes. A Inteligência Artificial pode auxiliar na elaboração inicial desses feedbacks, permitindo ao docente concentrar seus esforços na mediação pedagógica e na interpretação dos percursos de aprendizagem.

Essa perspectiva aproxima-se das concepções de avaliação mediadora desenvolvidas por Jussara Hoffmann, para quem a devolutiva constitui elemento central dos processos avaliativos. Segundo a autora: "a avaliação mediadora pressupõe diálogo, reflexão e intervenção pedagógica permanente" (Hoffmann, 2018, p. 36).

Sob essa ótica, a tecnologia não substitui o olhar pedagógico do professor, mas amplia suas possibilidades de acompanhamento e intervenção.

Outra possibilidade importante diz respeito à elaboração de rubricas e critérios avaliativos mais claros e transparentes. A partir de prompts adequadamente estruturados, os sistemas de IA podem auxiliar na construção de matrizes de avaliação, descritores de desempenho e critérios relacionados às competências e habilidades previstas nos currículos escolares.

Tal recurso mostra-se particularmente relevante diante das discussões contemporâneas sobre avaliação por competências. Conforme argumenta Philippe Perrenoud: "uma competência não se reduz a um saber isolado, mas à capacidade de mobilizar diferentes recursos diante de situações complexas" (Perrenoud, 1999, p. 30).

A elaboração de instrumentos avaliativos alinhados a essa perspectiva exige critérios mais sofisticados do que aqueles tradicionalmente utilizados em avaliações centradas na memorização e reprodução de conteúdos.

A Inteligência Artificial também apresenta potencial significativo para a personalização dos percursos avaliativos. Estudantes que apresentam ritmos, estilos e necessidades de aprendizagem distintos podem beneficiar-se de atividades diferenciadas, níveis graduais de complexidade e propostas adaptadas às suas características específicas. Essa possibilidade torna-se particularmente relevante em contextos inclusivos e em turmas marcadas pela heterogeneidade.

Nesse sentido, a utilização da IA aproxima-se das discussões desenvolvidas por José Moran acerca da personalização da aprendizagem e da necessidade de percursos formativos mais flexíveis e centrados nos estudantes. Para Moran (2018, p. 9): "cada aluno aprende em ritmos, tempos e estilos diferentes, exigindo propostas pedagógicas mais diversificadas e personalizadas."

A Inteligência Artificial pode contribuir significativamente para essa diversificação, desde que subordinada às decisões pedagógicas e aos objetivos educacionais estabelecidos pelo professor.

Outro aspecto promissor refere-se ao desenvolvimento da metacognição e da autoavaliação. Ferramentas generativas podem auxiliar estudantes a revisarem produções textuais, identificarem inconsistências argumentativas, refletirem sobre seus processos de aprendizagem e estabelecerem metas de melhoria. A avaliação deixa de ser exclusivamente um ato externo realizado pelo professor e passa a incorporar processos de autorregulação e reflexão por parte dos próprios estudantes.

Tal perspectiva encontra respaldo nas formulações de Cipriano Carlos Luckesi, para quem a avaliação deve contribuir para a autonomia intelectual dos sujeitos e para a tomada de consciência acerca de seus próprios processos de aprendizagem.

Mais do que fornecer respostas prontas, a Inteligência Artificial pode ser utilizada para estimular perguntas, hipóteses, comparações e revisões, favorecendo o desenvolvimento da autonomia intelectual e da postura investigativa dos estudantes.

Entretanto, todas essas potencialidades dependem diretamente da qualidade da mediação pedagógica realizada pelo professor. O valor educacional da Inteligência Artificial não reside na automatização dos processos avaliativos, mas na capacidade de liberar tempo e energia para aquilo que permanece essencialmente humano: escutar, interpretar, dialogar e construir sentidos compartilhados no processo educativo.

4 DESAFIOS ÉTICOS E IMPLICAÇÕES PARA A AVALIAÇÃO CONTEMPORÂNEA

Se as possibilidades pedagógicas da Inteligência Artificial são numerosas, os desafios éticos decorrentes de sua utilização no contexto escolar revelam-se igualmente complexos. Questões relacionadas à autoria, à integridade acadêmica, à privacidade de dados e aos vieses algorítmicos vêm ocupando posição central nos debates educacionais contemporâneos e exigem posicionamentos institucionais e pedagógicos cada vez mais consistentes.

Entre as preocupações mais recorrentes encontra-se a dificuldade de delimitação das fronteiras entre autoria humana e produção assistida por Inteligência Artificial. Trabalhos escolares, redações e pesquisas produzidos com apoio de sistemas generativos desafiam concepções tradicionais de originalidade e exigem a revisão dos próprios critérios utilizados para avaliar a aprendizagem.

Todavia, talvez o problema central não resida propriamente na utilização da tecnologia, mas na permanência de modelos avaliativos excessivamente centrados no produto final e na reprodução de conteúdos. Se uma atividade pode ser integralmente realizada por um sistema de Inteligência Artificial sem

comprometer seus critérios de avaliação, talvez seja necessário questionar não apenas a tecnologia, mas o próprio desenho pedagógico da proposta.

Essa discussão aproxima-se das reflexões desenvolvidas por Neil Selwyn, para quem as tecnologias educacionais não devem ser analisadas isoladamente, mas em articulação com os contextos sociais, políticos e pedagógicos nos quais são inseridas. Segundo o autor: "a tecnologia educacional é sempre moldada por valores, interesses e relações de poder" (Selwyn, 2017, p. 21).

Nessa perspectiva, a Inteligência Artificial não cria os problemas da avaliação contemporânea, mas torna mais visíveis fragilidades que já estavam presentes nos modelos avaliativos tradicionais.

Outro desafio importante refere-se aos vieses presentes nos sistemas de Inteligência Artificial. Os modelos generativos são treinados a partir de grandes volumes de dados produzidos em contextos culturais e linguísticos específicos, podendo reproduzir estereótipos, invisibilizar determinados grupos sociais e reforçar desigualdades historicamente constituídas.

As contribuições de Emily M. Bender tornam-se particularmente relevantes nesse debate. Ao discutirem os riscos associados aos grandes modelos de linguagem, as autoras alertam para a tendência desses sistemas de reproduzirem preconceitos e padrões discriminatórios presentes nos conjuntos de dados utilizados durante seu treinamento.

Da mesma forma, organismos internacionais vêm chamando atenção para a necessidade de supervisão humana permanente nos processos decisórios apoiados por Inteligência Artificial. A UNESCO destaca que: "a responsabilidade final pelas decisões educacionais deve permanecer sob controle humano" (UNESCO, 2023, p. 9).

Tal orientação possui implicações particularmente relevantes para os processos avaliativos, uma vez que decisões relacionadas ao desempenho, à progressão e às trajetórias escolares não podem ser delegadas exclusivamente a sistemas algorítmicos.

Questões relacionadas à privacidade e à proteção de dados também merecem atenção especial. Muitas ferramentas de Inteligência Artificial operam a partir da coleta e processamento de grandes quantidades de informações pessoais, exigindo cuidados relacionados à legislação vigente e às políticas institucionais de proteção de dados.

No contexto brasileiro, tais preocupações dialogam diretamente com os princípios estabelecidos pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), reforçando a necessidade de utilização responsável e transparente das tecnologias educacionais.

Mais do que um desafio técnico ou jurídico, trata-se de uma questão ética relacionada ao direito à privacidade, à autonomia e à proteção dos sujeitos envolvidos nos processos educativos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expansão das Inteligências Artificiais generativas vem produzindo impactos significativos sobre as formas de ensinar, aprender e avaliar na educação contemporânea. Se durante décadas os sistemas avaliativos estiveram fortemente associados à reprodução de conteúdos e à verificação individual da aprendizagem, a emergência de ferramentas capazes de produzir textos, resolver problemas e elaborar respostas complexas exige a revisão de parte dos pressupostos que historicamente sustentaram essas práticas.

Ao longo deste estudo, buscou-se discutir os desafios, as possibilidades e as implicações éticas da avaliação em contextos educacionais permeados pela Inteligência Artificial. As análises realizadas indicam que a presença dessas tecnologias não inviabiliza os processos avaliativos, mas evidencia a necessidade de deslocar o foco da avaliação do produto final para os percursos, estratégias e competências mobilizadas pelos estudantes durante a aprendizagem.

Nesse contexto, práticas avaliativas centradas exclusivamente na memorização ou na reprodução de informações tendem a perder progressivamente sua capacidade de evidenciar aprendizagens significativas. Em contrapartida, ganham relevância propostas voltadas à resolução de problemas, à argumentação, à criatividade, à reflexão crítica e à mobilização de conhecimentos em situações complexas e contextualizadas.

Da mesma forma, verificou-se que a Inteligência Artificial pode contribuir para a construção de avaliações mais formativas, personalizadas e inclusivas, favorecendo feedbacks mais frequentes, percursos diferenciados e maior acompanhamento dos processos de aprendizagem. Entretanto, tais potencialidades dependem diretamente da intencionalidade pedagógica e da mediação realizada pelos professores.

A literatura analisada também evidencia que os desafios mais relevantes associados à Inteligência Artificial não são exclusivamente tecnológicos, mas éticos e pedagógicos. Questões relacionadas à autoria, à integridade acadêmica, à transparência algorítmica e à proteção de dados exigem posicionamentos institucionais claros e formação adequada dos profissionais da educação.

Por fim, compreende-se que a avaliação na era da Inteligência Artificial não demanda menos professores, mas professores ainda mais preparados para interpretar contextos, problematizar informações, construir critérios e atribuir significado às aprendizagens. Em um mundo no qual máquinas se tornam cada vez mais eficientes na produção de respostas, talvez a principal contribuição da escola continue sendo formar sujeitos capazes de formular perguntas relevantes, exercer o pensamento crítico e utilizar a tecnologia de forma ética, responsável e humanizada.

REFERÊNCIAS

- BENDER, Emily M.; GEBRU, Timnit; McMILLAN-MAJOR, Angelina; SHMITCHELL, Shmargaret. On the dangers of stochastic parrots: can language models be too big? In: **ACM CONFERENCE ON FAIRNESS, ACCOUNTABILITY, AND TRANSPARENCY (FAccT '21)**, 2021. Proceedings [...] New York: Association for Computing Machinery, 2021. p. 610-623. DOI: 10.1145/3442188.3445922.
- HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. 15. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem**: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1-25.
- PERRENOUD, Philippe. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- SELWYN, Neil. **Education and technology**: key issues and debates. 2. ed. London: Bloomsbury Academic, 2017.
- UNESCO. **Recommendation on the ethics of artificial intelligence**. Paris: UNESCO, 2021.
- UNESCO. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris: UNESCO, 2023.