ISSN: 2358-8829

FORMAÇÃO DOCENTE PARA PERSONALIZAÇÃO INCLUSIVA COM IA NO AGRESTE MERIDIONAL: DESAFIOS E PRÁTICAS PARA IDENTIFICAR E ATENDER NECESSIDADES DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA

Manoel Anório Apolônio Filho [1]

INTRODUÇÃO

A construção de uma educação efetivamente inclusiva exige que as escolas reconheçam a diversidade dos estudantes e organizem condições para garantir não apenas o acesso, mas também a participação, a aprendizagem e a permanência. No caso dos estudantes com deficiência, esse compromisso envolve identificar e reduzir barreiras pedagógicas, comunicacionais, atitudinais e tecnológicas, considerando as características, os interesses e as necessidades de aprendizagem de cada pessoa. A Lei Brasileira de Inclusão estabelece a educação como direito da pessoa com deficiência e atribui ao poder público o dever de promover sistemas educacionais inclusivos e recursos de acessibilidade (BRASIL, 2015).

Nesse cenário, a inteligência artificial (IA) tem sido explorada como possibilidade de apoiar o planejamento docente, a produção de materiais em diferentes formatos, a adaptação de atividades, a descrição de imagens e a diversas outras possibilidades. Tais recursos, entretanto, não produzem inclusão de maneira automática. Seu potencial depende de escolhas pedagógicas fundamentadas, da verificação da qualidade e da acessibilidade dos materiais gerados e da mediação crítica dos profissionais da educação. A UNESCO (2023) recomenda uma abordagem centrada no ser humano para o uso da IA generativa, com atenção à proteção de dados, à segurança, à equidade e à validação pedagógica.

A formação docente, portanto, constitui dimensão decisiva para que as tecnologias sejam utilizadas em favor da aprendizagem, e não apenas como novidade instrumental. O

[1] Doutor em Ciências da Educação pela University of the Integration of the Americas - UNIDA, manoel_apolonio@hotmail.com;

desafio não se limita a conhecer ferramentas: requer compreender como formular solicitações adequadas, avaliar os resultados produzidos, reconhecer limites e vieses e relacionar os recursos às barreiras concretas encontradas no contexto escolar. Essa questão é especialmente relevante quando se considera a diversidade de áreas de ensino, etapas da educação básica e condições de infraestrutura existentes nos territórios.

Diante disso, este trabalho descreve e analisa momentos formativos realizados com docentes de diferentes áreas da educação básica no Agreste Meridional de Pernambuco, voltados ao uso da IA na personalização inclusiva do ensino. O objetivo geral é analisar as percepções, as dificuldades e as possibilidades identificadas pelos professores quanto ao uso de ferramentas de IA para apoiar a identificação de barreiras e a elaboração de respostas pedagógicas acessíveis a estudantes com deficiência. Busca-se, especificamente, caracterizar possibilidades de aplicação apresentadas nos encontros; identificar dificuldades relatadas pelos participantes; e discutir implicações para o planejamento de futuras ações formativas.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter descritivo e interpretativo, desenvolvida a partir de momentos formativos realizados com docentes de diferentes áreas da educação básica no Agreste Meridional de Pernambuco. A investigação buscou compreender as percepções dos professores sobre as possibilidades e os desafios do uso da inteligência artificial (IA) na personalização inclusiva do ensino, considerando as necessidades educacionais e as barreiras de aprendizagem enfrentadas por estudantes com deficiência.

As ações formativas abordaram possibilidades de aplicação da IA no contexto educacional, com ênfase na produção de materiais pedagógicos diferenciados, na adaptação de atividades, na transcrição e descrição automática de conteúdos e no uso de ferramentas de acessibilidade. Ao final de cada encontro, foram aplicados questionários com o propósito de registrar as percepções dos participantes, suas principais dificuldades e suas intenções de utilizar esses recursos na prática docente. Também foram considerados documentos relacionados às formações, de modo a ampliar a compreensão das experiências desenvolvidas.

Os dados foram examinados e envolveu a leitura do material, a identificação de aspectos recorrentes e o agrupamento dos registros em eixos temáticos relacionados aos

objetivos da investigação. A interpretação dos dados fundamentou-se no diálogo entre as percepções dos participantes e o referencial teórico sobre educação inclusiva, formação docente e inteligência artificial na educação. Esse procedimento permitiu compreender tanto as potencialidades reconhecidas pelos professores quanto as dificuldades que podem limitar a incorporação efetiva dessas ferramentas ao planejamento pedagógico.

REFERENCIAL TEÓRICO

A educação inclusiva não pode ser reduzida à presença física do estudante na sala de aula. Ela pressupõe a remoção de barreiras que restringem a participação e a aprendizagem, bem como a oferta de apoios e recursos que respeitem a diversidade humana. A Lei Brasileira de Inclusão compreende a deficiência em interação com barreiras que podem limitar a participação plena e efetiva na sociedade e determina a promoção de condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem no sistema educacional (BRASIL, 2015). Essa perspectiva desloca o foco de uma suposta incapacidade individual para a relação entre as características do estudante e as condições oferecidas pelo ambiente.

Personalizar o ensino, nesse sentido, não significa elaborar um currículo inteiramente separado para cada aluno nem reduzir expectativas de aprendizagem. Significa planejar diferentes caminhos de acesso aos conteúdos, formas de participação e possibilidades de expressão, mantendo objetivos educacionais relevantes e oferecendo apoios adequados. As Diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem, em sua versão 3.0, propõem antecipar barreiras e diversificar formas de engajamento, representação, ação e expressão, favorecendo maior agência dos estudantes.

Essa abordagem ajuda a compreender que a adaptação pedagógica precisa partir do conhecimento que o professor constrói sobre o estudante: seus interesses, conhecimentos prévios, formas de comunicação, estratégias já utilizadas, barreiras observadas e apoios que favorecem sua participação. A deficiência, por si só, não determina uma única estratégia. Estudantes com a mesma condição podem apresentar perfis e necessidades diferentes, de modo que a decisão pedagógica deve ser contextualizada, dialogada com o próprio estudante e, quando pertinente, com a família e os profissionais de apoio.

A IA reúne sistemas capazes de executar tarefas como reconhecer padrões, processar linguagem, gerar textos e imagens, transcrever fala ou apoiar recomendações.

Na prática docente, ferramentas generativas podem auxiliar na criação de versões simplificadas de textos, sequências de atividades com níveis graduados de complexidade, exemplos adicionais, roteiros visuais, perguntas de revisão e feedback inicial. humana.

O uso inclusivo da IA deve ser entendido como apoio à tomada de decisão docente, e não como substituição do professor, do atendimento educacional especializado ou da escuta do estudante. Uma ferramenta pode produzir respostas incorretas, simplificações inadequadas, estereótipos ou materiais incompatíveis com determinado objetivo curricular. Além disso, uma resposta aparentemente personalizada pode se basear em informações insuficientes. Por isso, a recomendação gerada pelo sistema precisa ser examinada quanto à precisão, à adequação etária, à acessibilidade, à pertinência cultural e à coerência com os objetivos de aprendizagem.

A formação para o uso pedagógico da IA precisa estar articulada aos problemas reais enfrentados pelos professores. Demonstrações genéricas de ferramentas podem despertar interesse, mas nem sempre ajudam o docente a decidir o que fazer diante de uma barreira concreta de aprendizagem. Uma formação situada deve partir de situações didáticas, explicitar os objetivos curriculares, apresentar possibilidades de adaptação e reservar tempo para que os participantes testem, comparem e revisem os materiais produzidos.

No contexto da educação inclusiva, é essencial que os professores aprendam a transformar observações pedagógicas em solicitações claras à IA sem inserir dados pessoais ou sensíveis dos estudantes. Em vez de compartilhar nome, laudo, imagem ou histórico individual, pode-se descrever uma situação de forma anonimizada e estritamente necessária, como a barreira de acesso a um texto longo ou a necessidade de oferecer instruções em etapas. Ainda assim, a ferramenta não deve diagnosticar deficiências nem substituir avaliações realizadas por profissionais competentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados sintetizados a partir das ações formativas indicam que os docentes reconheceram possibilidades de utilização da IA para apoiar a diferenciação de tarefas, a produção de materiais acessíveis e personalizado. As ferramentas foram percebidas como especialmente úteis em atividades procedimentais e de reforço, nas quais a geração de exemplos adicionais, a organização de instruções em etapas e a elaboração de exercícios graduados podem auxiliar o planejamento pedagógico.

Essas percepções sugerem que a IA pode contribuir para ampliar o repertório de estratégias disponíveis ao professor e reduzir parte do tempo necessário à preparação inicial de materiais. Contudo, a geração automática não garante, por si só, que o recurso seja acessível ou pedagogicamente adequado. Um texto simplificado pode retirar conceitos essenciais; uma descrição de imagem pode omitir informações relevantes; e uma transcrição automática pode conter erros. Portanto, o benefício depende da revisão docente e da verificação junto às necessidades e aos objetivos de aprendizagem do estudante.

A principal dificuldade relatada diz respeito à identificação de como empregar as ferramentas para conhecer e considerar as condições específicas de cada estudante, incluindo necessidades educacionais, níveis de habilidade e barreiras de acessibilidade. Esse achado é central para a discussão: conhecer comandos e funcionalidades não equivale a saber realizar uma personalização inclusiva. A tarefa exige que o professor identifique a barreira, defina o objetivo pedagógico, escolha o apoio pertinente e avalie se a adaptação favoreceu a participação e a aprendizagem.

A dificuldade observada também reforça a importância de evitar associações automáticas entre diagnóstico e estratégia. Uma mesma deficiência não determina uma resposta pedagógica única, e a IA não dispõe, por si só, de conhecimento contextual suficiente para definir o apoio mais apropriado. A personalização deve ser orientada por observações pedagógicas, diálogo com o estudante e articulação entre docentes, atendimento educacional especializado e demais profissionais envolvidos, quando pertinente. A ferramenta pode ajudar a gerar alternativas, mas a decisão e a avaliação permanecem sob responsabilidade humana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo descreveu e analisou momentos formativos sobre o uso da inteligência artificial para a personalização inclusiva do ensino com docentes de diferentes áreas da educação básica no Agreste Meridional de Pernambuco. As informações sintetizadas apontam reconhecimento do potencial da IA para apoiar a diferenciação de atividades, a produção de materiais acessíveis e o feedback formativo, sobretudo em tarefas procedimentais e de reforço.

Ao mesmo tempo, a dificuldade de relacionar ferramentas às necessidades específicas dos estudantes evidencia que a apropriação pedagógica da IA exige mais do que domínio técnico. É necessário desenvolver competências para identificar barreiras, estabelecer objetivos de aprendizagem, formular solicitações adequadas, avaliar criticamente os materiais gerados e acompanhar seus efeitos na participação dos estudantes. A tecnologia deve apoiar, e não substituir, a observação, a escuta, o planejamento e a responsabilidade profissional docente.

Dessa forma, a IA pode constituir uma aliada da educação inclusiva quando integrada a uma concepção de ensino comprometida com direitos, acessibilidade e equidade. Seu valor não reside em automatizar a inclusão, mas em ampliar as possibilidades de ação pedagógica quando há formação adequada, mediação humana e condições institucionais para seu uso responsável.

Palavras-chave: Formação Docente; Inteligência Artificial, Educação Inclusiva, Agreste Meridional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 26 Jul. 2026.

UNESCO. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research. Acesso em: 26 Ago. 2026.