

TECNOLOGIAS DIGITAIS E A IA NA EDUCAÇÃO: VISÃO DOS PROFESSORES DA ESCOLA MUNICIPAL ADALCY DA CONCEIÇÃO RODRIGUES EM ALTO ARAGUAIA-MT

Paulo Sérgio Sousa Freire

Escola Municipal Adalcy da Conceição Rodrigues
paulosergiosousa84@gmail.com - <http://lattes.cnpq.br/3651842590893537>

Lucas Kriesel Sperotto

Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat)
sperotto@unemat.br - <https://orcid.org/0000-0002-4941-7398>

Resumo: Atualmente, é importante para os professores saberem utilizar recursos digitais em sala de aula ou mesmo fora dela, pois isso permite modernizar e melhorar a relação ensino-aprendizado. Nesta pesquisa, apresentamos a visão de treze professores da Escola Municipal Adalcy da Conceição Rodrigues com relação ao uso de tecnologias computacionais e inteligência artificial no processo educativo. Este estudo foi fortemente embasado em autores como Kenski (2008) e Tajra (2012), que defendem incisivamente o uso de tecnologias computacionais na educação. O percurso metodológico foi fundamentado com base em observações vivenciadas dentro do Laboratório de Informática Educativa (LIED) da escola. O trabalho tentou responder ao seguinte questionamento: qual seria a visão dos professores com relação às tecnologias computacionais e inteligência artificial quando voltadas para a educação? Para obter as respostas, montou-se um questionário no Google Forms, que foi enviado aos professores e, com base nas respostas, foi feita a análise dos dados e expostos os resultados. Ao fim, os dados demonstraram que grande parte dos professores conhece e usa algum tipo de tecnologia em seus trabalhos como docente. Com relação à IA na educação, alguns têm conhecimento, mas preferem não aplicar tal recurso diretamente em suas aulas, possivelmente por inexperiência ou tradicionalismo.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Educação. Tecnologias educacionais. Informática educativa. Ensino-aprendizado.

Abstract: Nowadays, it is essential for teachers to know how to use digital tools both inside and outside the classroom. This enables the modernization and improvement of the teaching-learning relationship. Through this research, we present the perspectives of thirteen teachers from the municipal school Adalcy da Conceição Rodrigues regarding the use of computational technologies and Artificial Intelligence in the educational process. This study is strongly grounded in the works of authors such as Kenski (2008) and Tajra (2012), who firmly advocate for the use of computational technologies in education. The methodological approach was based on observations carried out within the school's Educational In-

formatics Laboratory (LIED). The study sought to answer the following question: what are teachers views on computational technologies and Artificial Intelligence when applied to education? To obtain answers, a questionnaire was created using Google Forms, which was then distributed to the teachers. Based on their responses, data analysis was conducted and the results were presented. In the end, the findings revealed that most teachers are familiar with and make use of some form of technology in their teaching practices. Regarding AI in education, some are aware of its possibilities, but prefer not to apply it directly in their classes, possibly due to inexperience or a preference for traditional methods.

Keywords: Artificial Intelligence. Education. Educational technologies. Educational informatics. Teaching-learning.

INTRODUÇÃO

Na era da informação, saber lidar e conhecer as tecnologias computacionais é essencial. Muitos profissionais, mesmo inseridos em uma sociedade em constante evolução, não estão à parte das mudanças que acontecem a sua volta. Na educação não é diferente, muitas tecnologias digitais foram e estão sendo desenvolvidas como instrumentos de apoio e potencialização do trabalho docente. A inteligência artificial é uma delas. Através dessas ferramentas, o aprendizado pode se tornar mais lúdico, diferenciado e atraente.

Entretanto, será que os docentes conhecem e utilizam esses recursos a seu favor? Saber a opinião dos professores com relação a tais ferramentas é essencial para buscar medidas de adequação para o ensino-aprendizado, oferecer formação complementar aos docentes e mesclar recursos informatizados à sala de aula tradicional. Entende-se que isso facilita os trabalhos dos professores e melhora o aprendizado dos estudantes.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência, apresentando dados qualitativos e quantitativos. As experiências foram vivenciadas dentro do Laboratório de Informática Educativa (LIED) da escola municipal Adalcy da Conceição Rodrigues, no município de Alto Araguaia-MT. Participaram do estudo treze professores da escola citada, que responderam a um questionário, com seis questões, sobre tecnologias e Inteligência Artificial na Educação.

Este estudo está organizado da seguinte maneira: inicialmente, apresentamos um breve contexto do uso das tecnologias na educação no Bra-

sil; posteriormente, o percurso metodológico apresenta os caminhos e procedimentos adotados para a pesquisa. Em seguida, são expostos os resultados e discussão acompanhados das considerações finais.

1. DESENVOLVIMENTO

1.1 Tecnologias na Educação no Brasil

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) se fazem presentes em todos os ambientes da atualidade. Elas podem ser consideradas como ferramentas que buscam facilitar a vida das pessoas. Por meio delas, é possível realizar diversas atividades que seriam inviáveis outrora, por exemplo, na segurança, esses recursos são capazes de identificar pessoas, monitorar veículos ou até mesmo prevenir atentados. No setor da saúde, elas são utilizadas para produzir medicamentos, vacinas, exames e diagnósticos mais precisos. Na educação, estão disponíveis *softwares* e ferramentas que auxiliam os professores nas práticas pedagógicas e alunos para um melhor ensino e aprendizado.

Portanto, com as TDICs, os educadores podem preparar atividades inovadoras na sala de aula e no laboratório de informática, tendo à disposição diversos recursos tecnológicos digitais disponíveis na internet e outros que podem ser utilizados sem a necessidade de conexão online.

Não há dúvidas que as novas tecnologias de informação e comunicação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação. Vídeos, programas educativos na televisão e no computador, sites educativos, softwares diferenciados transformam a realidade da aula tradicional, dinamizam o espaço de ensino-aprendizagem, onde anteriormente predominava a lousa, o giz, o livro e a voz do professor (Kenski, 2008, p. 46).

Sendo assim, as TDICs são consideradas instrumentos que podem e devem ser inseridos no processo de ensino e aprendizagem tradicional, expandindo as possibilidades pedagógicas, os conteúdos e contribuindo para a alfabetização digital.

Faz-se necessário lembrar que, quando se trata de tecnologias voltadas ao ensino e aprendizado, alguns países como os Estados Unidos da América (EUA) e a França são considerados pioneiros neste tipo de aplicação. De acordo com Valente (1999, p. 3), “o início da Informática na Educação nos Estados Unidos, no princípio dos anos 70, não foi muito diferente do que aconteceu no Brasil”. Segundo o autor, poucas escolas contavam com computadores na década citada e, em sua maioria, as máquinas eram centralizadas dentro das universidades americanas.

Os primeiros a incluir a informática na educação foram os Estados Unidos da América e a França, eles criaram diversos aspectos neste novo processo educacional, implantaram mudanças nas políticas para a utilização de novas práticas pedagógicas, unidas a um novo elemento de dinamização (Carneiro, 2012, p. 82).

No Brasil, as tecnologias informatizadas também adentraram na Educação na década de 70. A principal porta de entrada foi através de algumas universidades, dentre elas, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O principal marco foi a Conferência Nacional de Tecnologia em Educação Aplicada ao Ensino Superior (I Contece). O evento foi realizado no Rio de Janeiro em 1971, quando o especialista E. Huggins, da Universidade de Dartmouth, EUA, apresentou um seminário voltado ao uso do computador para o ensino de Física. Alguns anos depois, o Governo Federal resolveu implantar diversos programas e projetos para a utilização do computador de maneira eficaz nas escolas públicas do país.

Pais (2009) considera que ainda existe uma lentidão em relação ao processo de inserção das TDICs nas escolas, ou seja, há uma longa caminhada para que essas ferramentas sejam implementadas de forma eficaz. Para o autor supracitado, é necessário obedecer a alguns requisitos mínimos, tais como: capacitação de professores, conhecimentos metodológicos sobre o uso principalmente do computador em sala de aula, e conhecer a máquina e suas funcionalidades.

Nesse contexto, o papel do licenciado em Computação é primordial para, junto com os docentes regentes, construir e adaptar recursos digitais e aplicar às turmas. Uma fragilidade nacional é o desencorajamento dessa formação primordial para o sucesso da educação tecnológica nas escolas.

Segundo Santos (2011), o computador é considerado muito útil quando utilizado em sala de aula para a construção do conhecimento e troca de experiências entre professores e alunos. No entanto, para que esse equipamento possa ter efeito positivo durante as aulas, o profissional orientador ou professor de sala deve ser capacitado para lidar com essa tecnologia.

Acrescentando, Campos (2013) afirma que não adianta distribuir computadores pelo país se os professores não tiverem uma qualificação agregada a uma nova diretriz pedagógica, pois haverá falha no processo de introdução dessas tecnologias na educação.

Deve-se, então, trabalhar em duas frentes: uma seria o desenvolvimento de um projeto pedagógico apoiado pelo uso de computadores, ou seja, “o computador e suas possibilidades de utilização como ferramenta pedagógica” e, a outra, o desenvolvimento profissional do professor no que diz respeito à sua capacitação para o uso da mencionada ferramenta (Campos, 2013, p. 16).

Nesse contexto, é importante a escola integrar não especificamente apenas o computador no seu Projeto Pedagógico, mas as TDICs de forma geral, visto que atualmente existe uma gama de dispositivos e *softwares* voltados para a educação e muitas destas ferramentas já fazem parte do cotidiano dos estudantes. Em relação a capacitar o professor para lidar com tais tecnologias, o estudo realizado por Freitas (2009), intitulado “A formação de professores diante dos desafios da cibercultura”, em escolas particulares e públicas, aponta que mesmo com cursos de preparação para os professores oferecidos pelas secretarias das escolas participantes, esses profissionais não conseguiram integrar o computador e a internet em suas práticas pedagógicas.

Em parte, os resultados dos estudos de Freitas (2009) se equivalem às palavras de Campos (2013). Para Freitas (2009, p. 70), “(...) essa situação revela que não basta equipar as escolas com laboratórios de informática e oferecer cursos de iniciação a esses instrumentos. Isso não é suficiente se não há discussão maior sobre o que se altera na aprendizagem com o uso dessas tecnologias”.

Os resultados obtidos por Freitas (2009) nos levam a refletir sobre os reais benefícios obtidos pela utilização das TDICs em sala de aula. No

entanto, Freitas (2009) ainda destaca que as concepções como interatividade, aprendizagem compartilhada, novas maneiras de avaliação não foram debatidas nos seus estudos.

Como visto, na atualidade as TDICs apresentam uma gama de instrumentos. Para a educação, estão disponíveis plataformas online, jogos educacionais e acervo de bibliotecas que podem ser acessados 24 horas por dia. Para isso, basta ter dispositivos como computador, smartphone ou tablet conectados à internet. Uma dessas ferramentas que vêm se destacando para o uso educacional é a Inteligência Artificial (IA). Essa tecnologia está provocando mudanças significativas em diversas áreas da sociedade, como na economia, nas transações, no processo de pesquisa, nas construções e até mesmo no desenvolvimento sustentável em geral.

A IA na educação permite aos professores e estudantes obterem informação em tempo recorde. Com esse recurso, o docente pode montar jogos de matemática, textos de língua portuguesa, construir um experimento de física digital e utilizar Sistema Inteligente de Tutoria (ITS), além dos sistemas de ensino personalizado, nos quais o professor elabora atividades levando em consideração o nível de conhecimento de cada estudante. A plataforma Khan Academy é um exemplo (<https://pt.khanacademy.org/>).

Com relação à IA na educação, Tavares (2020, p. 13) destaca que “[...] é fundamental que essa apropriação seja planejada, gradativa, com um enfoque maior no suporte e não de robotização do ensino”. Através da utilização de IA, é possível analisar dados, encontrar correlações entre diferentes fontes de informação e reconhecer padrões. Isso facilita para que os professores e educadores possam elaborar atividades de intervenção e estratégias com foco na melhoria do aprendizado dos estudantes. Mas será que os professores conhecem essa tecnologia? Se conhecem, conseguem utilizá-la em suas aulas? A seguir, discutiremos essas questões em mais profundidade.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho é um relato de experiência vivenciado dentro do LIED durante as práticas pedagógicas executadas com alunos da pré-

escola ao 5º ano da educação básica. Embora seja um relato de experiência, a pesquisa também explora dados qualitativos e quantitativos.

A pesquisa quantitativa busca explicar causas das mudanças nos fatos sociais, principalmente por meio de medida objetiva e análise quantitativa. Seu objetivo básico é a predição, a testagem de hipótese e a generalização [...]. Por outro lado, a pesquisa qualitativa rejeita a possibilidade de descoberta de leis sociais e está mais preocupada com a compreensão (*verstehen*) ou interpretação do fenômeno social, com base nas perspectivas dos atores por meio da participação em suas vidas (Taylor; Borgdan, 1984 apud Gamboa, 2013, p. 41).

A escola municipal Adalcy da Conceição Rodrigues é uma instituição que trabalha com os anos iniciais do aprendizado, compreendendo séries do Pré I ao quinto ano nos horários matutino e vespertino, e uma turma noturna de anos iniciais com a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Todas as turmas visitam o LIED semanalmente, onde os professores regentes repassam o conteúdo visto em sala de aula com antecedência para os professores de informática. Em seguida eles realizam pesquisas sobre o assunto e passam a integrá-los nas aulas de informática.

Durante as aulas no LIED, são abordados os mais variados temas relacionados a todas as disciplinas do currículo da escola, principalmente Língua Portuguesa e Matemática. As aulas no LIED são elaboradas da seguinte maneira: durante a formação continuada, os professores do LIED conversam com cada professor da disciplina a ser trabalhada. Essa conversa versa sobre o conteúdo que será abordado naquela semana. Com o conteúdo delimitado, são selecionados alguns recursos digitais, como jogos, textos online e animações, dentro da temática sugerida pelo professor regente. Os recursos são testados e revisados pelos professores do LIED para verificar se atendem à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

As principais plataformas digitais utilizadas no LIED são as seguintes: escolagames.com.br, wordwall.net e jogoseducativos.hvirtua.com. É importante mencionar que muitas das ferramentas citadas anteriormente contam com o sistema de IA para elaborar as atividades com base no conteúdo e séries dos estudantes.

No entanto, com a rotina de aplicação das aulas no LIED, percebeu-se que a maioria dos professores regentes não sugeria, ou apontava, tecnologias que poderiam ser mescladas, não somente nas aulas de informática, mas também em sua própria sala de aula. E, quando se fala de IA como recurso para o aprendizado, o vácuo era mais evidente.

Dentro do LIED, um dos recursos que mais se destaca, e é utilizado pelos professores de informática, conta com recurso de IA para geração das atividades pedagógicas. Essa ferramenta é a plataforma wordwall.net, na qual se encontram inúmeras atividades prontas e permite a criação e adaptação de jogos em cima do conteúdo a ser ministrado.

Com base nessa problemática, resolveu-se elaborar um questionário online que possibilite evidenciar a visão dos professores com relação à utilização de IA na educação. Para De Sousa (2023, p. 11), os questionários em uma pesquisa “[...] permitem coletar dados de forma prática e eficiente, fornecendo informações valiosas [...]”.

Destaca-se que, para este estudo, treze professores da Escola Municipal Adalcy da Conceição Rodrigues participaram e responderam a um questionário online. O questionário, intitulado “Inteligência Artificial na Educação: a Visão dos professores da Escola Municipal Adalcy da Conceição Rodrigues”, continha seis questões e foi enviado aos participantes por meio de um link. Após a coleta das respostas, os resultados foram analisados. As questões elaboradas, os resultados obtidos e a análise detalhada são apresentados no próximo tópico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

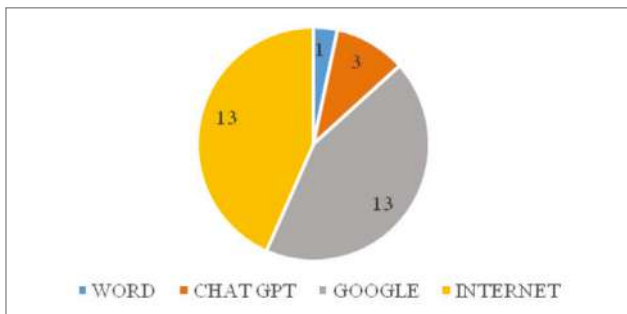
Na reflexão sobre TDICs na educação, surgem várias dúvidas, principalmente com relação aos resultados da aplicação destes aparatos quando voltados ao ensino e aprendizado dos estudantes. Ainda, outra variante está relacionada aos conhecimentos do docente em lidar com tais recursos. Quando se refere ao campo de atuação da IA como ferramenta de apoio educacional, será que os professores conhecem, lidam ou utilizam esse recurso para as suas aulas? Pensando nisso, o questionário deste estudo abordou as seguintes perguntas feitas aos professores participantes:

1. *Você utiliza alguma ferramenta digital para elaborar suas aulas? Se sim, qual?*

Da pesquisa com treze professores, apenas um afirmou não utilizar ferramentas digitais para preparar suas aulas. A professora A. M. D. comentou: “Ainda não fiz uso dessa ferramenta”. Esse resultado mostra que a maioria dos participantes incorpora a tecnologia como um recurso complementar em suas aulas, o que se alinha com o pensamento de Tajra (2012, p. 39): “Não vejo a possibilidade de não utilizá-la, pois não se trata apenas de um instrumento com fins limitados, mas com várias possibilidades, tais como pesquisas, simulações, comunicações, ou simplesmente, para entretenimento”.

Quando se pediu para os que utilizam apontar tais ferramentas, obtivemos o seguinte resultado:

Gráfico 1 - Ferramentas digitais apontadas pelos professores (2025)



Fonte: Autoria própria.

Com base nas respostas dos professores, as principais ferramentas digitais citadas foram: **Google (44%)**, **Internet (43%)**, **ChatGPT (10%)** e **Word (3%)**. Alguns participantes, como a professora N. B. S., mencionaram o uso de múltiplas ferramentas, incluindo “Sites da Internet, câmeras, jogos e plataformas virtuais”.

Os participantes foram indagados se esses meios digitais contribuem de alguma forma para o seu aprendizado e aprendizado dos seus alunos. O gráfico a seguir apresenta as suas respostas.

Gráfico 2 - Recursos digitais contribuem no aprendizado dos professores e alunos (2025)

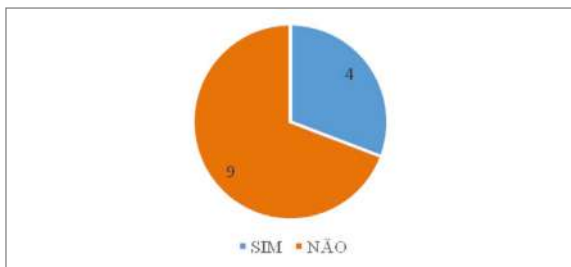


Fonte: Autoria própria.

Como visto no gráfico anterior, apenas um professor considera que os meios digitais não contribuem para seu aprendizado ou aprendizado dos seus alunos. A professora S. P. destaca: “Esses recursos demonstram estratégias, direcionamentos para realizarmos as adequações”. Ou seja, o que se pode fazer é mesclar o conteúdo abordado na sala de aula com os meios digitais, isso no sentido de buscar tornar as aulas mais atraentes, interessantes e lúdicas.

Questionou-se ainda aos professores se eles possuíam alguma dificuldade ao manipular os recursos tecnológicos. Se sim, qual? E o que faziam para melhorar? O gráfico abaixo apresenta os resultados obtidos.

Gráfico 3 - Professores com dificuldade em manusear algum recurso tecnológico (2025)



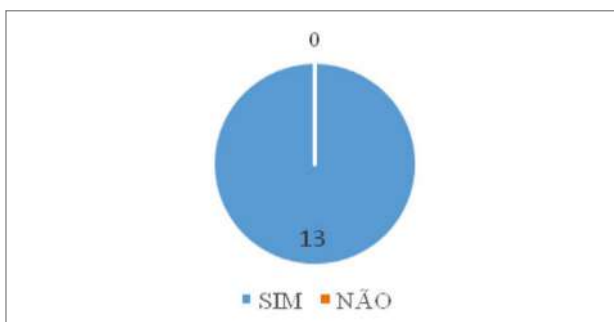
Fonte: Autoria própria.

Com base nos dados, 69% dos professores relataram não ter dificuldades em manusear os recursos tecnológicos, e 31% apresentaram ter

algum tipo de dificuldade. Quando indagados sobre o que faziam para sanar essas dificuldades, a professora J. R. M. relata: “Quando não consigo, procuro ajuda acessando o Google para pesquisas”. Para Tajra (2012, p. 126), “a Internet traz muitos benefícios para a educação, tanto para os professores quanto para os alunos. Com ela, é possível facilitar as pesquisas, sejam grupais ou individuais”. Ou seja, é um meio facilitador e intermediador quando o objetivo é minerar conhecimento.

Com o avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na educação, a Inteligência Artificial (IA) emergiu como uma ferramenta de grande relevância. Diante disso, o estudo buscou investigar se os professores participantes já tinham conhecimento sobre IA. Os resultados dessa indagação são apresentados a seguir.

Gráfico 4 - Professores que já ouviram falar de IA (2025)



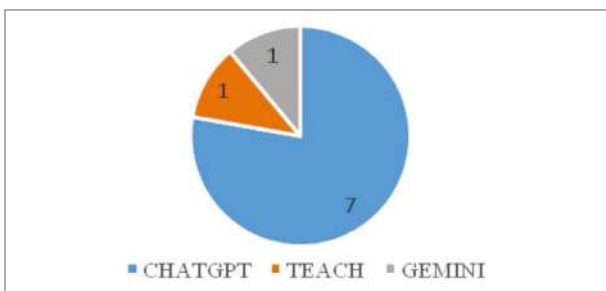
Fonte: Autoria própria.

Depreende-se que, de acordo com os dados apresentados no gráfico, 100% dos participantes já ouviram falar em IA, o que sugere um amplo reconhecimento desse recurso no cenário educacional. Essa familiaridade é esperada, dada a ampla divulgação da IA nas mídias e meios de comunicação. No entanto, o desafio principal não é o conhecimento da existência da IA, mas sim se esses docentes, mesmo cientes, sabem utilizar efetivamente esse novo recurso em suas práticas diárias.

Para investigar o uso prático, os participantes foram questionados se utilizam ou já utilizaram IA para pesquisar ou elaborar suas aulas. Dos 13 participantes, 8 responderam que sim; 3 responderam que não e 2 afirmaram utilizar IA para outras finalidades educacionais.

Em seguida, foi solicitado aos professores que utilizam IA que apontassem as ferramentas empregadas. Os resultados obtidos são apresentados a seguir.

Gráfico 5 - IAs utilizadas por professores para as suas aulas (2025)



Fonte: Autoria própria.

Como observado, as ferramentas de IA mais utilizadas pelos professores são **ChatGPT (78%)**, **IA Teach (11%)** e **Gemini (11%)**, com o ChatGPT em claro destaque. É importante notar que não apenas professores, mas também muitos alunos, estão explorando o potencial dessa ferramenta para diversas finalidades, como a elaboração de trabalhos e a resolução de atividades em sala de aula.

Em seguida, questionou-se aos professores se eles acreditam que a inteligência artificial pode substituir o trabalho docente no futuro. O gráfico a seguir apresenta os resultados dessa pergunta.

Gráfico 6 - A IA pode substituir o trabalho docente? (2025)



Fonte: Autoria própria.

As respostas dos professores revelam uma concordância geral de que a inteligência artificial não substituirá o docente, mas sim o auxiliará. A professora J. R. M. ressaltou: “Não, mesmo sendo uma ferramenta de muitas possibilidades, mas se você não souber trabalhar com ela, não adianta nada”. Complementando essa visão, a professora M. H. afirmou: “Substituir não, agilizar e potencializar sim!”.

A professora A. M. D. reforçou essa ideia, dizendo: “Não, ela poderá aprimorar o fazer pedagógico, mas nunca substituí-lo”. Da mesma forma, a professora N. B. S. declarou: “Não, acredito que poderá auxiliar os professores, mas substituí-lo, jamais”.

Um ponto crucial levantado pela professora D. P. é a importância dos vínculos afetivos e do olhar atento às necessidades socioemocionais e educacionais dos alunos, algo que a IA não pode replicar: “Não, o trabalho do professor envolve vínculos afetivos, a necessidade de um olhar atento às necessidades socioemocionais e educacionais de cada aluno. A IA pode gerar conteúdos e trazer informações, mas só um professor pode ensinar o aluno a usar estas informações em seu cotidiano de forma ética e crítica”.

A partir das respostas, fica claro que a IA não se destina a substituir os professores, mas sim a complementar suas atividades de estudo, pesquisa e elaboração de aulas. É fundamental que os docentes se preparem e se capacitem para utilizar essa ferramenta, pois o profissional que não se atualiza corre o risco de ser preterido por colegas que dominam essas novas tecnologias.

Cabe destacar que, embora a pesquisa tenha ocorrido sem maiores problemas, um desafio notado foi a demora dos professores em responder ao questionário, possivelmente devido à falta de tempo ou à rotina agitada do dia a dia.

É importante ressaltar que, a IA, como qualquer recurso tecnológico emergente, deve ser vista como uma ferramenta para aumentar a produtividade. Os professores devem buscar conhecê-la e utilizá-la para otimizar suas tarefas e gerenciar melhor seu tempo, em vez de encará-la como uma ameaça à sua profissão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como evidenciado ao longo do estudo, as TDCIs são ferramentas essenciais nos dias atuais. Quando voltadas para a educação, são tidas como recurso para professores e estudantes. Diante do exposto e com base na pesquisa apresentada, percebemos que nem todos os professores conhecem ou utilizam as tecnologias que estão em ascensão na educação. Isso talvez por falta de conhecimento ou curiosidade em pesquisá-las. Por outro lado, a exposição dos dados indica que apenas uma professora não conhece e não aplica os recursos digitais em sua aula ou para a sua elaboração.

Nesse contexto, a formação e a capacitação dos profissionais de ensino são vitais para o sucesso e a implantação de novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. A escola, como preparadora de cidadãos capazes de viver plenamente em sociedade, deve absorver as novas tecnologias e utilizá-las em seu cotidiano, garantindo que os alunos sejam capazes de trabalhar com isso em sua vida pessoal e profissional.

Outro ponto de vista importante e destacado foi em relação à substituição da IA pelo professor em sala de aula. As respostas apontam que a presença física do professor se faz necessária para conduzir a aula, o conteúdo e formar um estudante crítico e consciente dos seus direitos e deveres como cidadão. A relação mestre-aprendiz nunca será substituída, principalmente quando tratamos o ensino-aprendizagem como um processo de troca de conhecimento entre esses dois atores. Por mais que a IA consiga relacionar uma grande quantidade de informação, questões locais e práticas regionais, bem como a vivência do educador, são fatores que, na nossa visão, não poderão ser reproduzidos pelas tecnologias.

A partir da investigação acerca do uso de IA na educação, ficou evidente que os professores a estão utilizando com mais frequência e que esse recurso se tem mostrado bastante eficaz para montar aulas, elaborar atividades e conduzir pesquisas. Portanto, os objetivos do presente estudo foram alcançados. Para estudos posteriores, será necessário aprofundar o tema dentro do laboratório de informática, com pesquisas direcionadas à utilização de IA para montar jogos levando em consideração o nível de aprendizado de cada estudante, e posteriormente medir o grau de evolução do aprendizado deles dentro de cada disciplina e, se neces-

sário, realizar acompanhamento utilizando plataformas de ensino personalizado. A capacitação prévia dos professores regentes também será um objeto a se trabalhar futuramente, bem como o impacto dessa capacitação nas práticas educacionais.

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, F. C. *et al.* **Cooperação e Aprendizagem online**. Rio de Janeiro: DP&A, 2013.
- CARNEIRO, R. **Informática na Educação: Representações sociais no cotidiano**. São Paulo: Cortez, 2012.
- DE SOUSA BASTOS, Jennifer Ester *et al.* O Uso do Questionário como Ferramenta Metodológica: potencialidades e desafios. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 3, p. 623-636, 2023.
- FREITAS, Maria Teresa de Assunção. A formação de professores diante dos desafios da cibercultura. In: **Cibercultura e formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- GAMBOA, Silvio Sánches. Tendências epistemológicas: dos tecnicismos e outros “ismos” aos paradigmas científicos. In: SANTOS FILHO, José Camilo dos; GAMBOA, Silvio Sánches (org.). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. v. 8, 2013.
- KENSKI, M. V. **Educação e Tecnologias: O Novo Ritmo da Informação**. 3. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007. (Coleção Papyrus Educação).
- PAIS, L. C. **Educação Escolar e as Tecnologias da Informática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- SANTOS, J. C. A **Informática na Educação Contribuindo para o Processo de Revitalização Escolar**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática da Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2012.
- TAVARES, Luis Antonio; MEIRA, Matheus Carvalho; DO AMARAL, Sergio Ferreira. Inteligência artificial na educação: Survey. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 48699-48714, 2020.
- VALENTE, José Armando (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999. 156 p.