

A Inteligência Artificial na Educação: Percepções e desafios segundo os docentes do Estado de Pernambuco

Fabiola Santos Martins de Araujo Oliveira ¹

RESUMO

Este trabalho surgiu da inquietação de verificar a percepção dos docentes de diferentes redes de ensino no Estado de Pernambuco sobre a inteligência artificial na educação. O objetivo desta pesquisa foi analisar a percepção dos professores sobre o uso da inteligência artificial na educação, investigando sua familiaridade com o conceito, as ferramentas utilizadas, os benefícios esperados e os desafios enfrentados na implementação dessa tecnologia no contexto escolar. Para isto, adotamos uma pesquisa qualitativa exploratória. A coleta de dados ocorreu através de um formulário do *Google Forms*, a partir do qual os docentes responderam a 8 (oito) perguntas. Para análise dos resultados, utilizamos a Análise de Categorical de Bardin (2016). Os resultados mostraram que a maioria dos docentes ainda não utiliza a inteligência artificial, e que a maior parte usa a IA na elaboração de seus planejamentos escolares, bem como para ajudar estudantes com necessidades especiais (fazendo uma atividade diferenciada). Vale destacar que os grandes desafios mencionados pelos docentes foram: a preocupação da dependência do uso desta ferramenta, falta de formação para o uso, questão de limites dentre outras respostas. É preciso que os docentes compreendam que o uso da inteligência artificial será algo tão comum no cotidiano que precisamos adentrar na temática e entendermos sua real funcionalidade.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Docentes, Percepções, Desafios.

INTRODUÇÃO

Discutir a implementação da inteligência artificial (IA) nas escolas ainda é um tema que gera apreensão entre muitos educadores, seja pelo pouco conhecimento sobre o assunto, seja pelo temor quanto à sua eficácia durante as aulas. No entanto, é fundamental que os professores entendam a importância de aprender a utilizar a IA como uma parceira no planejamento educacional, uma vez que sua aplicação pode ajudar a reduzir o tempo dedicado a determinadas tarefas escolares, além de oferecer um suporte adicional a estudantes que necessitam de atenção especial. Esta pesquisa envolveu, além dos docentes, também estudantes² com relação ao uso da Inteligência Artificial. Entretanto, aqui só apresentaremos os resultados referentes aos docentes.

O uso da inteligência artificial não é tão recente, porém, com a expansão do uso

¹ Doutoranda em Ciências da Educação, pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales-FICS, Professora das Rede de Jaboatão dos Guararapes e da Rede do Ipojuca, fabiolaoliveira2007@gmail.com

² O estudo completo realizado pelos estudantes está disponível em: <<https://www.akademyeditora.com.br/ebooks/ebook-scientiaetsapientia.html>>



do ChatGPT, principalmente na educação, os docentes começaram a se preocupar com uso em sala de aula pelos seus alunos, tendo em vista a acomodação desta ferramenta.

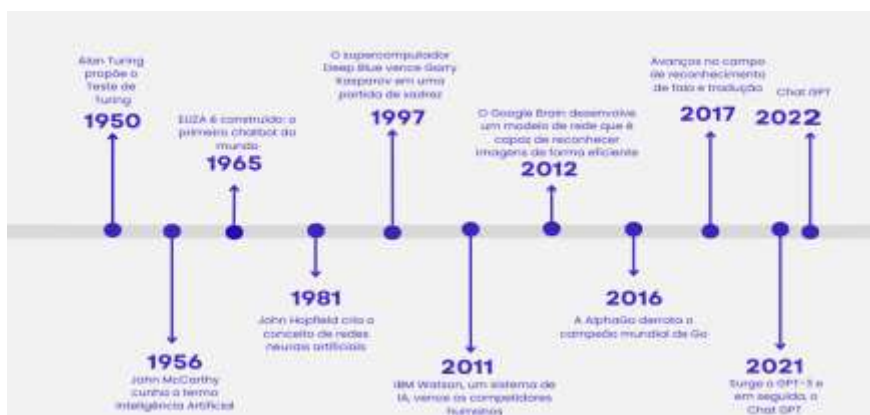
Nesta direção, com a expansão do uso da IA por parte dos estudantes, começaram a surgir indagações e inquietações por parte dos professores quanto ao uso desta ferramenta e seus desafios no campo educacional.

Mas afinal, o que significa a Inteligência Artificial (IA) e como ela surgiu?

De acordo com Carvalho (2018), a Inteligência Artificial tem a possibilidade das máquinas realizarem funções de decisão como raciocínio semelhante a humanos. Para Santo *et al* (2023), “A IA é uma área da Ciência da Computação que busca desenvolver algoritmos capazes de simular a capacidade humana de raciocínio e aprendizado. Nos dias atuais, é utilizada em diversas áreas – a exemplo da saúde, educação e finanças”. Entretanto, para esses autores, é preciso ter cuidado com as informações fornecidas pelas IA, devido à ética e às falsas informações geradas pela mesma.

É válido destacar que o surgimento da Inteligência Artificial teve início na Segunda Guerra Mundial, devido a um artigo publicado por Alan Turing (1950) em que se discutia, pela primeira vez, que máquinas poderiam pensar (Barotto, 2023). Todavia, até chegar a evolução de hoje, muitas transformações foram percebidas ao longo dos anos, conforme, o esquema abaixo.

Figura 1. Evolução da Inteligência Artificial



Fonte: adaptado de Mídia Market. Disponível em: <<https://midia.market/conteudos/consumo/como-funciona-a-inteligencia-artificial/>>

Vale lembrar que o uso da Inteligência Artificial por parte dos docentes ainda é algo a ser aprimorado. Porém, alguns autores defendem que é preciso cautela, mas que



não se pode fugir da realidade que a IA está nos proporcionando nos dias atuais em diversas áreas não só a da Educação. A seguir, abordaremos a metodologia utilizada nesta pesquisa.

METODOLOGIA

Nesta pesquisa, utilizamos como procedimento metodológico uma pesquisa qualitativa exploratória. Gil (p. 33, 2017) descreve que um estudo exploratório “têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. Parte-se do princípio que o uso da IA (Inteligência Artificial) por parte dos docentes ainda é um assunto que necessita ser investigado e entendido por eles.

Além disso, a coleta de dados aconteceu através de um formulário do *Google Forms* no qual os docentes responderam a 8 (oito) perguntas. Participaram desta pesquisa 92 (noventa e dois) educadores de diferentes redes de ensino (Araçoiaba, Ipojuca, Carpina, Olinda, Moreno, Recife, Escada, Paulista e Jaboatão dos Guararapes³). O formulário foi compartilhado nos grupos de WhatsApp de professores, como também entre companheiros de escola. As perguntas do formulário foram:

- 1- Qual a rede de ensino você atua?
- 2- Quanto tempo você ensina na rede?
- 3- Você já utilizou alguma ferramenta ou recurso de inteligência artificial (IA) em suas aulas?
- 4- Qual a sua familiaridade com o conceito de inteligência artificial?
- 5- Para quais finalidades você acredita que a IA pode ser mais útil na educação?
- 6- Quais ferramentas de IA você já utilizou em sua prática docente (ex.: ChatGPT, plataformas adaptativas, corretores automáticos)?
- 7- Na sua opinião, quais são os principais desafios para a implementação da IA no contexto educacional?
- 8- Quais preocupações você tem sobre o uso da IA na educação? (Marque todas as opções que se aplicam)

³ As respostas foram reunidas ao longo de um período de trinta dias.



Para análise dos resultados utilizamos a Análise de Categorical de Bardin (2016).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da análise categorial de Bardin (2016), elencamos algumas categorias: Perfil docentes, Experiência com Inteligência Artificial (IA), Ferramentas de IA utilizadas pelos docentes, Desafios para implementação da IA na educação e Preocupações com o uso da IA na educação.

Perfil docentes

Nesta categoria, agregamos a primeira pergunta (Qual a rede de ensino você atua?) e a segunda pergunta (Quanto tempo você ensina na rede?) do questionário. Os resultados obtidos apontam que a maioria, 52 docentes, pertence a rede de ensino de Ipojuca, seguida pela rede do Cabo de Santo Agostinho (20 docentes) e Jaboatão dos Guararapes (14 docentes). Vejamos as Figuras 2, 3, 4 e 5:

Figura 2. Resposta do Tempo de serviço, P1



1- Qual a rede de ensino você atua? *

☐ Rede de Camaragibe

☐ Rede de Recife

☒ Rede do Cabo de Santo Agostinho

☐ Rede de Jaboatão dos Guararapes

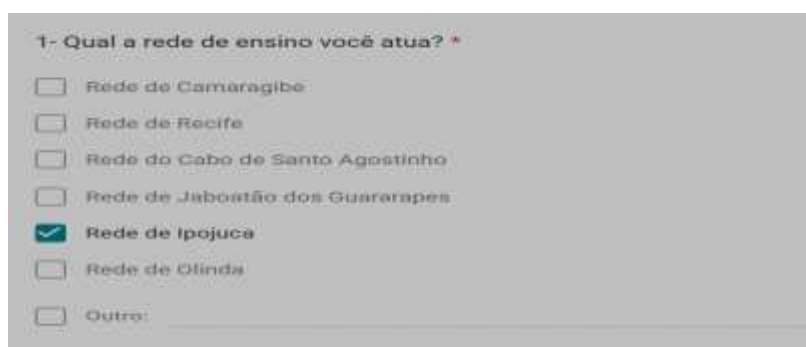
☒ Rede de Ipojuca

☐ Rede de Olinda

☐ Outro: _____

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 3. Resposta do Tempo de serviço, P32.



1- Qual a rede de ensino você atua? *

☐ Rede de Camaragibe

☐ Rede de Recife

☐ Rede do Cabo de Santo Agostinho

☐ Rede de Jaboatão dos Guararapes

☒ Rede de Ipojuca

☐ Rede de Olinda

☐ Outro: _____

Fonte: Dados da pesquisa (2024).



Figura 4. Resposta do Tempo de serviço, P14

1- Qual a rede de ensino você atua? *

☐ Rede de Camaragibe

☐ Rede de Recife

☒ Rede do Cabo de Santo Agostinho

☐ Rede de Jaboatão dos Guararapes

☐ Rede de Ipojuca

☐ Rede de Olinda

☐ Outro: _____

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 5. Resposta do Tempo de serviço, P42

1- Qual a rede de ensino você atua? *

☐ Rede de Camaragibe

☐ Rede de Recife

☐ Rede do Cabo de Santo Agostinho

☒ Rede de Jaboatão dos Guararapes

☐ Rede de Ipojuca

☐ Rede de Olinda

☐ Outro: _____

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Em relação ao tempo de exercício profissional, a maior parte possui mais de quinze anos de experiência, totalizando 63 (sessenta e três) professores. Apenas cinco docentes possuem mais de 25 anos de carreira, enquanto 24 (vinte e quatro) têm entre 3 e 5 anos de experiência.

Esses resultados nos mostram que a maioria possui entendimento sobre o ambiente escolar, não sendo uma novidade compreender determinadas situações que ocorrem no dia a dia educacional.

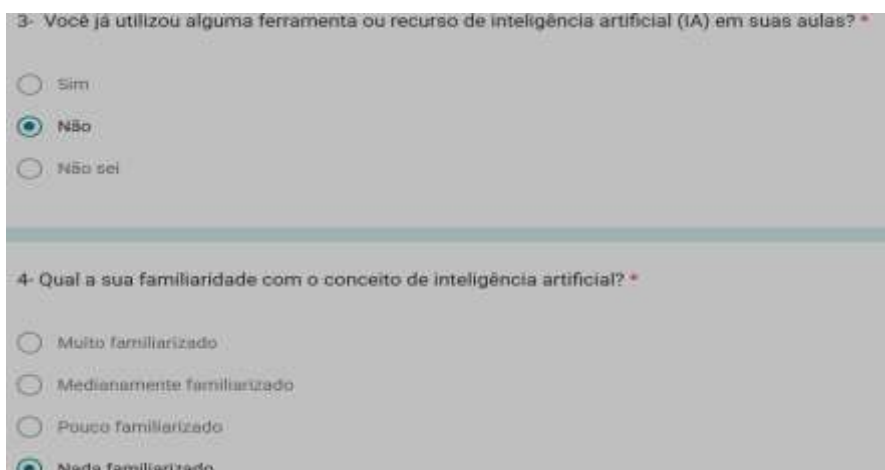
Experiência com Inteligência Artificial (IA)



Nessa categoria, encaixamos a terceira pergunta do questionário, na qual os docentes expressaram o conhecimento ou não sobre o uso da IA, como também a quarta pergunta do questionário.

Os dados mostram que a maioria dos docentes, 54 (cinquenta e quatro), relatou não utilizar a inteligência artificial em suas aulas; 36 (trinta e seis) responderam usar e apenas 2 (dois) responderam não saber. Com relação à familiaridade com o conceito da IA, verificamos que grande parte respondeu estar medianamente familiarizada, 52 (cinquenta e dois) docentes; pouco familiarizados 27 (vinte e sete) docentes; nada familiarizados, 10 (dez) docentes, e muito familiarizados 3 (três) docentes, de acordo com as Figuras 6, 7 e 8.

Figura 6. Resposta sobre o conhecimento e familiaridade com a IA, P2



3- Você já utilizou alguma ferramenta ou recurso de inteligência artificial (IA) em suas aulas? *

☐ Sim

☒ Não

☐ Não sei

4- Qual a sua familiaridade com o conceito de inteligência artificial? *

☐ Muito familiarizado

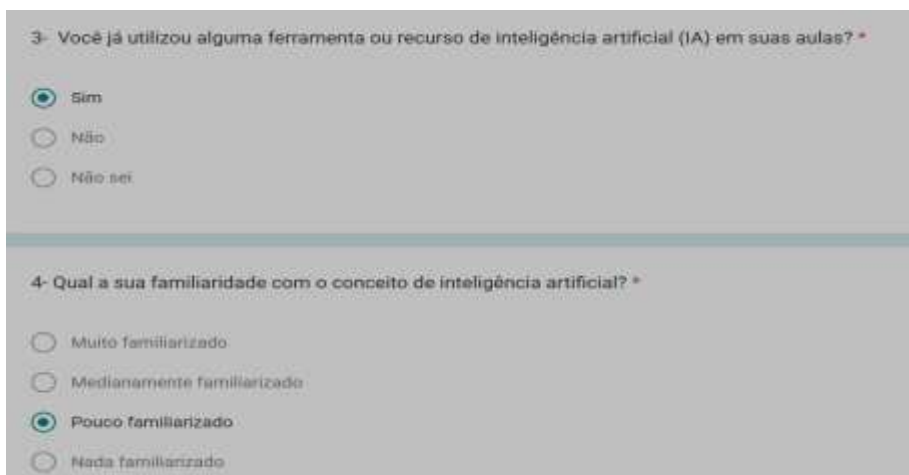
☐ Medianamente familiarizado

☐ Pouco familiarizado

☒ Nada familiarizado

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 7. Resposta sobre o conhecimento e familiaridade com a IA, P12



3- Você já utilizou alguma ferramenta ou recurso de inteligência artificial (IA) em suas aulas? *

☒ Sim

☐ Não

☐ Não sei

4- Qual a sua familiaridade com o conceito de inteligência artificial? *

☐ Muito familiarizado

☐ Medianamente familiarizado

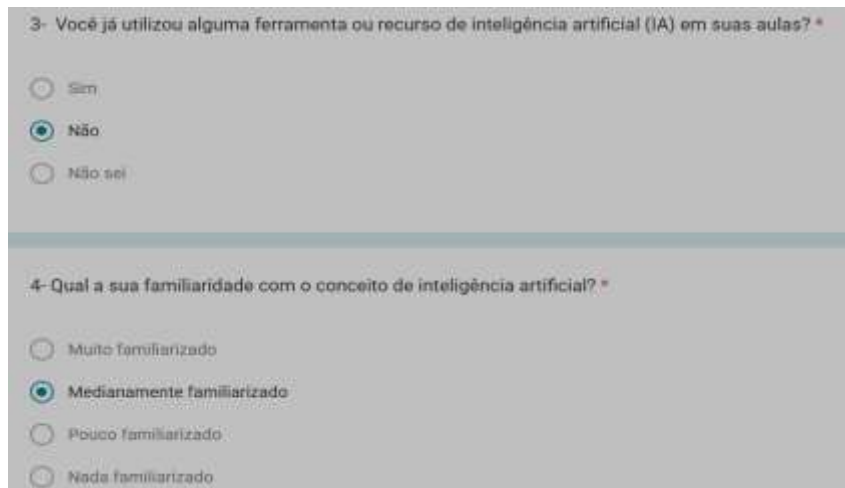
☒ Pouco familiarizado

☐ Nada familiarizado

Fonte: Dados da pesquisa (2024).



Figura 8. Resposta sobre o conhecimento e familiaridade com a IA, P15.



3- Você já utilizou alguma ferramenta ou recurso de inteligência artificial (IA) em suas aulas? *

☐ Sim

☒ Não

☐ Não sei

4- Qual a sua familiaridade com o conceito de inteligência artificial? *

☐ Muito familiarizado

☒ Medianamente familiarizado

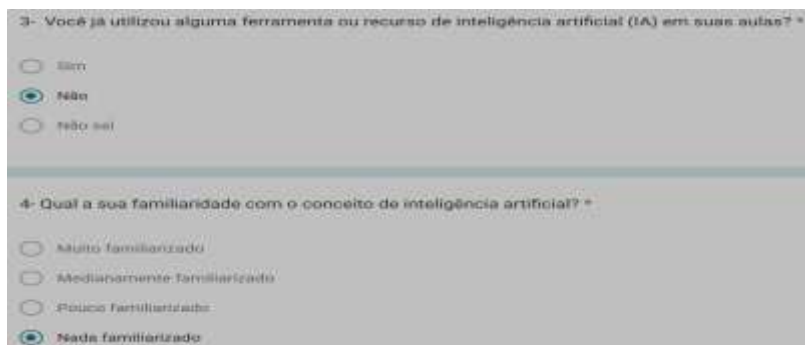
☐ Pouco familiarizado

☐ Nada familiarizado

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Como podemos analisar na Figura 6 e 7, dos docentes, um respondeu que utilizou a IA nas suas aulas, entretanto tem pouca familiaridade. Outro (Figura 7) não usou, mas está medianamente familiarizado. Também encontramos respostas que não utilizam, bem como não têm familiaridade com o conceito da IA, Figura 9 e 10.

Figura 9. Resposta sobre o conhecimento e familiaridade com a IA, P18



3- Você já utilizou alguma ferramenta ou recurso de inteligência artificial (IA) em suas aulas? *

☐ Sim

☒ Não

☐ Não sei

4- Qual a sua familiaridade com o conceito de inteligência artificial? *

☐ Muito familiarizado

☐ Medianamente familiarizado

☐ Pouco familiarizado

☒ Nada familiarizado

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 10. Resposta sobre o conhecimento e familiaridade com a IA, P64



3- Você já utilizou alguma ferramenta ou recurso de inteligência artificial (IA) em suas aulas? *

☐ Sim

☒ Não

☐ Não sei

4- Qual a sua familiaridade com o conceito de inteligência artificial? *

☐ Muito familiarizado

☐ Medianamente familiarizado

☒ Pouco familiarizado

☐ Nada familiarizado



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Na seção a seguir, abordaremos as ferramentas da Inteligência Artificial utilizadas pelos docentes, lembrando os poucos que têm familiaridade com a IA.

Ferramentas de IA utilizadas pelos docentes

Dentre as ferramentas citadas pelos docentes na sua utilização na sala de aula ou na preparação da aula, destacamos as encontradas no formulário: Chatgpt, Gemini, Teachy, Canva Magic Write, Perplexity. Ai, Corretores, Copilot, Gamma app e Leonardo AI.

Figura 11. Resposta sobre o conhecimento e familiaridade com a IA, P33

6- Quais ferramentas de IA você já utilizou em sua prática docente (ex.: ChatGPT, plataformas adaptativas, corretores automáticos)?

ChatGPT, Gama APP

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 12. Resposta sobre o conhecimento e familiaridade com a IA, P52.

6- Quais ferramentas de IA você já utilizou em sua prática docente (ex.: ChatGPT, plataformas adaptativas, corretores automáticos)?

Chatgpt leonardoai

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 13. Resposta sobre o conhecimento e familiaridade com a IA, P59.

6- Quais ferramentas de IA você já utilizou em sua prática docente (ex.: ChatGPT, plataformas adaptativas, corretores automáticos)?

ChatGPT, GEMINI, chatPDF

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Esta ferramentas podem ser integradas na rotina escolar e ajudam na organização das aulas, como, por exemplo:

- **ChatGPT/Teachy** → criação de planos de aula;
- **Canva/Gamma** → apresentação visual das aulas;



- **Perplexity** → pesquisa confiável;
- **Leonardo AI** → ilustrações para material didático.

Contudo, é fundamental que o professor tenha o conhecimento básico acerca de algumas dessas ferramentas e suas aplicações.

Na seção a seguir, abordaremos quais são os desafios elencados pelos docentes sobre a implementação da Inteligência Artificial na educação.

Desafios para implementação da IA na educação

As respostas encontradas foram as mais diversas possíveis, desde a falta de formação, o uso indevido por parte dos estudantes, a falta de equipamento nas escolas; interesse do governo; dependência do uso da IA; uma boa conexão de internet; a exposição da vida das pessoas, disponibilidade digital para os estudantes, dentre outros.

Figura 14. Resposta sobre os desafios da implementação da IA, P21.

7- Na sua opinião, quais são os principais desafios para a implementação da IA no contexto educacional?

Falta de interesse do poder público em equipar as escolas.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 15. Resposta sobre os desafios da implementação da IA, P21.

7- Na sua opinião, quais são os principais desafios para a implementação da IA no contexto educacional?

Falta de preparo do professor para o uso de novas tecnologias

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 16. Resposta sobre os desafios da implementação da IA, P71.

7- Na sua opinião, quais são os principais desafios para a implementação da IA no contexto educacional?

Uma boa conexão de Internet e alfabetização digital dos professores e incentivo profissional.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).



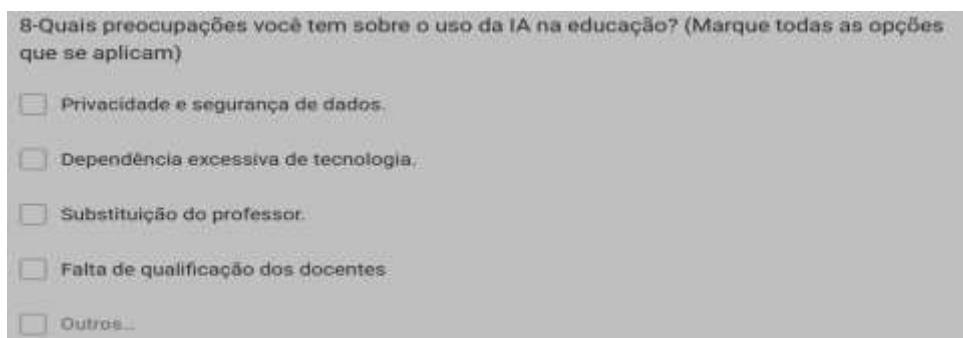
É preciso compreender que desafios acontecem para essa implementação e que esses não devem ser encarados como limitações, mas, sim, como aspectos que demandam investimentos, políticas públicas eficazes, formação continuada para os professores sobre como trabalhar com a IA na sala de aula.

Frente a esses obstáculos, é essencial que a adoção da inteligência artificial no setor educacional venha acompanhada de ações que assegurem sua utilização de maneira ética, equitativa e disponível para todos (Ferreira et al., 2025). Superar essas dificuldades possibilitará a integração da inteligência artificial de maneira ética, acessível e relevante, assegurando não apenas o progresso tecnológico, mas também a criação de uma educação mais inclusiva e transformadora.

Preocupações com o uso da IA na educação

Nesta seção, abordaremos as preocupações por parte dos professores com relação ao uso da IA na educação. Nesta parte, as respostas poderiam ser marcadas mais de uma opção, conforme a Figura 17.

Figura 17. Opções de respostas a serem marcadas.



8-Quais preocupações você tem sobre o uso da IA na educação? (Marque todas as opções que se aplicam)

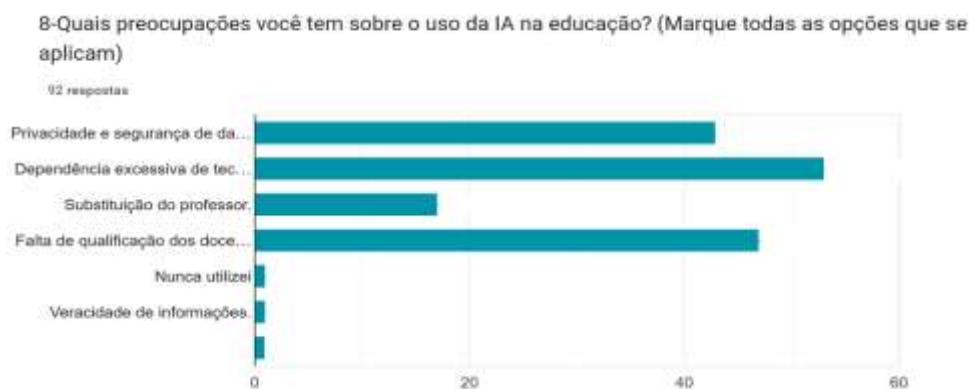
- ☐ Privacidade e segurança de dados.
- ☐ Dependência excessiva de tecnologia.
- ☐ Substituição do professor.
- ☐ Falta de qualificação dos docentes.
- ☐ Outros...

Fonte: Pesquisa (2024).

Os dados coletados indicam que a resposta “dependência excessiva de tecnologia” seguida da resposta “falta de qualificação docente dos docentes” foram as respostas mais frequentemente selecionadas, conforme a Figura 18.

Figura 18. Preocupações com o uso da IA.





Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Os resultados aqui apresentados só fortalecem as conclusões do estudo realizado por *Ferreira et al.* (2025), em que os autores identificaram como desafios para o uso da utilização Inteligência Artificial algumas das respostas mencionadas pelos professores no questionário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi apresentado, fica claro que a meta deste estudo – examinar a visão dos educadores em relação à aplicação da inteligência artificial na educação, explorando seu entendimento sobre o tema, as ferramentas que utilizam, as vantagens que esperam e os obstáculos que encontram ao integrar essa tecnologia nas escolas – foi cumprida, gerando informações significativas e pertinentes. Os dados coletados não apenas proporcionam uma visão das práticas e opiniões dos professores, mas também incentivam reflexões mais abrangentes sobre os requisitos para a adoção efetiva da IA no contexto educacional e que precisam ser melhor aprofundadas com estudos futuros.

É importante destacar que esta pesquisa serve como um início para investigações futuras, particularmente no que tange à análise quantitativa das informações obtidas nesta pesquisa, permitindo realizações de comparações, correlações e a criação de indicadores mais precisos a respeito da situação educacional. Além disso, entender as visões dos professores nesse contexto é fundamental para direcionar políticas públicas, iniciativas de formação continuada e abordagens pedagógicas inovadoras, integrando a inteligência artificial como um suporte para a inclusão, equidade e excelência na educação.



REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise do conteúdo**. 3ª reimpr. 1ª ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BAROTTO, M. C. Inteligência Artificial: breve histórico, conceitos e reflexões. *In*: ALVES, L. **Inteligência artificial e educação**: refletindo sobre os desafios contemporâneos. Salvador, EDUFBA: Feira de Santana, 2023.

CARVALHO, G. **Conheça 8 aplicações da inteligência artificial em nosso cotidiano**. Disponível em: <https://escotta.com/canal/conheca-8-aplicacoes-dainteligencia-artificial-em-nosso-cotidiano/> Acesso em: 28 dez. 2024.

FERREIRA, J. R. A *et al.* Inteligência Artificial na Educação: impactos e desafios. **Revista ft**, n. 29, 2025. Disponível em < <https://revistaft.com.br/inteligencia-artificial-na-educacao-impactos-e-desafios/> > Acesso em: 22 abr. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

MÍDIA MARKET. **Como funciona a inteligência artificial**: conheça seu presente, passado e futuro. Evolução da Inteligência Artificial. Disponível em: <<https://midia.market/conteudos/consumo/como-funciona-a-inteligencia-artificial/>> Acesso em: 02 jan. 2025.

SANTO, E. E; ROSA, F. G. M. G.; SILVA, C. B.; BORDAS, M. A. G. Um mosaico de ideias sobre a inteligência artificial generativa no contexto da educação. *In*: ALVES, L. **Inteligência artificial e educação**: refletindo sobre os desafios contemporâneos. Salvador, EDUFBA: Feira de Santana, 2023.

