

ARTIGO COMPLETO

TÍTULO DO TRABALHO

A utilização do ChatGPT (Inteligência Artificial) no ensino médio

Categoria do Trabalho – Artigo Completo

Emanuela de Oliveira Pinto - E.E. Luiz de Castro Pinto, Paulo Sérgio de Sena - Unifatea,

Nelson Tavares Matias - Unifatea, UERJ.

nelson.matias@fat.uerj.br

RESUMO

O Cenário educacional está em constante mudança, inserindo a inclusão de tecnologias, como o ChatGPT, que apresenta formas novas de aprendizado. Entretanto, há preocupações sobre a dependência excessiva dos alunos do ensino médio com o uso da Inteligência Artificial (IA), podendo prejudicar o desenvolvimento do pensamento crítico e da resolução de problemas. O objetivo geral da pesquisa foi explorar se há existência de interação com o ChatGPT, numa escola estadual. O método aplicado foi a pesquisa exploratória e se valeu da enquete para obter impressões sobre a realidade da comunidade escolar. Os respondentes, 49 alunos, deram suas opiniões sobre o conhecimento e interação com o ChatGPT. Considerando as respostas, percebeu-se que 91,8% dos participantes conheciam o ChatGPT e já utilizaram a IA para o aprendizado.

Palavras-chave: Educação. Aluno. Professor. IA.

INTRODUÇÃO

O cenário didático está em constante transformação e inclusão de tecnologias inovadoras que vêm desempenhando um papel crucial no desenvolvimento do aprendizado (Ferreira, 2021; Sena, Rosa, 2024). Grandes plataformas, como o Chat GPT, estão se tornando cada vez mais populares, oferecendo possibilidades para resolver problemas do cotidiano de modo eficaz (IFSC, 2023).

O chat GPT tem pontos questionáveis, especialmente em relação a ética, plágio além do direito de propriedade autoral (Lobo, 2023).

Segundo a Goldman Sachs (2023, apud Kleina, 2024) aproximadamente 300 milhões de postos de emprego estarão em risco com a chegada da IA generativa. Portanto, um grupo de profissionais poderá ser substituído por sistemas automatizados pela IA.

É interessante observar como a tecnologia, impacta o cenário educacional seja na forma de se executar a pesquisa, construir tarefas e o futuro do profissional. Pois de fato, a inteligência artificial tem o potencial de auxiliar os professores e os alunos de diversas maneiras, proporcionando formas de interação e aprendizado.

No entanto, é importante considerar os desafios e preocupações que surgem com o uso generalizado da IA na educação. A dependência excessiva da inteligência artificial para responder por alunos pode, de fato, prejudicar o desenvolvimento do pensamento crítico e da resolução de problemas (Botelho, 2024).

Faustino e Lippold (2022, p. 56, apud Oliveira; Neves, 2023) chamam a atenção para uma distinção entre os usuários da inteligência artificial localizados no “Sul global”, incluindo o próprio Brasil. Tornando o Brasil uma espécie “[...] extrativista de dados informacionais ou a consumidores retardatários de tecnologia”.

Oliveira e Neves (2023) afirmaram que os chatbots empregados no ChatGPT e outras IAs se valem da Programação Neurolinguística (PNL), interagindo como se uma conversa fosse. Permitem o desenvolvimento de processos educativos e na produção de conhecimento. As potencialidades da PNL nos faz pensar no quanto poderemos nos desenvolver e produzir.

Conhecer as práticas estratégicas do aluno na direção de aprender é importante para que as novas propostas pedagógicas possam levar em consideração os anseios dos estudantes.

Objetivo Geral: verificar se há numa escola estadual do município de Lorena, SP alunos e professores que conheçam o ChatGPT. Objetivos Específicos: a) Investigar se IA já foi aplicada por alunos, do ensino médio; b) Identificar se os professores consideram a IA um risco para os estudantes.

A pesquisa se justificou pela necessidade de melhor compreensão sobre o conhecimento da IA na escola pública E.E. Luiz de Castro Pinto. A Inteligência Artificial nada mais é que uma coleção de dados, já conhecidos, de tal sorte que a partir da solicitação de alguém (*prompt*), ao sistema digital, este irá fornecer uma coleção de conteúdos como resposta. Portanto, para melhor emprego dos recursos digitais é necessário saber se estudantes do ensino médio em uma dada escola em Lorena, SP já utilizaram, por exemplo o ChatGPT. Tomar conhecimento sobre o comportamento do aluno poderá orientar novos esforços em direção aos interesses de um público cada vez mais exposto as ações das comunicações digitais.

MÉTODO

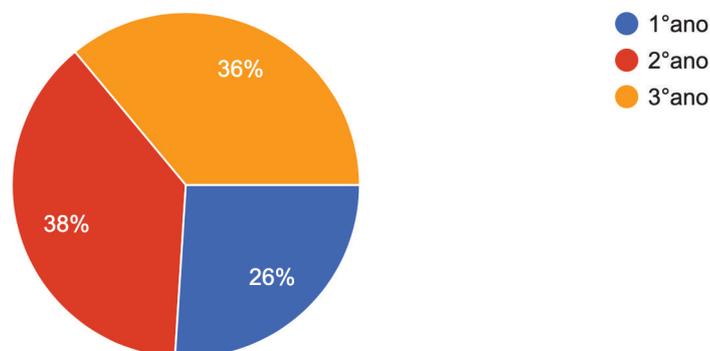
A pesquisa, por sua natureza se caracterizou como aplicada. Quanto aos objetivos, foi do tipo exploratória. Quanto ao procedimento, foi a bibliográfica e, como instrumento, utilizou-se uma enquete fornecida de maneira online. O universo da pesquisa se restringiu a 7 professores e a 50 alunos convidados. Portanto, não há uma avaliação plena de alunos e professores pertencentes a E.E. Luiz de Castro Pinto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir do problema estabelecido foi enviado um convite para os público desejado, professores e alunos, respondessem a enquete composta de 4 questões. Para facilitar o envio, coleta e tabulação dos resultados foi aplicado o Google Forms.

A primeira questão visou saber em qual ano do Ensino Médio (EM) o estudante pertencia. Os 50 respondentes responderam da seguinte forma (Figura 1):

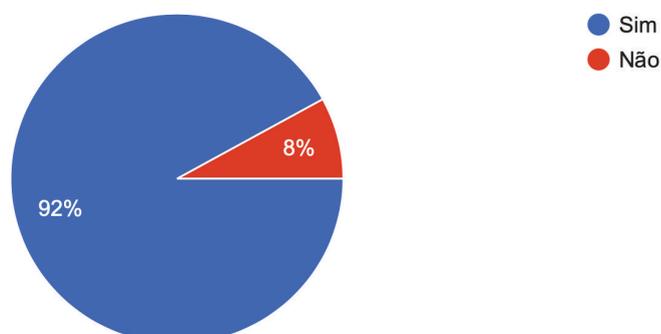
Figura 1 a maior participação destacou os concluintes do EM.



Fonte: autores.

A segunda questão perguntou se o estudante já havia utilizado o ChatGPT ou outra IA em seus estudos. Foram recebidas 50 respostas. Destas, 92% informaram que já haviam empregado o ChatGPT ou alguma outra IA (Figura 2).

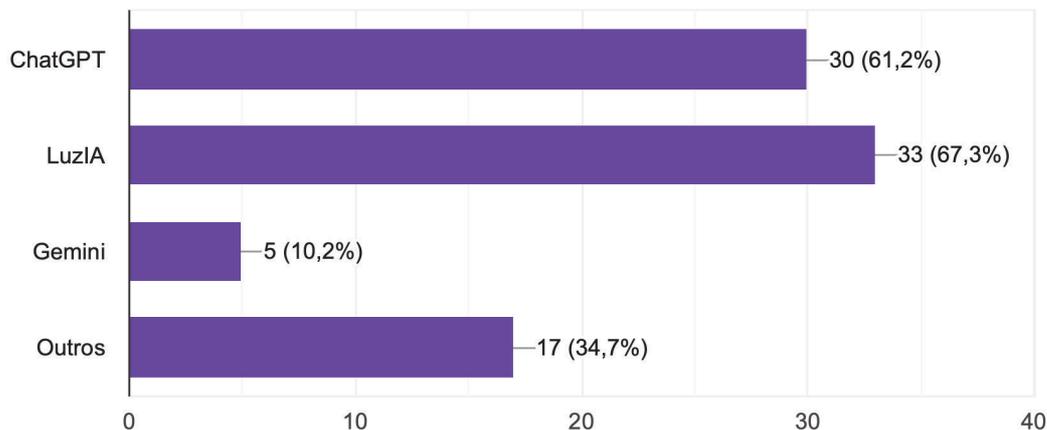
Figura 2 é massivo o uso da IA pelos estudantes da escola pública estudada.



Fonte: autores.

A terceira questão, obteve 49 devolutivas e revelou qo programa de inteligência artificial mais empregado pelos alunos. Majoritariamente os estudantes identificaram duas IAs como as mais empregadas, o ChatGPT e LuzIA¹ para o ensino (Figura 1).

Figura 3 a IA LuzIA dedicada a matemática foi a mais empregada.



Fonte: autores.

A última questão perguntada aos alunos foi: O que você considerou difícil ao usar o ChatGPT ou outra IA? As respostas vieram de 42 respondentes e foram bem variadas. Para facilitar a análise foram agrupadas por similaridades (Quadro 1). As respostas foram mantidas conforme o original, sem correções.

Quadro 1 a maior parte julgou não ter problemas no uso da IA.

N.	Respostas
20	Nada; Não achei difícil; Não acho muito difícil até que me dou bem com inteligência artificial; Nenhuma parte; Nunca tive nenhuma dificuldade em relação a ia, geralmente eu usava para estudar um tal assunto; Nada, até pq não é difícil usar estes tipos de IA; não ate minha vó saberia usar
15	As vezes eles nn interpretam da maneira certa; algumas perguntas não são correspondentes com as repostas, elas ficam incompletas; Uso para resumos para trabalho, mais as vezes aparece coisas desnecessárias então tem que ler muito bem; Muitas vezes as respostas são errada, tendo que revisar; Muitas vezes as respostas que recebi, não era a que eu buscava ou estava incorreta.; Quando fazemos uma pergunta e o site da outro tipo de resposta ou até mesmo vai mudando o contexto; Ele ter uma limitação, e não ter fontes 100% confiáveis; Que muitas respostas vinham sem sentido, ou estavam totalmente erradas, e também tinha que escrever com muitos detalhes; Não, mas é necessário saber utilizar a IA. Para assim fazer um trabalho bom, e sem plágio!; entender a pergunta.; As vezes ele entende errado oq é para fazer.
7	Apenas usar o chat para base, ou tópicos para estudar.; A criação de textos.; Nada Nei usei.; Só usei uma vez quando um amigo me mostrou e tinha até esquecido da existência; Usei quando podia pesquisar no celular

Fonte: autores.

¹ Luzia é sua assistente virtual e tutora de educação com inteligência artificial (IA), pronta para ajudar com matemática, tarefas, exercícios e problemas. A ajuda para estudar perfeita! Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=co.thewordlab.luzia&hl=pt_BR&pli=1. Acesso em: 10 ago. 2024.

A partir do Quadro 1, temos: 20 respondentes que disseram não ter qualquer dificuldade com a IA. 15 outros apontaram certa preocupação com as respostas erradas fornecidas pela IA, ou pela ausência de citação. Em menor número, 7 estudantes responderam de maneira a justificar o uso da tecnologia ou informando, inclusive desconhecer tal recurso. Vale destacar os 15 alunos que demonstram preocupação aos riscos do uso da IA sem que haja uma verificação. O comportamento é bastante interessante, ajudando a compreender que de alguma forma o assunto IA está sendo alvo de atenção, seja na escola ou por outros meios. Esta pesquisa não visou identificar como ocorreu o aprendizado dos estudantes acerca da IA. Portanto, não há como afirmar a origem da informação.

A enquete também buscou compreender a relação dos professores da mesma escola. Desta maneira, três questões foram encaminhadas aos 7 professores.

A primeira questão interrogou se o professor já havia utilizado o ChatGPT ou alguma inteligência artificial, para fins planejamento de aula? Conforme as respostas 71,4% dos professores disseram que já utilizaram o ChaGPT ou outra IA, contra 28,6% que não utilizaram.

A segunda questão visou conhecer o grau de dificuldade do professor durante o uso do ChatGPT. Percebeu-se que mais de 50% não empregou a IA ou especificamente o ChatGPT (Quadro 2).

Quadro 2 majoritariamente o ChatGPT não é usado pelos professores.

N.	Respostas
4	Não utilizei ainda; Não utilizei; Não utilizo o ChatGpt.
3	Esclarecer a ordem; Esconder que usei o IA; Não achei difícil de utilizar, na verdade considero que me ajuda com documentos e projetos para aulas.

Fonte: autores.

A terceira e última questão feita aos professores trouxe o seguinte assunto: Você acredita que o conhecimento dos estudantes são prejudicados com tais tipos de IA? (Quadro 3).

Quadro 3 o ChatGPT desperta favoravelmente o interesse dos professores.

N.	Respostas
3	Não, pois até para usar esse tipo de ferramenta é necessário um estudo específico e saber redigir um texto coerente.; Acredito que tudo seja aprendido, ou seja o mal uso dos alunos pode sim existir mas eles precisam ter o uso adequado dos sites
4	Sim!; Em partes; COM CERTEZA!!!!; Geralmente, sim; Sabendo utilizar, não.

Fonte: autores.

É interessante perceber que a maior parte dos professores acredita que a IA prejudicará o desenvolvimento do aluno. Alguns foram bem enfáticos na afirmação, destacando a afirmativa aplicando letras maiúsculas e uma sequência de exclamações.

De maneira voluntária, fora do escopo da enquete, alguns alunos sabedores da investigação manifestaram que, mesmo empregando a IA nem sempre alcançam a informação desejada. Deste modo, existem alunos que compreendem que a IA não atende a tudo que precisam.

Professores e alunos possuem percepções assemelhadas, isso pode sugerir que já houve conversas específicas sobre o assunto. Entretanto, alunos e professores também demonstram desconhecimento de uso das IAs, o que não é positivo, uma vez que compreendê-las é fundamental para desempenho futuro. Oliveira e Neves (2023) afirmam que existe um descompasso no uso das IAs, uma vez que similarmente as commodities comercializadas pelo país, como os minerais brutos, há também uma espécie de consumo das sobras das informações produzidas pelo “Norte global”, ou seja, o Brasil estaria a reboque do desenvolvimento na transformação de commodities em bens com alto valor agregado, assim como está para as informações disponíveis pelas IAs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista das respostas recebidas, podemos dizer que há riscos para o aluno se ele não compreender que as IAs disponíveis não são suficientes e que não garantem encontrar e confiar nas respostas que buscam, além disso podem trazer respostas com um retrocesso analítico (Oliveira, Neves, 2023). É fundamental que os alunos se dediquem aos estudos, pois, existem outros meios para se desenvolver no aprendizado. A inteligência Artificial deve ser empregada como auxílio ao processo de compreender aquilo que se deseja, evitando acomodar-se diante do pensar. Para os professores há um temor sobre o emprego das novas tecnologias, pois entendem que haverá prejuízos para o conhecimento dos alunos.

É necessário aumentar o esclarecimento sobre as IAs em todos os níveis acadêmicos da escola pesquisada. É ainda mais importante estimular novos desenvolvedores de tecnologia para que o conhecimento avance, trazendo a possibilidade de que não sejamos apenas uma sociedade consumidora de bens de consumo, mas igualmente participe do avanço social mundial.

REFERÊNCIAS

AKTAY, S.; GÖK, S.; Uzunoğlu, D. ChatGPT in education. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 7(2), 378-406, 2023. Disponível em: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2988287>. Acesso em: 4 mai. 2024.

BOTELHO, Fernanda. Chat GPT: oportunidade ou risco para a educação? 22 jul. 2024, Estuda.com. Disponível em: <https://estudaescolas.com.br/blog/chat-gpt-na-educacao/>. Acesso em: 17 ago. 2024.

IFSC. Quais os impactos do ChatGPT e da Inteligência Artificial na Educação? 28 fev. 2023, IFSC Verifica. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/web/ifsc-verifica/w/quais-os-impactos-do-chatgpt-e-da-inteligencia-artificial-na-educacao->. Acesso em: 17 mai. 2024.

KLEINA, Olívia. Conheça 6 riscos da inteligência artificial. 11 mai. 2024. PUC-PR. SãoDisponível em: <https://posdigital.pucpr.br/blog/riscos-inteligencia-artificial>. Acesso em: 16 ago. 2024.

FERREIRA, Margarida Nazaré. Reflexão na perspectiva da inclusão tecnológica em ambientes educacionais. Dissertação de mestrado, Educação (Área de Especialidade em Educação e Tecnologias Digitais), 2021, Universidade de Lisboa, Instituto de Educação Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/57710>. Acesso em: 17 mai. 2023.

LOBO, Danyelle França. Plágio ou Autoria: o Chat GPT na perspectiva da ética acadêmica. Monografia (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023. Disponível em: <https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/7727/1/DANYELLE%20FRAN%c3%87A%20LOBO.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2024.

OLIVEIRA, Josiane Silva de; NEVES, Ianaira Barreto Souza. Inteligência Artificial, ChatGPT e Estudos Organizacionais. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/osoc/a/czVX8dZ88rpfFvSsXxw7YKP/?lang=pt>. Acesso em: 17 mar. 2024.

ROSA, Rodolfo Neves; SENA, Paulo Sergio de. Rubrica pedagógica + design = aula plena. Revista H-Tec Humanidades e Tecnologia, Lorena, v. 8, n. 1, p. 47-66, jan./jun. 2024. Disponível em: <https://www.h-tec.edu/revista>. Acesso em: 31 out. 2024.

VASCONCELLOS, Vinicius Gomes de. Inteligência artificial e coautoria de trabalhos científicos: discussões sobre utilização de ChatGPT em pesquisa e redação científicas. Revista Brasileira de Direito Processual Penal 9 (3). Sep-Dec 2023. Disponível em: <https://>

www.scielo.br/j/rbdpp/a/N6v3JDGgcZsxkFsHZVtgx4P/?lang=pt. Acesso em: 17 de mar. 2024.