



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
LICENCIATURA EM HISTÓRIA**

Carla Cristina Moreira Tosta

**(IA)GORA?: UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DAS RELAÇÕES
ENTRE O ENSINO DE HISTÓRIA E AS TECNOLOGIAS NO
COTIDIANO ESCOLAR DE UMA ESCOLA DE ST. ANTÔNIO DE
JESUS/BA.**

Santo Antônio de Jesus – Bahia

2025

Carla Cristina Moreira Tosta

(IA)gora?: uma investigação acerca das relações entre o ensino de história e as tecnologias no cotidiano escolar de uma escola de St. Antônio de Jesus/BA.

Trabalho de Conclusão de Curso Parcial, apresentado à Universidade do Estado da Bahia, como parte das exigências para apresentação no Seminário de TCC. Orientador: Professor Doutor Geraldo Barbosa Neto.

Santo Antônio de Jesus – Bahia

2025

FOLHA DE APROVAÇÃO

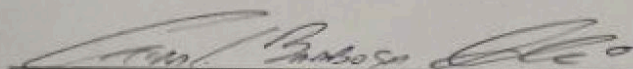
**(A)GORA?: UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA
DAS RELAÇÕES ENTRE O ENSINO DE
HISTÓRIA E AS TECNOLOGIAS NO
COTIDIANO ESCOLAR DE UMA ESCOLA DE
ST. ANTÔNIO DE JESUS/BA.**

Carla Cristina Moreira Tosta

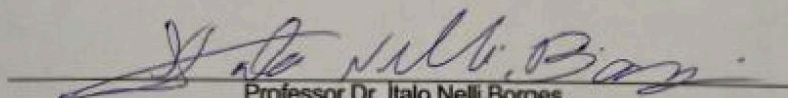
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de licenciatura em História, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Licenciado em História pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – Campus V, Departamento de Ciências Humanas.

Aprovado em: 16/12/2025

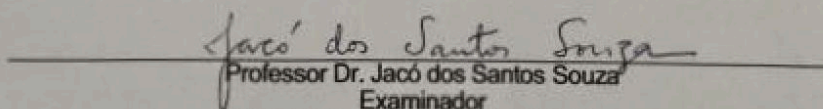
Banca Examinadora:



Professor Dr. Geraldo Barbosa Neto
Orientador
Universidade de Estado da Bahia



Professor Dr. Italo Nelli Borges
Examinador
Universidade de Estado da Bahia



Professor Dr. Jacó dos Santos Souza
Examinador
Universidade de Estado da Bahia

Santo Antônio de Jesus
BA2025

Resumo: A partir de uma revisão bibliográfica acerca da temática da IA e o ensino de história no cotidiano escolar foi possível perceber algumas vertentes principais dos estudos atuais sobre o tema, como as potencialidades educativas da IA. Evidenciou-se a falta de trabalhos que explorem a temática em âmbito nacional, com ênfase em investigações práticas. O presente trabalho tem o objetivo de analisar como a IA interage com os agentes do processo de ensino-aprendizagem - alunos e professores - no contexto escolar. Para a elaboração desse trabalho foram realizadas entrevistas semiestruturadas, realizadas com professores e alunos de uma escola do município de St. Antônio de Jesus/BA. Desse modo, foi possível compreender como os usuários da IA se comportam perante o ensino e aprendizagem da história.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Ensino de História; Cotidiano Escolar.

Abstract: Based on a literature review on artificial intelligence (AI) and the teaching of history in everyday school contexts, this study identified several dominant strands in current research, particularly regarding the educational potential of AI. The review also revealed a lack of studies addressing this topic at the national level, especially those grounded in practical investigations. This study aims to analyze how AI interacts with key agents in the teaching-learning process—students and teachers—within the school environment. To this end, semi-structured interviews were conducted with teachers and students from a school in the municipality of Santo Antônio de Jesus, Bahia. The findings shed light on how AI users position themselves in relation to the teaching and learning of history.

Keywords: AI; History Teaching; Education.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
CAPÍTULO I O Ensino na era da Inteligência Artificial: panorama atual sobre ensino e inteligência artificial.....	9
1.1- Inteligência Artificial no Ensino Superior: Estudos Recentes.....	12
1.2 - Inteligência Artificial na Educação Básica: Perspectivas atuais.....	13
1.3 - Inteligência Artificial e Ensino de História: Perspectivas e abordagens.....	14
CAPÍTULO II - Percurso Metodológico: Justificativas, Meios e Escolhas.....	15
CAPÍTULO III - Entre vozes e vivências: Análise das entrevistas e discussão dos resultados.....	19
3.1- Estudantes são mediadores entre professores e IA.....	19
3.2- Novos desafios ocasionados pela IA.....	25
3.3- Os alunos frente a IA.....	28
3.4- Lei 15.100/25 Teoria e Prática.....	31
CAPÍTULO IV - Para onde vamos? Projeções e considerações finais.....	34
Referências.....	37

INTRODUÇÃO

O ensino de história é uma área de extrema importância para o desenvolvimento dos indivíduos. Ao contrário do estereótipo que a disciplina carrega, de ser algo decorado, focado em datas, a compreensão da história possibilita aos sujeitos uma melhor compreensão de si e da sociedade em que vivem. A História vai além de ser apenas um componente curricular obrigatório, é percebida como uma área de conhecimento em que os alunos estão em constante aprendizado e produção. Deste modo, “[...] o estudo de sociedades de outros tempos e lugares pode possibilitar a constituição da própria identidade coletiva na qual o cidadão comum está inserido [...]” (Bittencourt, 2005 p. 27).

Por conseguinte, a compreensão da história está intimamente ligada à compreensão de si próprio. Por muito tempo, entretanto, o ensino de história se deteve em uma visão menos plural, onde focava nos grandes nomes e em seus feitos, excluindo assim, as minorias menos privilegiadas que constituíam a maior parte dos indivíduos, assim dificultando a identificação dos alunos com os sujeitos da história.

O ensino de História se destaca por mudanças marcantes em sua trajetória escolar que a caracterizavam, até recentemente, como um estudo mnemônico sobre um passado criado para sedimentar uma origem branca e cristã, apresentada por uma sucessão cronológica de realizações de “grandes homens” para uma “nova” disciplina constituída sob paradigmas metodológicos que buscam incorporar a multiplicidade de sujeitos construtores da nação brasileira e da história mundial. (Bittencourt, 2018, p. 127).

Sendo assim, o ensino de história passou por modificações que possibilitaram uma nova ótica, com novas metodologias e objetivos, segundo Bittencourt (2003, p.121): “Para a maioria das propostas curriculares, o ensino de História visa contribuir para a formação de um cidadão crítico”. Ao aproximar todos os sujeitos da história e demonstrando como para além de aprender sobre o passado, todos os indivíduos são perpassados por ele, incluindo no cotidiano do presente. Por conseguinte, como indica Fermiano e Santos:

Conceber o aluno como sujeito histórico também implica sensibilizá-lo em relação às suas responsabilidades sociais, que tendem a crescer com o tempo. Para isso, é preciso que ele aprenda a respeitar o “outro”, com suas especificidades culturais e experiências de vida. A História é capaz de levar a criança a se colocar na pele das outras pessoas e a perceber pontos de vista alternativos, e não só de seus contemporâneos, mas também de gente que viveu em outras épocas e lugares (Fermiano; Santos, 2014, p. 10).

Nota-se que as mudanças na maneira em que o ensino de história ocorre, reflete diretamente a sociedade, desse modo, pode-se concluir que novas mudanças sociais irão impactar na forma em que esse ensino será aplicado. Visto isso, na atualidade o ensino de história se depara com novas indagações, entre elas, a Inteligência Artificial (apenas IA daqui em diante).

Sobre ensino de história e IA, apesar de ser uma área relativamente nova, tendo sua efervescência e ascensão sido iniciada com maior notoriedade em meados de 2021. Há um número considerável de estudos voltados à temática no meio internacional, com foco mais na área de ensino de maneira geral e IA.

Estudiosos como Michael Chui (2022), Roger Roberts (2022) e Lareina Yee (2022) discorrem sobre a utilização da IA no mundo dos negócios, área em que nota-se grande número de estudos a respeito. Muitos estudam sobre a gamificação como por exemplo um dos pioneiros da área Yukai Chou (2015) essas ideias de gamificação interagem diretamente com discursões modernas acerca da IA. Outros autores como Wayne Holmes (2019), Maya Bialikk (2019) e Charles Fadel (2019), analisam como a IA impacta e transforma a educação.

No Brasil, Hugo Neri (2021), Fabio G. Cuzman (2021) e Guilherme Ary Plonski (2021), estudam e dissertam sobre inteligência artificial, Anna Helena Reali (2021) Costa, Leiliane Nunes de Barro (2021) e Jaime Simão Sichman (2021), analisam a trajetória acadêmica da IA no país.

Acerca do ensino de História e IA, em território nacional, a quantidade de produções desenvolvidas é escassa, apesar de emergente. Não é possível mensurar a quantidade de produções, todavia, para a elaboração do presente trabalho foram analisados 21 artigos que cabem na temática proposta, que foram desenvolvidos nos últimos 4 anos.

Após a análise ficou evidente que apesar de ser uma área emergente, existem diversos trabalhos que focam no ensino e na IA, todavia, especificamente sobre ensino de História e IA, esse número não é grande. Sendo assim, deixa exposto diversas lacunas a respeito dessa área de estudo, que precisam ser preenchidas para poder identificar as possíveis potencialidades e desvantagens desta junção.

Além disso, percebe-se a necessidade de visualizar na prática como a inserção da IA funciona ou não em uma sala de aula. A fim de conseguir investigar o cotidiano da sala de aula com a crescente da IA, não apenas na teoria, mas também por meio dos relatos dos agentes de ensino. Para assim, por meio dessa investigação poder verificar de fato quais são as possíveis potencialidades, desafios e formas de utilização da IA no ensino básico, considerando também a opinião dos professores, e possíveis comparações entre métodos

tradicionalistas e mais recentes, como é o caso da IA.

O uso da IA na educação básica tem se tornado cada vez mais comum, transformando a maneira como os alunos aprendem e interagem com o conhecimento. Ferramentas como assistentes virtuais, corretores automáticos e plataformas adaptativas auxiliam no desenvolvimento de habilidades, personalizando o ensino de acordo com as necessidades de cada estudante.

Para além, de acordo com alguns artigos analisados, a IA estimula a autonomia e o pensamento crítico, ao mesmo tempo em que desafia educadores e escolas a refletirem sobre o papel da tecnologia na formação integral dos alunos, garantindo que ela seja utilizada de forma ética e pedagógica.

Por conseguinte, é válido salientar, que o estudo relacionado à IA e sua relação com o ensino, apresentou um parâmetro multidisciplinar, ou seja, por meio dos trabalhos analisados, constatou-se a presença da IA, na sala de aula das mais diversas disciplinas. Não apenas de disciplinas focadas em tecnologia e inovação.

Foram analisados trabalhos de matemática, ciências, história e dentre outros. O que constata a inserção dessa tecnologia nos mais variados campos educacionais. Entretanto, o seu uso não deve ser padronizado, uma vez que cada disciplina possui suas especificidades, não é adequada uma padronização que limite possíveis potencialidades de determinada matéria. Sendo assim, cabe a cada disciplina selecionar a melhor maneira possível que a IA pode ajudá-la, considerando sem dúvidas, inúmeros fatores, como estrutura escolar e disponibilidade do educador.

Ademais, nos trabalhos analisados foi notada a preocupação com a capacitação dos docentes, uma vez que eles estão no centro do processo de aprendizagem. Entretanto, é preciso consultar esses profissionais e investigar como essa capacitação ocorre e se ela ocorre, uma vez que, em muitas situações a teoria difere da prática.

O primeiro capítulo foi composto por uma análise dos trabalhos produzidos nos últimos 4 anos sobre o tema: Inteligência Artificial, Ensino, Educação e Ensino de História. Para compreender os pontos de conexão, convergência e distância entre os mesmos, assim como possíveis lacunas. Para além, pretende-se esmiuçar os principais conceitos que serão trabalhados, e fundamentam o estudo, bem como mapear tendências e desafios pouco explorados nos trabalhos, para assim fornecer uma base sólida que sustente discussões e reflexões desenvolvidas ao longo do trabalho.

No capítulo seguinte, será detalhado e analisado as informações e dados obtidos através das entrevistas. Detalhes, escolhas e justificativas serão evidenciadas e constatadas

com base em fontes, sobretudo as fontes orais analisadas, trazendo a luz vertentes antes nunca percebidas.

No último capítulo será detalhada a escolha da fonte, a fonte oral, como principal instrumento de investigação do presente trabalho. A decisão pela escolha dessa fonte se baseia na sua importância no processo de escuta e História oral. A metodologia para a elaboração das entrevistas, assim como o porquê da sua escolha para compor o trabalho. Será detalhado a elaboração das entrevistas e seus critérios, considerando a interação direta do entrevistado com o objeto de pesquisa, ensino de história, e a documentação necessária para a sua realização.

CAPÍTULO I – O Ensino na era da Inteligência Artificial: panorama atual sobre ensino e inteligência artificial

A era da IA tem transformado profundamente o ensino, ampliando possibilidades e redefinindo o papel de professores e alunos. Ferramentas de IA permitem personalizar processos de aprendizagem, identificando dificuldades individuais, sugerindo atividades adequadas e oferecendo feedback imediato.

Isso cria ambientes mais dinâmicos, interativos e inclusivos, nos quais o estudante pode avançar no próprio ritmo e explorar diferentes linguagens e formatos de conteúdo. Ao mesmo tempo, a IA contribui para tarefas administrativas, como correção automática e organização de dados, liberando o professor para se dedicar mais ao acompanhamento pedagógico e à mediação das aprendizagens.

Por outro lado, essa transformação exige novos cuidados e responsabilidades. A presença da IA não substitui o professor, mas requer formação contínua para que ele saiba integrar tecnologias de maneira crítica, ética e pedagógica. É necessário garantir que os alunos desenvolvam habilidades essenciais do século XXI, como pensamento crítico, criatividade, resolução de problemas e letramento digital, para que não dependam passivamente das máquinas.

Assim, o ensino na era da inteligência artificial deve equilibrar inovação e reflexão, utilizando a tecnologia como aliada, sem perder de vista o papel humano na construção do conhecimento, da autonomia e dos valores sociais.

Bom, agora meu trabalho se inicia, os parágrafos anteriores foram feitos pela IA, tema central deste trabalho. Mas não se sintam enganados, foi apenas uma amostra do avanço que estamos lidando, afinal: nunca antes estudantes tiveram acesso a ferramentas capazes de produzir textos complexos em segundos, algo que antes exigia horas de leitura, pesquisa e

elaboração.

Essa nova facilidade, porém, abre uma série de questionamentos fundamentais para a educação contemporânea. Até que ponto essa comodidade transforma as práticas de estudo? Quais são as consequências de delegar etapas do pensamento às máquinas? Que potencialidades emergem e que desafios se impõem? É isso que vamos explorar.

Apesar de aparentar ser uma temática recente, a Inteligência Artificial começou seus esboços em ainda em 1950, de acordo com Sichman (2021). O termo Inteligência Artificial foi empregue pela primeira vez por John McCarthy em 1956, em uma conferência sobre tecnologia no Dartmouth College, nos Estados Unidos (Silva & Mairink, 2019).

Para os pesquisadores que se dedicam ao estudo da área essa definição não é tão simples, ou definitiva. De acordo com Russel e Norving (2021), o consenso de sua definição é difícil, apesar disso, os mesmos analisam a IA como um sistema: “Inteligência Artificial (IA) é uma área da ciência da computação que se concentra em criar sistemas que podem realizar tarefas que, normalmente, exigem inteligência humana para serem realizadas.”

Ainda segundo Ergen (2019), a IA refere-se à capacidade de uma máquina de executar funções cognitivas. No Brasil, a Portaria GM nº. 4.617, instituída em 06 de abril de 2021, que discorre a respeito da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos (BRASIL, 2021), definiu IA a partir do conceito adotado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2021, s.p), que expõe o seguinte:

Um sistema de IA é um sistema baseado em máquina que pode, para um determinado conjunto de objetivos definidos pelo homem, fazer previsões, recomendações ou decisões que influenciam ambientes reais ou virtuais. Os sistemas de IA são projetados para operar com vários níveis de autonomia.

Visto isso, os últimos 4 anos se mostraram muito promissores no que diz respeito a produções referente à temática estudada, sobre a IA e a Educação. Assim, para melhor compreender o que já existe de abordagens em relação a ela, foram analisadas 21 produções, publicadas entre 2021 e 2025.

Inicialmente foram analisadas pesquisas e artigos cujo foco é mais geral, inteligência artificial e educação. Foram examinados 5 trabalhos, sendo eles: *Influências das tecnologias da Inteligência Artificial no Ensino (2021)*, de Rosa Maria Vicare, *Inteligência Artificial e Educação (2023)*, de Afonso Fonseca Fernandes, *Inteligência Artificial na Educação: Rumo a uma aprendizagem personalizada (2023)*, de Livia Souza; Gabriel Joerke; Yuri Macedo; Ricardo Vale, António Oliveira, Marcella Di Santo, Cássia Gomes, Silvia Gomes, Ricardo Alberti e José da Paz, *Inteligência Artificial e Educação: Como a IA está mudando a maneira*

como aprendemos e ensinamos (2023), de Fábio Picão, Lucas Gomes, Luciene Alves et all, *Uso da Inteligência Artificial na Educação e seus Benefícios: Uma revisão exploratória e bibliográfica (2023)*, de Fábio Cardoso, Natália Silva; Rodrigo Bragion, Mary Andrioli e Paloma Chaves, *Inteligência Artificial na Educação: Contribuições e desafios para o processo de ensino aprendizagem (2025)*, de Adriana Freitas, Lilian Rêgo, Madeanne Costa, Cassandra Monteiro e Waldenisa Costa.

Os trabalhos listados acima apresentam pontos em comum, um principal que pode ser notado é como os mesmos analisam a IA como um mecanismo capaz de proporcionar um ensino personalizado. Os autores verificam uma potencialidade muito grande na IA, da mesma forma afirmam sua multidisciplinaridade, uma vez que pode ser integrada não apenas em disciplinas como ciência e tecnologia, e sim como seu uso engloba as mais variadas disciplinas.

Por conseguinte, uma questão recorrente em todos os trabalhos diz respeito às potencialidades da IA, e como sua utilização na educação é inevitável diante de seus avanços, todavia, são apresentados de maneira mais pontual em todos os trabalhos os benefícios da utilização dessa tecnologia. Como o já citado ensino personalizado para cada estudante, possibilidade de feedbacks imediatos e maior interesse dos estudantes. Da mesma maneira, realçam que o IA perpassa também o corpo docente, e pontuam a necessidade de capacitar os professores, especificamente em: *Inteligência Artificial e Educação: Como a IA está mudando a maneira como aprendemos e ensinamos 2023*, é realçado como essa preparação deve ser realizada com os profissionais da educação, não apenas os professores.

Percebe-se também, que é abordada a questão dos desafios trazidos pela IA, e todos coincidem em questões éticas de privacidade de dados e de equidade por parte dos estudantes. Todavia, os trabalhos são realizados por meio de revisões e pesquisas bibliográficas, o que são válidas e fundamentos, porém despertam indagações referentes à teoria e a prática, ao apontar benefícios e desafios, proporciona brechas e curiosidades a respeito de como as hipóteses, exemplificações e teorias seriam aplicadas na sala de aula. Proporciona assim, um despertar de interesse em investigar de maneira mais esmiuçada essa relação diretamente em um ambiente escolar.

Ademais é possível se perguntar se no contexto da realidade brasileira, um ensino individual focando nas potencialidades e carências de todos os alunos, ou menos de alguns deles, realmente seria viável. Como foi apontado, os trabalhos trazem uma óptica muito otimista no que diz respeito da utilização da IA para proporcionar um ensino personalizado, citando várias vantagens de sua utilização, que de fato são extremamente válidas.

Todavia, deixa crescer uma incógnita no que se refere à aplicação dessa IA de maneira completa, ainda mais quando dialogando com os autores a necessidade de capacitação dos professores se mostra como um ponto primordial para a efetividade dessa IA. Por conseguinte, novas indagações são colocadas, como essa tecnologia age em sala de aula? É realmente possível um ensino personalizado no cotidiano de uma instituição de ensino? Os professores estão tendo o suporte necessário para isso?

Essa e outras questões, como possíveis potencialidades afastamentos, desafios provocados pela IA no ensino, só podem ser respondidas pelos agentes que fazem parte do processo de ensino aprendizagem. De maneira direta e que reflita a sua realidade na prática.

1.1. Inteligência Artificial no Ensino Superior: Estudos Recentes

Para além destes, muitos trabalhos nos últimos anos focaram na utilização da Inteligência Artificial no ensino superior, dentre os que foram publicados nos últimos 4 anos, para essa análise foram selecionados: *A Inteligência Artificial Como Ferramenta de Apoio no Ensino Superior (2023)*, de João Costa, Uilliane Lima, Mário Leme, Leonardo Moraes, Jonas Costa, Diogo Barros, Maria Aparecida Sousa e Luís Carlos Oliveira, *Inteligência Artificial no Ensino Superior: Da transformação digital aos desafios da contemporaneidade (2023)*, de Carina Nascimento, Danielli Silva, Helerson Balderramas, Juarez Xavier e Vânia Valente, *Inteligência Artificial e a Transformação do Ensino Superior: Um olhar para o futuro (2023)*, de Rita de Cássia Duque, Ana Lúcia Maravalhas, José Nascimento, Ademar Santos, Rhadson Monteiro, Isidro Nascimento, Eliédna Oliveira, Leônidas de Assunção Ivonete Plácido, Valdenês Barbosa, Maria Aparecida Sousa e Diuliane Reis, *Transformações e Desafios: A integração da inteligência artificial do ensino superior (2024)*, de Rodi Narciso, Jocely Silva, Olivéria Rodrigues, Ana Maria Souza, Luiz Antônio Cruz e Rejâne Moraes, *Futuro do Ensino Superior Frente aos Desafios da Inteligência Artificial: Uma revisão bibliográfica (2024)*, de Edne Souza, Alice Fernandes, Gleimíria Matos, Odilene Teixeira e Alessandro Lubiana, *Inteligência Artificial (IA) e Ensino Superior: Análise de desempenhos “IA versus IA” e “IA versus humano” (2025)*, de Carlos Carmo, Renata Carmo, Márcia Ávila e Lucimar Avila.

Nos trabalhos acima foram notadas algumas semelhanças com os anteriores, apesar de focar exclusivamente no ensino superior, algumas questões se relacionam, como benefícios proporcionados pelas IA, a exemplo a personalização da aprendizagem e feedbacks rápidos para os estudantes, assim como desvantagens como questões étnicas e segurança de informações. Ademais, novas perspectivas foram perceptíveis, como a exemplificação de

algumas IA, como os chatbots, em específico o Chatgpt.

Um ponto de extrema relevância que todos os trabalhos pontuaram, seja de maneira mais profunda ou generalizada, diz respeito à dependência tecnológica por parte dos estudantes. É abordado como a facilidade dos chatbots pode ocasionar uma dependência e perda do sentido crítico do estudante. No artigo “*Inteligência Artificial no Ensino Superior: Da transformação digital aos desafios da contemporaneidade*” 2023 foi realizado uma pesquisa com os docentes do ensino superior, e foi constatado que a educação se sente fragilizada, isto por conta da utilização excessiva da IA, o que compromete o desempenho dos alunos e sua análise crítica dos conteúdos, como é abordado nos demais trabalhos.

Nos benefícios é destacado que a IA é uma ferramenta, deste modo é usada para auxiliar e não produzir todo o material que deveria ser feito pelos estudantes, este fato ocasiona a generalização do aprendizado e uma dependência cada vez maior por parte do aluno a IA, ocasionado pela busca de respostas rápidas.

1.2 Inteligência Artificial na Educação Básica: Perspectivas atuais

A despeito dessa temática foram estudados os seguintes trabalhos: *Inteligência Artificial e Educação (2023)*, de Afonso Fonseca Fernandes, *O Uso da Inteligência Artificial no Ensino de Matemática (2023)*, de Rodrigo Oliveira e Marcos Silva, *Gamificação e Inteligência Artificial na Educação: Estratégias didáticas nas aulas de ciências naturais (2024)*, de Adelina Moura e Berta Henriques, *Análise da Inteligência Artificial Chatgpt na Proposição de Planos de Aula Para o Ensino de Química (2024)*, de Bruno Leite, *O ensino e Aprendizado Matemático com Inteligência Artificial; Uma análise de algumas ferramentas e tecnologias disponíveis (2024)*, de Francisco Wallisson de Souza, Nilson Fonseca, Valdirene Dias, Roseni Borges e Diógenes Coutinho, *Desafios Éticos do Uso da Inteligência Artificial no Ensino Básico (2024)*, de Fabrício Peixoto e Eleide Paiva.

A grande maioria dos trabalhos citados utilizaram fontes bibliográficas e sites confiáveis para a sua produção. Nos trabalhos listados foi possível averiguar algumas similaridades com os trabalhos examinados nas sessões anteriores, apesar de se tratar do ensino básico, algumas indagações correspondem com o ensino superior, com destaque a questões relacionadas às potencialidades evidenciadas, tanto para os discentes, podendo fazer uso de ferramentas de auxílio e suporte, quanto para o docente tendo uma ferramenta de suporte, como, por exemplo, na elaboração de planos de aula, mas também para melhor analisar possíveis metodologias para proporcionar um ensino personalizado.

Ademais, foram ressaltadas a necessidade de formação para professores anteriormente também citado, todavia, nesse caso essa indagação possui um teor mais urgente, devido a rapidez com que a IA se integra as instituições de ensino. Um viés de extrema importância que os trabalhos coincidem diz respeito a responsabilidade ao utilizar essas ferramentas, assim como as consequências do seu uso inadequado, a exemplo a diminuição da autonomia e criatividade dos docentes.

Tão importante quanto esses alertas, é sinalizado o plágio, com o aumento da IA muitos estudantes não utilizam a mesma como um auxílio e sim como uma máquina de pensar, ou seja, deixa de elaborar por si suas atividades e trabalhos, e entrega seus afazeres acadêmicos a IA, e ao fazer isso está sujeito a plágio, uma vez que, a IA para gerar suas respostas procuram nos bancos de dados as informações que melhor se encaixam ao que foi pedido.

Especificamente em consultas escolares, já houve casos que alunos solicitaram que uma IA desenvolvesse o trabalho solicitado pelo professor, e o resultado foi um trabalho escolar permeado de plágios, algo que contraria a ética, o profissionalismo e o processo de ensino-aprendizado (Fernandes, 2023, p. 1).

Por conseguinte, considerável parte destas informações foram produzidas por terceiros, e sua referência não será feita, ou seja, o crédito não será devidamente dado, e na hora da correção pode ser constatado plágio, o que no sistema brasileiro é considerado crime e está tipificado no art. 184 do código penal.

1.3 Inteligência Artificial e Ensino de História: Perspectivas e abordagens

Ao pesquisar trabalhos específicos referentes a ensino de história e IA, notou-se uma escassez de resultados em âmbito nacional, entretanto, por ser uma temática emergente é compreensível falta de um número considerável de resultados, embora outras áreas de ensino como matemática e química possui um número mais expressivo, em comparação ao ensino de história.

Os trabalhos analisados foram: *Inteligência Artificial e Educação: Explorando a utilização do Chatgpt como um recurso pedagógico no ensino de história 2023*, de Ana Luiza Narciso, Luciana Narciso e Ana Lucia Narciso, *Inteligência Artificial e Ensino de História: Alcances e desafios na era da cultura digital 2024*, de Cesar Filho e Patrícia Barros, *História e Inteligência Artificial: Uma análise sobre as percepções de discentes sobre a automação da pesquisa e do ensino em História 2024*, de André Silva.

Quando especificamos a área de história as indagações se tornam mais bem definidas, nos artigos anteriormente citados, uma preocupação perpassa a todos, a falta de criticidade e autonomia por parte dos estudantes, para além disso é argumentado que as respostas de temáticas históricas fornecidas pela IA nem sempre é completa, e pode resultar respostas vazias e incoerentes.

O historiador e professor de história sabem da importância da criticidade para a formação dos cidadãos uma vez que:

O processo de construção da história de vida do aluno, de suas relações sociais, situado em contextos mais amplos, contribui para situá-lo historicamente, em sua formação intelectual e social, a fim de que seu crescimento social e afetivo desenvolva lhe o sentido de pertença. Nesse sentido, o ensino de história tem um papel relevante na construção da cidadania e na emancipação social e política dos sujeitos históricos (Zamboni, 1993, p. 07).

Assim, no artigo História e Inteligência Artificial: Uma análise sobre as percepções de discentes sobre a automação da pesquisa e do ensino em História (2024), alguns estudantes responderam um questionário a respeito da IA e o ensino de História, e muitos pontuaram sobre a possível falta de autonomia que a IA pode vir a gerar. Um tópico que dialoga com outros artigos, diz respeito a uma necessária revisão por parte do docente, ou seja, a preparação e capacitação do mesmo, para além disso, é válido salientar que as potencialidades que a IA pode acarretar também são consideradas, como o ensino mais atrativo, e a facilitação de pesquisar e digitalização de arquivos e documentos.

CAPÍTULO II- Percurso Metodológico: Justificativas, Meios e Escolhas

A pesquisa possui como propósito investigar o desenrolar da inteligência artificial em sala de aula, como ferramenta de investigação histórica, para assim avaliar suas formas de uso, explanar metodologias e analisar as intercorrências de seu uso. Para a realização dessa pesquisa, foi escolhida como fonte a história oral, partindo do pressuposto de que por meio dela, os indivíduos seriam capazes de rememorar acontecimentos, deste modo foi adotada a metodologia de roteiro pré-estruturado, o que permite a participação maior e mais ativa dos entrevistados. Deste modo, para compreender melhor como deve ser tratado a fonte, História Oral, irei dialogar com alguns autores, entre eles, Portelli (1992), Meihy (2015), Alberti (2004) e Thompson (1992).

A princípio o importante é pensar na história oral, e partir de uma definição ou conceito concreto, deste modo, a história oral, em síntese pode ser compreendida como:

[...] Traz a história para dentro da comunidade e extrai a história de dentro da comunidade. Ajuda os menos privilegiados, e especialmente os idosos, a conquistar dignidade e autoconfiança. Propicia o contato – e, pois, a compreensão – entre classes sociais e entre gerações. (Thompson, 1992, p. 44).

Desta forma, por meio dela é possível destacar histórias e indivíduos trazendo as contribuições e opiniões dos indivíduos que fazem parte dessas histórias. Assim por meio dos ensinamentos transmitidos por essas pessoas é possível resgatar e rememorar “heróis vindos não só dentre os líderes, mas dentre a maioria desconhecida do povo” (Portelli, 1992, p. 44)

A história oral e as fontes orais, vão além de gravar o que o outro fala, é preciso ter um olhar respeitoso e cuidadoso para com o entrevistado, é uma fonte extremamente rica, e que deve ser aplicada de maneira pertinente.

O trabalho com a história oral exige do pesquisador um elevado respeito pelo outro, por suas opiniões, atitudes e posições, por sua visão de mundo enfim. É essa visão de mundo que norteia seu depoimento e que imprime significado aos fatos e acontecimentos narrados. Ela é individual, particular aquele depoente, mas constitui também elemento indispensável para a compreensão da história de seu grupo social, sua geração, seu país e da humanidade como um todo (Alberti, 2004, p. 24)

Assim, dado o caráter investigativo da pesquisa, as fontes orais foram escolhidas. Logo em seguida, uma vez que, “Entrevista em história oral é a manifestação do que se convencionou chamar de documentação oral, ou seja, suporte material derivado de linguagem verbal expressa para esse fim” (Holanda; Meihy, 2015, p. 14).

Para a realização das entrevistas foram selecionados apenas professores de História, que lecionam na instituição onde ocorreu o estágio de regência, ademais os alunos foram selecionados por dois critérios, predisposição e estarem cursando o 9º ano, uma vez que corresponde a turma do estágio de regência, visto que torna mais prático e acessível, podendo ter melhores resultados e mais tempo de dedicação.

Para elaborar as entrevistas o primeiro passo corresponde à formulação das perguntas, o objetivo do projeto é entrevistar dois públicos-alvo, alunos e professores, por conseguinte as perguntas feitas para um grupo não serão iguais às feitas para o outro. Assim, se iniciou a elaboração das perguntas, partindo de pressupostos que deveriam ser perguntas simples e objetivas que deixasse em aberto a possibilidade dos entrevistados irem além da pergunta e se sentissem mais à vontade com a entrevista.

Assim a fim de ser cumprir esse objetivo foram elaboradas as seguintes perguntas:

Professores (a):

1. Você conhece alguma inteligência artificial?
2. De qual maneira você tem observado o uso destas ferramentas por parte dos alunos durante as atividades?
3. Você já utilizou ou já testou essas ferramentas para auxiliar no preparo de aulas, materiais didáticos ou atividades de História?
4. Para você essas ferramentas são benéficas ou malélicas?
5. Na sua opinião a inteligência artificial pode auxiliar no ensino de história?

Alunos (a):

1. Você conhece o Chatgpt e DeepSeek?
2. Você já utilizou alguma dessas ferramentas para lhe auxiliar em tarefas escolares? Se sim, como ela lhe ajudou?
3. Se seu professor (a) propusesse uma atividade usando IA, você acharia interessante? Por que?
4. Quando o professor passa um trabalho, o que você faz primeiro, pesquisa em sites confiáveis e livros ou recorre para a IA?
5. Para você qual a maior vantagem em utilizar essas ferramentas para estudar? Existe alguma desvantagem?

Essas perguntas foram pensadas para responder às indagações do objetivo da investigação, e foram respondidas pelos agentes da sala de aula, assim, as principais questões que foram pensadas para sua formulação foram, *quem* e *por que*. Uma vez que os alunos e professores de história que convivem diariamente com as decorrências que podem vir a ser ocasionadas pela IA e porque são justamente esses sujeitos que perpassam por tais mudanças.

O formato selecionado da entrevista foi o de entrevista semi-estruturada, uma vez que permite a utilização de um roteiro e perguntas previamente elaboradas, porém deixa espaço durante a entrevista para o acréscimo de novas indagações.

O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras, ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele (Boni, 2005, p. 75)

Por conseguinte, ao se falar de História oral e entrevistas, pode-se separá-la por algumas categorias, entre elas: entrevista biográfica (história de vida), em que a entrevista é

voltada para a história de vida do entrevistado, relatando desde sua infância até o momento atual.

Permitindo explorar o contexto histórico e social que o entrevistado através de sua vida, uma vez que “tem como centro de interesse o próprio indivíduo na história [...] passando pelos diversos acontecimentos e conjunturas que presenciou, vivenciou ou de que se inteirou” (Alberti, 2005, p.37-38).

A entrevista focalizada, que possui como característica a realização da entrevista de maneira simultânea com um grupo de pessoas. Seu foco é a interação dos indivíduos, observando as interações, debates e trocas entre eles. E a entrevista temática.

A entrevista temática “são aquelas que versam prioritariamente sobre a participação do entrevistado no tema escolhido” (Alberti, 2005, p.37), deste modo, permite ao entrevistado narrar suas experiências referentes à temática selecionada. Apesar de suas especificidades:

[...] ambos os tipos de entrevista de história oral pressupõem a relação com o método biográfico: seja concentrando-se sobre um tema, seja debruçando-se sobre um indivíduo e os cortes temáticos efetuados em sua trajetória, a entrevista terá como eixo a biografia do entrevistado, sua vivência e sua experiência (Alberti, 2005, p. 38).

Tendo ciência dos tipos de entrevistas, assim como suas características, a mais apropriada para o trabalho proposto é a entrevista temática, partindo do pressuposto que o tema da pesquisa compõe uma parte específica da história dos entrevistados, deste modo:

[...] a escolha de entrevista temática é adequada para o caso de temas que têm estatuto relativamente definido na trajetória de vida dos depoentes, como, por exemplo, um período determinado cronologicamente, uma função desempenhada ou o envolvimento e a experiência em acontecimentos ou conjunturas específicos. Nesses casos, o tema pode ser de alguma forma “extraído” da trajetória de vida mais ampla e torna-se centro e objeto das entrevistas [...] (Alberti, 2005, p.38).

Assim a temática se encontra dentro da vivência dos depoentes, no caso dos docentes na experiência vividas por eles em sala de aula e sua ótica em relação ao ensino e a IA, ou seja, no cotidiano do trabalho deles. Enquanto os docentes irão relatar sua experiência específica com a IA e seu processo de aprendizagem.

Em seguida, foi elaborado o termo de concessão livre e esclarecido, onde estão inseridos dados sobre a pesquisa e o pesquisador, além da assinatura do entrevistado, para a

entrevista as informações dos entrevistados e das instituições de ensino que os mesmos fazem parte foram divulgadas, e essas informações também foram passadas para os entrevistados.

As entrevistas foram realizadas mediante a entrega e assinatura do termo de concessão livre esclarecido, pelas informações dos entrevistados e da instituição de ensino onde as entrevistas aconteceram serem sigilosas. No presente trabalho não há informações a respeito da instituição de ensino e dos alunos.

Ademais, para embasar e guiar a análise das entrevistas obtidas, foi utilizado o método de análise de Bardin (2016), seu método é reconhecido por explorar os significados e sentido atribuídos pelos indivíduos frente ao objeto de estudo. Para Bardin esse processo exige que o pesquisador percorra dois caminhos que se articulam de forma convergente, “[...] compreender o sentido da comunicação (como se fosse o receptor normal), mas também e, principalmente, desviar o olhar para uma outra significação, uma outra mensagem’ (Bardin, 2016, p. 47).

CAPÍTULO III - Entre vozes e vivências: Análise das entrevistas e discussão dos resultados

3.1. Estudantes são mediadores entre professores e IA

5 professores(a) e 5 alunos (as) foram entrevistados(a) em uma escola de Ensino Fundamental II, situada na cidade de Santo Antônio de Jesus-BA. O município fica situado no Recôncavo Bahiano, a cidade possui mais de 100.000 habitantes, de acordo com o último censo do IBGE, realizado em 2022, de acordo com o mesmo censo, o índice de escolarização do município de crianças e adolescentes entre 6 e 14 anos corresponde a 99,12%.

Cada entrevistado respondeu perguntas sobre o ensino de História e a IA. Como as entrevistas foram semiestruturadas, não ficaram limitadas apenas ao roteiro prévio de perguntas. Tiveram liberdade para trazer novas indagações e tópicos-chave articulados com suas experiências. Orientando-se pelo método de análise do conteúdo de Bardin (2016), na etapa de pré-análise, a partir de uma leitura flutuante das entrevistas, foi desvelado um núcleo comum de sentido na fala de muitos professores, ainda não muito discutido: Os alunos agem como mediadores entre os professores e as IA's.

Embora a Inteligência Artificial, assim como as tecnologias de maneira geral, se encontre à disposição de todos, é notável o quanto o público jovem possui uma maestria na sua utilização. O que ocasiona uma maior aproximação e destreza com essas ferramentas. Em

outros termos: “[...] os jovens cidadãos digitais, referidos como a juventude de hoje, definidos como crianças e jovens criados em um mundo impulsionado pela tecnologia” (Shrestha; Barthwal, Campbell, et al, *tradução nossa*). Esses jovens digitais são parte desse mundo integrado com a tecnologia, mantendo um convívio diário com esses meios, o que ocasiona a constituição de um saber a respeito de diversas formas de IA.

A entrevista com uma professora, a título de exemplo, dá testemunho de que os jovens constituíram um saber em contato com a IA. A professora A deu indicações desse fenômeno antes da entrevista começar. Durante a entrevista foi solicitado que ela repetisse suas formulações acerca desse tópico. Ela assinalou como esse conhecimento em relação ao mundo das inteligências artificiais foi adquirido grande parte por conta de seus alunos:

E a senhora falou anteriormente que a senhora conheceu também por conta dos alunos. (Entrevistadora)

Sim, com certeza. A não ser esse que é o professor que dá o suporte ao professor da plataforma, todos os outros eu conheci por meio dos meninos na sala, eles utilizando. (Professora A)

A professora salienta que conheceu não apenas uma, mas vários exemplos de IA por conta dos estudantes. Reconhece, destarte, que os alunos como principais responsáveis por essa interação entre professor e IA. Desde a década de 1970, pesquisadores da área de Informática na Educação têm estudado o uso de técnicas de IA na criação e no aprimoramento de ambientes voltados ao ensino e à aprendizagem mediados por computador. Diaz, Moro e Carrión (2015) destacam que, em breve, a educação será cada vez mais estruturada em torno de quatro eixos fundamentais: mobilidade, interação, IA e recursos tecnológicos avançados.

Põem em relevo a “[...] necessidade urgente de experimentar essas tecnologias e ter um eixo metodológico interdisciplinar eficaz que garanta níveis adequados de aprendizagem.” (Diaz; Moro; Carrión, 2015, p. 45). Dentro dessa ordem de ideias, desde a perspectiva desses autores, a necessidade da adequação da educação à IA já era iminente e o que era o futuro alguns anos atrás, corresponde a uma exigência do presente.

No trecho a seguir, a professora A considera a necessidade de aprender sobre essas novas ferramentas para “não ficar para trás” e para compreender como podem ser utilizadas no ensino:

É necessário, eu acho que é necessário porque o mundo está ficando cada vez mais tecnológico e acho que a gente precisa, a gente precisa avançar, a gente precisa entrar nesse meio, até porque os meninos, eles aprendem, como a gente já falou, a gente vê muito isso com os meninos, a gente conheceu

com os alunos. Então a gente precisa aprender, a gente precisa entrar nesse meio, até para utilizar como um recurso pedagógico. A gente precisa ter domínio dessa ferramenta para a gente usar como um recurso. Então é necessário que a gente se capacite para isso. (Professora A)

A professora expressou a necessidade dos professores acompanharem essas novas tecnologias, avançarem, uma vez que para os estudantes a IA faz parte do seu cotidiano. Muitos cresceram com o mundo digital e conhecem muitas formas de utilização da IA. O professor cresceu em um contexto tecnológico diferente, porém agora convivendo com a IA e, para além disso, com crianças e adolescentes capazes de ensinar algo sobre essa tecnologia. A professora aponta para a necessidade dos professores se inserirem nesse novo contexto, para melhorar suas metodologias e até inserir essas novas tecnologias em suas aulas.

Na sociedade contemporânea a IA se encontra substancialmente inserida em diversos âmbitos, o que acena no sentido da necessidade de adaptação e conhecimento a respeito dessas novas tecnologias: “Toda tecnologia é social e humana. Seus efeitos dependem do que os seres humanos fazem com ela e como a inserem nos ambientes técnico-sociais” (Kaufman; Junquilha; Reis, 2023, p. 49). Cabe à sociedade analisar quais as melhores formas de utilização dessas tecnologias, expor quais os melhores métodos para sua utilização e avaliar a necessidade de sua utilização.

Outra professora também asseverou que conheceu e aprendeu sobre a IA por conta dos estudantes. Comentou como o mundo mudou desde que ela começou a lecionar há mais de 20 anos na educação básica:

Eu mesma só tenho o WhatsApp de redes sociais dessas coisas, né? Então, conhecer a fundo não tem, no celular a gente chega, né? Mas, assim, a gente acompanha, pelos próprios alunos, né? Evolução tem que acompanhar, não tem que deixar de não, né? É mais conhecer todas? Não, né? Antigamente, dessa linha, todas só duas, que ainda tem um pouco de conhecimento e mais uso bem pouco, e quase nunca se sabe mais nesse sentido. Então, aí, num mundo jogado, mas eu não tenho certa adaptação, não gosto muito pra te falar a verdade. Eu já prefiro eu sou da moda antiga dos livros, eu gosto dos meus livros, e para mim são as melhores inteligências artificiais. (Professora B)

Além de dar a conhecer sua aproximação com IA a partir dos estudantes, a professora concorda com a necessidade de acompanhar as mudanças do mundo, destacando, contudo, que não se adaptou a essas novas tecnologias. Salientou que prefere a maneira mais antiga, com os livros, que os livros são as melhores Inteligências Artificiais. Para Prensky (2012), às pessoas que vivem no século XXI precisam estar equipadas para enfrentar os desafios dessa

sociedade, e a tecnologia possui um lugar relevante nesse processo, visto que ela fornece suporte para o ser humano enfrentar tais desafios. O autor, desse modo, apresenta afinidade com o que a professora constatou: a necessidade de adaptação, dado que no mundo atual, os avanços tecnológicos são uma realidade e já fazem parte da contemporaneidade.

A professora B discorreu sobre a relação entre os alunos e a IA, apontando que os estudantes estão rodeados por essas tecnologias, ou seja, elas estão no seu cotidiano. Habitados com elas, carregam consigo essas Inteligências Artificiais para dentro da escola:

Ah, os alunos estão escolados mediante as novas tecnologias, mediante as ferramentas artificiais, então, rodados de algumas maneiras, né, nas escolas principalmente, mas a gente vê que eles dribam a qualquer momento pra estar, né, com o constante uso. Então, com os alunos, a gente vê mais o uso do que com professores, né? E se os professores na sala são bem restritos, o uso mais, às vezes, em casa, como foi a ferramenta de trabalho, e o próprio sistema educacional que já nos leva a caminhos das inteligências artificiais. (Professora B)

Nesse trecho a professora destaca algo novo, que consiste em como o sistema educacional está conduzindo os professores para o rumo das Inteligências Artificiais. No que diz respeito ao sistema educacional, é possível destacar dois agentes principais: professores e alunos. Os professores, como é destacado, fazem parte de outra era, em que a IA não estava presente no processo de ensino e aprendizagem. Todavia, não nascer e crescer dentro da era das IA's não é uma justificativa plausível para descartá-la ou evitá-la.

A IA está em todos os setores da sociedade, e os chatbots, que são programas que simulam uma conversa humana por voz ou texto para interagir com usuários e automatizar tarefas, estão cada dia mais avançados e populares, como, por exemplo, o Chatgpt, citado por todos os alunos entrevistados.

Assim, é possível afirmar que, quando a professora indica que o sistema educacional está levando os professores para o caminho das Inteligências Artificiais, o principal motivo para isso é o aluno. Aluno esse que traz consigo a IA para a escola, apresenta e demonstra para os professores suas funcionalidades. Como foi salientado pela professora A, o sistema educacional, ou assiste a inserção unilateral da IA colocada em marcha pelos alunos ou enfrenta o desafio da inserção dessa tecnologia como ferramenta educacional e metodológica. Porém, não se pode inserir essa tecnologia nas escolas de maneira irrefletida:

É crucial ressaltar que a integração dessa tecnologia não deve ocorrer de forma indiscriminada. Deve-se manter uma abordagem equilibrada e

criterosa, considerando atentamente quando e onde aplicar a IA no ambiente educacional (Figueiredo; Lopes; Validorio, Mussio, 2022, p.15)

Pode-se incluir aqui, ademais, o professor C, que nos brinda com alguns parâmetros do antes e do depois da inteligência artificial, e ressalta que também conheceu por conta de seus alunos. Hoje com 70 anos de idade, ele é um professor da rede básica de ensino há mais de 40 anos:

Ah, é, isso aí, esses sites que eles fazem muita pesquisa, aquela coisa toda. É, então conheci por eles mesmos. Ele disse que dá resposta, a professor a resposta é que tem tal lugar, assim, assim, assim. Aí eu digo, o infame. Mas eles dizem isso, através deles que a gente faz isso mesmo. (Professor C)

Como é possível perceber no trecho acima, o professor não tinha conhecimento sobre a IA antes dos alunos lhe explicarem. Além disso, o aluno lhe diz que o “site” lhe proporciona a resposta pronta. O professor, ao contar isso, disse que ficou surpreso, uma vez que os alunos parecem empolgados ao dizer e reforçar que realmente utilizam a resposta pronta pesquisada na IA.

O professor C continua a falar, salientado que nos últimos anos, a qualidade de aprendizado dos alunos decaiu bastante. Pelo que ele tem observado, a capacidade crítica e interpretativa dos alunos foi fragilizada e suas fontes de busca mudaram, o que antes era o livro agora são diferentes tipos de IA, que muitos alunos nem lêem as respostas adquiridas por elas.

E hoje eles não fazem isso. Eles não olham. O importante é que eles abriam...Por exemplo, quem descobriu o Brasil, se bota lá Cabral, eles não querem saber se foi Pedro Alves Cabral, botou lá Cabral e acabou. Por quê? Porque eles não leem.

Eles não se assimilam, eles não vão procurar uma resposta mais definitiva, concreta. Porque o site oferece essa resposta, a resposta é concreta, o site oferece, mas tem que procurar, que são vários. Se fosse um só, aí eu dizia a você, é um site só, é problema do aluno. Mas não é, o site tem vários. Nós temos a Meta, nós temos aquele que tem um papagaiozinho, tudo eles que me mostram, me dão aquela diretriz. (Professor C)

O professor cita duas Inteligências Artificiais. Nenhuma delas ele conheceu sozinho. Como ele bem expressa, os alunos que as apresentaram a ele, e mais, lhe deram instruções sobre o uso delas. De acordo com o professor, ele seguiu as instruções dos alunos, e por meio disso adquiriu resultados. Isso se deve ao fato de o mesmo começar a utilizar a IA. O professor destaca o Meta IA, e menciona sua funcionalidade e como o auxilia, para além,

reforça o fato de que lhe foi apresentado por seus estudantes.

A inteligência artificial, ela auxilia muito ao professor, como eu estava te dizendo, com relação à Meta. Ela tem muitos conteúdos bons mesmo, que a gente pode trabalhar com ela despreocupado. Que ela só vem dentro daquele patamar, mesmo, que você pede. Você pedir questões e respostas daquela situação, eles te dão daquela situação. Se você ler, está tudo ali certinho. Mas tem também alguns que mandam errado. No mês passado, eu pedi uma atividade especial, para um aluno especial. Quando eu digo especial, eu digo meus alunos com PCD. Ainda eu coloquei a especificidade, a deficiência que a criança tinha, tudo isso. Mesmo assim, veio errado. Eu falei que a criança tinha déficit de visão, tinha déficit de inteligência cognitiva, mas mesmo assim, foi errado. Então, tem que ler, mas quem... É benéfico para o professor, mas tem esses percalços. (Professor C)

No trecho acima é possível perceber duas coisas: primeiro, a mediação do aluno entre professores e IA, além de real é eficiente, no sentido de conduzir os professores no processo de funcionamento e utilização da IA. Em segundo lugar é perceptível a razão da escola está se desenvolvendo mesmo que de maneira indireta rumo a IA, o principal motivo é um dos principais agentes do processo de ensino-aprendizagem, o aluno. Apesar de já ter sido salientado anteriormente, é de suma importância perceber a relação do aluno com a integração da IA no contexto escolar.

O fato da IA estar se desenvolvendo e alcançando novos setores não é novidade, porém esse alcance no setor educacional ser gerado pelos alunos sim. Quando se analisa um contexto teórico é possível perceber diversas hipóteses, entretanto, quando parte do objeto de estudo é possível perceber nuances sutis que as vezes passam despercebidas, e é justamente esse o caso.

A fórmula parece bem simples; os alunos são mais jovens, possuem um contato maior e estão inseridos desde muito cedo dentro do mundo da IA, conseqüentemente irão absorver mais conhecimento a respeito da temática. Todavia, em um contexto cada vez mais desenvolvido é esperado que a sociedade busque acompanhar as mudanças, o que inclui o setor educacional.

Porém, o que se constata é uma tentativa de afastamento em alguns casos, a falta de preparação dos professores, que deveria ser providenciada pelo Estado, uma vez que os desdobramentos da IA afetam diretamente seus alunos e ocasionam novos desafios e embates, como foi mencionado por alguns docentes.

Tal como os exemplos anteriores, a professora D também compartilha do uso da IA. Segundo ela, é uma ferramenta que, quando bem utilizada, auxilia o professor de diversas

formas:

GPT, que todo mundo conhece. E tem a teachy, que é um instrumento que nos ajuda bastante, na verdade. Eu utilizo bastante, principalmente para formular questões, para fazer slides. Obviamente que eu não pego na íntegra, principalmente slides, porque tem textos gigantescos, que muitas vezes não correspondem à realidade dos nossos alunos. Mas eu pego os slides e adapto aquilo que eu necessito, mas ajuda bastante. (Professora D)

Soma-se aos exemplos anteriores a professora E, que utiliza a IA dentro do seu projeto de ensino, como auxiliador no desenvolvimento de atividades e busca por materiais: “Para buscar texto. Às vezes, eu utilizo assim para ver uma referência, um texto ou uma dica que ele passa me dar para trabalhar aquele tema ou aquele texto que eu já tenha. Trabalho nessa linha”. (Professora E)

Os exemplos acima evidenciam que os professores não apenas conheceram a IA através dos alunos, mas também que por meio desses mediadores adquiriram uma nova ferramenta capaz de auxiliar no desenvolvimento de metodologias e potencializar suas práticas pedagógicas. Como foi comentado brevemente, a IA deixou de ser teoria ou especulação, já se encontra presente nas escolas, por meio do intermédio dos alunos os professores foram apresentados a essa tecnologia.

Porém, apesar do uso pelo professor e pela sua capacidade de auxílio que gera potencialidades ao processo de ensino aprendizagem. A IA gera também novos desafios, iminentes dentro das salas de aula, esses desafios confrontam o papel do professor, com destaque ao professor de história, tendo em conta o caráter crítico e formador da disciplina.

3.2. Novos desafios ocasionados pela IA

“Faca de dois gumes” é uma metáfora para um dilema em que a resolução de um problema pode ocasionar outro. Ou seja, uma situação que teria tanto vantagens, quanto desvantagens. Seria então, a IA uma “faca de dois gumes”? Como já analisado anteriormente, a IA demonstra grande potencialidade, que já colabora para o processo de ensino aprendizagem. Tanto para o discente que tem um domínio de certo modo “natural” dessa ferramenta, quanto para o docente, que por meio do intermédio do discente começou a utilizar a IA.

Entretanto, a IA, assim como as vantagens traz desvantagens, muitas constatadas pelos professores e pelos próprios alunos.

Como referido, o IA pode gerar novos embates e desafios no processo de

ensino-aprendizagem. O professor D se mostra bastante preocupado com o futuro da nova geração. Ele é um professor com vasta experiência. Porém, mesmo com mais de 40 anos de sala de aula, nunca presenciou processos de ensino e alunos como os de hoje, no que diz respeito às novas tecnologias:

Exatamente. É um desafio maior para a gente, porque não é ele só. Não é dois alunos, não é três alunos. É 70%. Dos 100% do aluno, uma classe com 38 alunos, que é a base mais ou menos da escola pública. Uma classe com 38 alunos, 26. 27 vai para a inteligência e vai para os sites. Com certeza. Não é só no ...é em todas as escolas, de um modo geral acontece isso. E esse é o caos da educação. Todo problema da nossa educação hoje, eu te digo, hoje eu estou com 70 anos, e digo assim a vocês, se daqui mais 20 ou 30 anos eu estiver bem lúcido, eu não vou querer um menino desse, para me consultar. Porque vai ser a CEA, CP ou CM. Consulta, morre. (Professor D)

Acima ele esboça sua preocupação com a fragilidade do aprendizado dos alunos que, segundo ele, tal fragilidade está relacionada pelo uso integral da IA. Em outro trecho isso é abordado:

São essas palavras. CP, CC, copia e cola. É CC, o aluno de hoje... Nós agora temos um projeto agora. Eu já estava reunindo aqui com um colega. Um projeto sobre o ambiente estatal. Um projeto da escola, né? Nós vamos fazer agora. Aí eu estava dizendo a ela, nós vamos trabalhar com texto da Covid, nós vamos trabalhar tudo isso. Já pode ter certeza que quando mandar fazer um texto sobre a Covid, eles já vão falar para o grupo, para o... para a inteligência, eles vão lá para o site e já vão procurar um texto. Um texto que fale sobre a Covid. Mas olha, texto falando da Covid. Aparecem N textos. Ele vai manusear o mouse, ou seja, o que, vai mexer, mexer, mexer. Não. O primeiro que aparece, ele coloca lá. É CC. O primeiro que aparecer, ele vai colocar lá. E nós, professores, a gente tem que estar atento a esse tipo de coisa. (Professor D)

O professor pontua um fato importante, constatado pelos demais docentes, uma certa “preguiça” e comodidade dos alunos mediante as facilidades proporcionadas pela IA. A professora E concorda com esse posicionamento do professor D. Assevera que esse uso de certo modo dependente da inteligência artificial por parte dos alunos, ocasiona um novo desafio para os educadores.

E na maior parte, a gente percebe o copia e cola total, total, total mesmo. É tanto que quando, por exemplo, a gente pede que eles justifiquem as respostas, parece algo que a gente está pedindo, algo sobrenatural. Eles não conseguem, eles estão perdendo essa habilidade de querer questionar, que é trazer a sua opinião e por um lado, que a inteligência artificial ajuda no colher das informações que está muito à nossa disposição. A gente tem essa dificuldade que parte do que a gente quer que os nossos alunos se posicionem. Então, isso realmente dificulta bastante o nosso dia a dia. (Professora E)

Decerto, essa é uma preocupação que incide sobre a maioria dos professores, mesmo os mais antigos que estão fazendo uso da IA. como assinalado anteriormente. E como foi referido, a apresentação da IA e o aprendizado de sua utilização ocorreu sob mediação dos alunos, que introduzem essa tecnologia nas escolas como ferramentas para auxiliá-los nos estudos, ou ao menos esse deveria ser o papel desempenhado por elas.

É evidente que o uso dessas ferramentas está articulado com a escolha do estudante. Apesar de terem sido criadas com o objetivo de auxiliar o usuário, essas ferramentas não são independentes, elas necessitam de comandos e ,consequentemente, é necessário uma postura crítica do aluno ao realizar esse comando.

Não se pode cometer o erro, entretanto, de comparar os métodos do passado, onde não existia o advento da IA, com os métodos do presente. Não se deve comparar também os alunos, os alunos do presente são reflexo da sociedade que eles estão inseridos. Por conseguinte, os jovens alunos dos dias atuais desenvolveram formas de aprendizagem próprias, com o auxílio de materiais que outra hora foram os livros impressos, mas hoje é o Chatgpt, por exemplo.

O aluno já não é mais o mesmo e não atua como antes. Ele não lê mais em material impresso e prefere ler nas telas. Quando solicitado a fazer uma pesquisa, provavelmente vai utilizar um sistema de busca como o Google ou os sistemas de acesso às bases de dados digitais (Valente, 2018).

Valente (2018) aponta que as tecnologias digitais têm influenciado profundamente a constituição de novos modos de interação, produção e construção da identidade. Contudo, esse movimento não elimina a relevância do docente no processo educativo. No caso específico do ensino de História, os professores permanecem como mediadores essenciais na promoção do pensamento crítico, conforme evidenciado nos depoimentos dos profissionais entrevistados. Nessa perspectiva, Fava (2018, p. 61) destaca que o ensino deve incentivar os estudantes a questionar e refletir sobre os limites da atuação das máquinas inteligentes, especialmente diante de inquietações como: “Que tarefas, atividades ou serviços preferimos que não sejam executados por sistemas inteligentes, ainda que eles sejam capazes de desempenhá-los com maior eficiência do que os seres humanos?”

Para os docentes entrevistados, a palavra-chave que sintetiza a função essencial no uso das tecnologias emergentes é a criticidade. Essa criticidade envolve a capacidade de elaborar opiniões próprias e construir uma compreensão autônoma sobre a realidade.

Nesse sentido, embora as ferramentas de Inteligência Artificial possam apoiar o processo seja auxiliando na localização de textos e documentos, seja contribuindo para a organização inicial de ideias, seu uso não dispensa o compromisso investigativo do estudante.

Como ressaltado pelas participantes da pesquisa, cabe ao aluno ler, analisar e confrontar diferentes fontes, evitando aceitar como verdade incontestável qualquer informação produzida pela IA. Assim, o estudante deve assumir uma postura investigativa, recorrendo a múltiplas referências e desenvolvendo conclusões fundamentadas de maneira independente.

3.3- Os alunos frente a IA

Os alunos são parte fundamental do processo de ensino, porém, esse sujeito não é alheio ao processo de ensino. Por conseguinte, os alunos levam até as salas de aula suas experiências cotidianas e conhecimentos prévios, como o conhecimento a respeito da IA.

Observou-se que diversos alunos demonstram domínio sobre o tema, evidenciando conhecimento abrangente acerca de diferentes IA e de suas aplicações. A aluna A, por exemplo, menciona múltiplas ferramentas que integra à sua rotina:

Eu conheço o Chatgpt, a Luzia, o MetaAI e o Brailly...Me ajudou porque eu não pesquisei direto a resposta. Eu quero pelo menos ter um pouquinho de entendimento, então eu peço uma explicação antes de pegar a resposta.
(Aluna A)

Constata-se que os alunos possuem um conhecimento amplo sobre IA, e esse domínio não ocorre de forma isolada ou sem finalidade. A IA tornou-se uma presença constante na vida dos jovens cidadãos digitais: está nas redes sociais que influenciam suas interações cotidianas e nas plataformas educacionais que personalizam seus processos de aprendizagem. Assim, a familiaridade dos estudantes com essas tecnologias decorre diretamente de sua integração às rotinas diárias.

Durante a entrevista quando perguntada a sua opinião caso o professor utilizasse a IA como uma ferramenta de ensino a aluna respondeu: “Sim, que pelo menos a gente não teria que usar escondido como uso e seria uma forma talvez de aprimorar um pouco o aprendizado.” (Aluna A).

Essa resposta demonstra dois pontos importantes, a utilização da IA por parte dos alunos. Apesar da existência da lei número 15.100/25 que restringe o uso de celulares nas escolas. Sendo permitidos apenas para uso pedagógico com a permissão do professor, os alunos continuam utilizando os aparelhos, e continuam acessando a inteligência artificial por meio deles.

Além disso, ao mencionar que a IA pode “aprimorar o aprendizado”, a aluna evidencia sua percepção das potencialidades dessas tecnologias no processo educativo. Tal

entendimento mostra que a demanda pela incorporação da IA nas escolas não se origina apenas dos docentes, mas também dos próprios estudantes.

A aluna B também possui uma opinião semelhante com a aluna A, e para além disso, demonstra muito conhecimento a respeito do assunto, uma vez que não utiliza a IA apenas para assuntos acadêmicos.

Eu usei, eu já usei, o chatgpt porque tava tendo uma trend no tiktok de “uma pessoa e dois looks” aí passava o vídeo de uma pessoa com uma roupa normal e outra pessoa com outra roupa, só que era sobre anime, aí eu falei pro chatgpt me colocar igual a roupa que tinha no anime pra mim fazer a trend. Eu mandei uma foto pra ele, do jeito que eu tava dei as instruções e ele fez a roupa igual do anime. (Aluna B)

Além de demonstrar a familiaridade da aluna, esse trecho revela uma outra informação: a IA tem como público alvo os jovens. Durante toda a fala da aluna, é possível notar traços da cultura juvenil atual, não apenas a ferramenta em si, mas também o seu contexto.

Ao citar atividades como participar de trends no TikTok, observa-se que o conhecimento e a familiaridade dos alunos com a IA não são fruto do acaso, uma vez que para participar dessa trend do TikTok, a aluna usou a IA, para projetar uma roupa em seu vídeo.

Esse contato precoce com o mundo digital faz com que os jovens desenvolvam maior familiaridade com ferramentas tecnológicas, aprendendo de forma intuitiva a lidar com aplicativos, plataformas online e, mais recentemente, com sistemas de IA. Assim, a tecnologia passa a fazer parte do cotidiano, da comunicação, do lazer e também dos processos de aprendizagem, influenciando a maneira como esses sujeitos se relacionam com o conhecimento e com o mundo. Ademais, refletem o próprio propósito dessas tecnologias, muitas delas desenvolvidas por jovens e para jovens.

Podemos exemplificar esse fato com um dos criadores do Meta AI, citado pelos estudantes. Mark Zuckerberg, criador do Facebook, uma das redes sociais mais famosas do mundo, o mesmo tinha 19 anos quando criou a rede social.

Dessa forma, a mediação que os estudantes exercem entre os professores e as ferramentas de IA surge como uma consequência natural desse processo de criação e uso cotidiano.

No entanto, é importante destacar que essa relação entre juventude e tecnologia não deve ser vista como uma regra absoluta. Existem muitas pessoas mais velhas que também se apropriam das ferramentas digitais e da IA, utilizando-as tanto no trabalho quanto no

cotidiano.

A aluna ainda reforça que iria gostar da utilização da inteligência artificial por parte dos professores como ferramenta de auxílio na sala de aula, sobre isso ela comenta: “Iria (gostar), porque eu acho que seria uma forma mais descontraída, e mais fácil de auxiliar na atividade, de fazer o trabalho que ela pediu” (Aluna B).

Percebe-se uma certa empolgação dos alunos quando perguntados sobre a IA na sala de aula, por fazerem parte do seu cotidiano, os entrevistados ficaram bastante empolgados com a possibilidade dos professores utilizarem, uma vez que já estão habituados.

A professora A anteriormente comentou em relação a se capacitar em relação a IA e buscar novas metodologias de ensino. Uma aluna, a aluna C demonstrou uma forma que ela utiliza a IA para estudar:

Utilizo pra fazer atividade, né? Pra entender mesmo teve a prova de história e eu utilizei ele pra fazer um quiz, aí eu consegui entender e aprender também com o quiz, cada vez que eu ia errando ele mostrava meus erros e revisava os meus erros como se fosse a matéria mesmo, assim, fazia outro quiz, baseados nos meus erros e eu conseguia acertar. Eu fui aprendendo isso. (Aluna C)

Esse trecho é um ótimo exemplo para demonstrar que os próprios alunos conseguem construir metodologias de aprendizado com a IA e não são passíveis dessas tecnologias. Dessa forma, os alunos são mediadores entre IA e professor.

Os alunos podem ser mediadores entre metodologias de ensino com IA, afinal como são os sujeitos finais do processo de ensino-aprendizagem, ninguém melhor que eles sabem como eles mesmos aprendem. A aluna E enfatiza a funcionalidade das IA's e imagina como elas em conjunto com os professores podem potencializar o ensino:

ChatGPT, já que eu uso para ajudar a estudar, para ajudar em algumas atividades que eu não entendo. Não só o ChatGPT, como também tem a Luzia, que também tem as mesmas funções. Também existe o Braily, que ajuda mais na atividade e que é separado, o Braily é separado por tópicos de matemática e assuntos gerais. Ia ser legal (o professor usar na sala de aula) porque, querendo ou não, a gente já usa na sala de aula, mesmo que seja escondido. E com a supervisão dos professores, ia ser legal porque a gente ia explorar e ver que a gente não precisa 100% da inteligência artificial para fazer um trabalho ou alguma coisa interessante na sala de aula. (Aluna D)

A estudante aborda algo muito interessante, uma vez que ela discorre o quanto ela iria gostar da presença da IA na sala de aula, e como ela tem consciência de que não precisa depender da IA 100%. Como muitos professores apontam como uma preocupação.

A aluna D aponta uma solução para esse problema, que é justamente a supervisão dos professores, uma vez que com isto os alunos iriam conseguir explorar mais ao mesmo tempo que se tornam mais independentes.

4. Lei 15.100/25: Teoria e Prática

Durante a análise das entrevistas realizadas com professores e alunos a respeito da lei 15.100/15 que determina a proibição do uso do celular nas escolas públicas e privadas, observou-se que a temática é mais complexa, do que aparenta. A norma busca garantir um ambiente de aprendizagem mais concentrado, evitando distrações e uso inadequado da tecnologia.

No entanto, os dados obtidos nas entrevistas revelam uma contradição entre o que é previsto pela lei e o que ocorre na prática cotidiana das escolas. A presença do celular, mesmo quando proibido, ainda se mostra constante entre os alunos. Principalmente em contextos em que o recurso tecnológico é percebido como uma ferramenta de apoio pedagógico.

De acordo com a professora C, os alunos utilizam o celular durante a aula sem a autorização, e fazem isso para acessar a IA e buscar respostas rápidas e prontas, mesmo que o livro didático esteja bem à sua frente.

Eles também utilizam até na própria sala, escondido da gente mesmo. Eles colocam o celular debaixo da mesa ali e respondem com o livro na mão, mas eles preferem usar o celular escondido do que abrir o livro para ler e procurar a resposta. Não são todos, é claro, mas sempre tem um ou outro que usa.
(Professora C)

Esse uso acontece na sala de aula para acessar recursos de IA, que auxiliam na realização das atividades solicitadas pelos professores. Esse comportamento indica que há uma tentativa, por parte dos estudantes, de adaptar as normas à realidade tecnológica em que estão inseridos.

A cultura digital é parte do cotidiano desses jovens, e o uso da IA representa, para eles, uma forma de tornar o aprendizado mais dinâmico e eficiente. A aluna A, reforça que gostaria que os docentes incorporassem essas tecnologias em sala de aula. Uma vez que evitaria a clandestinidade por parte dos alunos, ao mesmo tempo que seria uma oportunidade dos professores demonstrarem formas de utilizar a IA para ajudar a ampliar os conhecimentos.

Sim, que pelo menos a gente não teria que usar escondido como uso e seria uma forma talvez de aprimorar um pouco o aprendizado. Se você não for direto na questão da resposta, tem que querer só uma explicação fácil, vamos dizer assim. (Aluna A)

Por outro lado, os professores entrevistados relataram que o uso do celular é visto, em geral, como um obstáculo à concentração e ao controle da turma. A maioria afirmou não empregar o celular como ferramenta pedagógica, seja por falta de formação para integrar as tecnologias à prática docente, seja por receio de que o uso se desvirtue e prejudique a disciplina.

Essa postura evidencia uma lacuna entre o potencial pedagógico das tecnologias e a prática efetiva nas escolas. Segundo a professora B, muitos alunos utilizam essas ferramentas de maneira indiscriminada, não como ferramenta, mas sim como meio de fazer todo o trabalho.

Porque na verdade cada vez mais os meninos eles querem tudo pronto, tudo cada vez pronto, fácil, rápido. A internet já veio facilitando esse processo e a IA facilita mais ainda, que ela dá ainda pronto mais do que a internet já dá. Só que a questão está aí. Eles acabam perdendo esse senso crítico e às vezes eles não vão saber nem diferenciar se aquilo que está ali que a IA deu, se está certo ou não. Vai chegar um tempo que eles não vão conseguir diferenciar justamente por perder esse senso crítico, por perder essa vontade de investigar, de saber mais sobre aquilo ali. (Professora B)

As entrevistas mostraram também que os alunos recorrem ao uso do celular de forma oculta, ou seja, sem a permissão dos docentes, o que gera um cenário de conflito entre regras escolares e a realidade digital dos estudantes. Tal situação reforça a necessidade de repensar as políticas de proibição total, uma vez que elas não têm se mostrado eficazes.

Sendo assim, em vez de eliminar o problema, essas medidas acabam empurrando o uso do celular para a clandestinidade dentro do ambiente escolar. Em relação a utilização da IA em sala de aula, com a supervisão do professor, a aluna D reforça:

Ia ser legal porque, querendo ou não, a gente já usa na sala de aula, mesmo que seja escondido. E com a supervisão dos professores, ia ser legal porque a gente ia explorar e ver que a gente não precisa 100% da inteligência artificial para fazer um trabalho ou alguma coisa interessante na sala de aula. (Aluna D)

Além disso, é importante destacar que os alunos associam o uso do celular ao aprendizado autônomo, especialmente quando utilizam a IA para esclarecer dúvidas e construir respostas para as atividades propostas. Isso demonstra que há um interesse genuíno em aprender, ainda que por meios não autorizados.

A IA, nesse contexto, surge como uma ferramenta de suporte intelectual, que possibilita aos estudantes interagir com o conteúdo de forma mais rápida e personalizada. Esse fato é

intensificado pela fala da aluna C, quando ela pontua.

Pra entender mesmo teve a prova de história e eu utilizei ele pra fazer um quiz, aí eu consegui entender e aprender também com o quiz, cada vez que eu ia errando ele mostrava meus erros e revisava os meus erros como se fosse a matéria mesmo, assim, fazia outro quiz, baseados nos meus erros e eu conseguia acertar. Eu fui aprendendo isso. (Aluna C)

Entretanto, o uso sem supervisão pode gerar riscos pedagógicos, como a dependência excessiva das respostas prontas e a superficialidade no aprendizado. Essa questão foi mencionada por alguns professores, que expressaram preocupação com o desenvolvimento crítico dos alunos frente a IA. Ainda assim, o dado mais relevante é que o uso da IA já é uma realidade, independentemente da aprovação institucional.

Outro ponto levantado nas entrevistas é a ausência de formação continuada dos docentes para o uso pedagógico das tecnologias digitais. Muitos professores relataram sentir-se despreparados para explorar o celular de modo educativo, o que reforça a postura de proibição. Assim, a resistência ao uso do celular está mais relacionada à falta de preparo institucional do que a uma rejeição consciente da tecnologia como instrumento de ensino.

Os estudantes, por sua vez, enfatizaram que gostariam que o uso dos celulares fosse permitido sob supervisão dos professores, especialmente em atividades que envolvam pesquisa, produção de textos e interação com plataformas educacionais.

Isso demonstra uma percepção madura sobre a importância de utilizar a tecnologia de maneira responsável, reconhecendo o papel orientador do professor nesse processo. Neste seguimento, de acordo com a Nota Técnica 16, do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), destaca-se que:

[...] dependendo dos conhecimentos, habilidades e características pessoais do estudante, o sistema apresenta conteúdos diferenciados, utiliza estratégias pedagógicas que tragam mais benefícios, considerando as particularidades do indivíduo e oferecendo gatilhos motivacionais adequados para que ele consiga construir seu próprio conhecimento (Cieb, 2019, p. 15).

Diante disso, a análise sugere que a simples proibição do uso do celular não resolve os desafios educacionais contemporâneos. Pelo contrário, evidencia o descompasso entre a escola tradicional e o universo digital dos alunos. A integração supervisionada do celular, com foco pedagógico e acompanhamento docente, pode se mostrar mais eficiente do que a exclusão total do dispositivo.

Em síntese, as entrevistas realizadas apontam para a necessidade urgente de repensar a legislação e as práticas escolares em relação ao uso do celular em sala de aula. Ao invés de se manter uma postura punitiva, é essencial promover um debate formativo que envolva professores, gestores e alunos, visando compreender como a tecnologia especialmente a inteligência artificial pode ser aliada no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, a escola pode acompanhar as transformações do mundo digital sem perder sua função educativa e crítica.

CAPÍTULO IV- Para onde vamos? Considerações finais

Não cabe a um historiador “prever” o futuro, porém, como bom investigador é possível fazer algumas hipóteses e constatações, baseadas nos dados obtidos. Por mais óbvio que pareça é importante salientar que: a IA já está presente no processo de ensino-aprendizagem, por conseguinte considera-se diante das entrevistas que novas metodologias precisam ser colocadas em prática, assim como já estão sendo.

Partindo de sugestões dos próprios professores e alunos, a IA demonstra potencialidade para propor um ensino mais dinâmico, capaz de alinhar o conhecimento com a tecnologia, através, por exemplo, de quizzes interativos, pesquisas sobre autores e livros e debates sobre a veracidade de informações, como foi pontuado pelos agentes do processo educacional.

Porém por meio das entrevistas é possível observar que esse “ideal” da IA está completamente inserido no processo de ensino, e os professores usam ativamente essa ferramenta como forma de personalizar o ensino ainda está longe da realidade. Boa parte dos professores se mostram abertos a essa ferramenta, entretanto ainda estão aprendendo sobre elas, inclusive com os próprios alunos.

Assim, apesar de suas potencialidades constatadas, ainda não é possível afirmar que esses benefícios estão totalmente inseridos dentro da sala de aula. Os professores utilizam, os alunos também, mas de formas separadas.

Ademais, não se pode ignorar os desafios trazidos pela IA. Os professores relataram que é mais um desafio no cenário educacional, apesar das potencialidades, demonstram novos embates, em que os profissionais da educação devem criar estratégias para combater malefícios, como a “acomodação”, “preguiça” e falta de criticidade por parte dos estudantes.

Assim, a partir das pesquisas realizadas e das entrevistas conduzidas para a elaboração deste trabalho, foi possível compreender novas dinâmicas e metodologias a respeito da

temática sobre o ensino e a inteligência artificial. Os resultados obtidos revelaram perspectivas inéditas, tanto no campo teórico quanto na prática escolar, permitindo uma ampliação significativa do debate sobre o uso da IA na educação.

As entrevistas mostraram que os professores enxergam os estudantes como mediadores entre eles e a IA. O que indica uma inversão interessante no processo de ensino-aprendizagem: os alunos, por já estarem imersos na cultura digital e no mundo tecnológico contemporâneo, possuem um domínio mais natural sobre essas ferramentas, atuando como pontes entre o saber docente e as novas tecnologias.

Foi possível constatar que de fato, segundo os professores, existe o perigo da “acomodação” do estudante diante das facilidades proporcionadas pela IA. Uma certa, “preguiça” e falta de interesse dos estudantes é comprovada pelas falas dos professores entrevistados, assim como apontados pelos estudos recentes apresentados na revisão bibliográfica.

Além disso, observou-se que a Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso de aparelhos eletrônicos em sala de aula, exceto para fins pedagógicos, apresenta falhas perceptíveis tanto pelos professores quanto pelos alunos. Na prática, os estudantes continuam utilizando tais tecnologias, muitas vezes sem a autorização docente, justamente para acessar a inteligência artificial e aplicá-la nas atividades escolares. Essa realidade evidencia que a legislação ainda possui lacunas e que a simples proibição não resolve a complexidade da inserção tecnológica no ambiente educacional.

Outro ponto importante identificado é que, embora os professores ainda não dominem completamente as metodologias de uso da IA em sala de aula, muitos já a utilizam como suporte na elaboração de planos de aula, atividades e pesquisas acadêmicas. Isso demonstra que há um movimento gradual de aproximação entre o corpo docente e as novas tecnologias, ainda que de forma inicial e não sistematizada.

Apesar disso o principal interesse dos profissionais se adaptarem a IA partem dos próprios professores, não se percebe de acordo com as entrevistas. Um apelo institucional para o aprimoramento dos conhecimentos e metodologias direcionados à IA para os professores.

O estudo, portanto, trouxe à tona novas linhas de análise que não haviam sido contempladas na revisão bibliográfica inicial, evidenciando a necessidade de novos olhares sobre a relação entre ensino, tecnologia e inteligência artificial. Temáticas inéditas surgiram, como o papel do aluno mediador entre professor e IA, o que abre espaço para futuras

investigações sobre práticas pedagógicas mediadas digitalmente e sobre a redefinição dos papéis educacionais na era tecnológica.

Por fim, destaca-se que, além de propor novas reflexões, esta pesquisa contribui para o cenário nacional, uma vez que a maioria dos estudos existentes sobre IA na educação ainda se concentra em contextos internacionais. Assim, o trabalho se torna relevante não apenas por abordar um tema emergente e atual, mas também por inserir novas perspectivas no campo educacional brasileiro, propondo debates fundamentais sobre as formas de ensinar e aprender em um mundo cada vez mais moldado pela inteligência artificial.

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, Verena. **Manual da História Oral**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
- ALBERTI, Verena. **Manual da História Oral**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BITTENCOURT, Circe. **Capitalismo e Cidadania nas Atuais Propostas Curriculares de História**. O Saber Histórico na sala de aula. 10 ed. São Paulo: Contexto, 2003.
- BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2018.
- BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: Fundamentos e Métodos**. São Paulo. Cortez, 2004.
- BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevista em Ciências Sociais. **Em Tese - Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. Vol. 2, n. 3, p. 68-80, 2005.
- BRASIL. Ministério de Estado da Ciência, Tecnologias e Inovações. **Portaria MCTIC nº 4617**, de 06 de abril de 2021. Institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTI_n_4617_de_06042021.html. Acesso em: 23 ago. 2025.
- CARDOSO, Fábio et al. **O uso da inteligência artificial na educação e seus benefícios** :uma revisão exploratória e bibliográfica. *Ciência em Evidência*, v.4, 2023.
- CARMO, Carlos et al. **Inteligência Artificial (IA) e Ensino Superior**: Análise de desempenhos “IA versus IA” e “IA versus humano”. *Cadernos da FUCAMP*, vol. 40, 2025.
- Cieb. **Notas técnicas**. Inteligência Artificial na Educação. 2019.
- COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo (org). **Inteligência artificial: avanços e tendências**. Universidade de São Paulo. Instituto de Estudos Avançados, 2021.
- COSTA, Ana Helena Reali; BARROS, Leliane Nunes; REZENDE, Solange; SICMAN, Jaime; NERI, Hugo. **Trajectoria acadêmica da Inteligência Artificial no Brasil**. In: COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo (org). *Inteligência artificial: avanços e tendências*. Universidade de São Paulo. Instituto de Estudos Avançados, 2021.
- C, J; LIMA, et al. **A inteligência artificial como ferramenta de apoio no ensino superior**. *Rebena, Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, 6, p.246-269,2023.
- CHOU, Yukai. **Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards**, Milpitas, CA, USA: Octalysis Media, 2015.

CHUI, M; ROBERTS, Roger; YEE, Lareina. **Generative AI is here:** How tools like ChatGPT could change your business. New York, NY: McKinsey Global Institute, 2022.

DIAZ, J. C. T.; MORO, A. I.; CARRION, P. V. T. **Mobile learning:** perspectives. Rusc-universities And Knowledge Society Journal, v. 12, n. 1, p. 38–49,2015.

DUQUE, Rita de Cássia Soares et al. **Inteligência artificial e a transformação do ensino superior:** um olhar para o futuro. IOSR Journal of Humanities and Social Science, New York, v. 28, n. 6, p. 1-6, 2023.

ERGEN, M. Ergen M (2019) **What is artificial intelligence?** Technical considerations and future perception. Anatol J Cardiol 22(2):5–7.? Technical considerations and future perception. Anatol J Cardiol 22(2):5–7, 2019

FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial:** a era do indivíduo versátil. Porto Alegre: Penso, 2018.

FERMINIANO, Maria Belintane; SANTOS, Adriane Santarosa. **Ensino de história para o fundamental 1:** teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2014.

FERNANDES, Afonso. Fonseca. **Inteligência artificial e educação.** Revista BIUS - Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia, v. 39, n. 33, 2023.

FREITAS, Adriana; RÊGO, Lilian; COSTA, Madeanne et al. **Inteligência Artificial na Educação:** Contribuições e desafios para o processo de ensino aprendizagem. Foco,v.18, n.2 ed. 7748. p.01-14, 2025.

FERREIRA, César; BARROS, Patrícia. **Inteligência Artificial e Ensino de História:** Alcances e desafios na era da cultura digital. Dito Efeito-Revista de Comunicação da UTFPR 15, p. 26-37, 2024.

HOLMES, Wayne; BIALIKK, Maya; FADEL, Charles. **Artificial intelligence in education:** Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign, 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Santo Antônio de Jesus.** Cidades e Estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/santo-antonio-de-jesus.html>. Acesso em: 08 dez. 2025.

KAUFMAN, Dora; REIS, Patricia; JUNQUILHO, Tainá. **Externalidades negativas da inteligência artificial:** conflitos entre limites da técnica e direitos humanos. Revista de Direitos e Garantias Fundamentais, Sabta Lúcia. Vitória, v. 24, n. 3, p. 43-71, 2023.

LEITE, Bruno Silva. **Análise da inteligência artificial ChatGPT na proposição de planos de aulas para o ensino da química.** Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 23, n. 3, p. 473-497, 2024

MEIHY, José Carlos; HOLANDA, Fabíola. **História Oral:** como fazer, como pensar. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

MOURA, Adelina; HENRIQUES, Berta. **Gamificação e Inteligência Artificial na**

Educação: Estratégias didáticas nas aulas de ciências naturais. Atas do 6º Encontro Internacional sobre Jogos e Mobile Learning, 2024.

NASCIMENTO, C. C. do. **Inteligência artificial no ensino superior:** da transformação digital aos desafios da contemporaneidade. Publicações, 2023.

NARCISO, Ana Luiza; NARCISO, Ana Lucia; NARCISO, Luciana. **Inteligência Artificial e Educação:** Explorando a utilização do Chatgpt como um recurso pedagógico no ensino de história. Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online 11 (1), 2023.

NARCISO, Rodi. et al. **Transformação e desafios:** a integração da inteligência artificial no ensino superior. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 445–457, 2024.

Oliveira, Rodrigo. SILVA, Marcos. **O uso da inteligência artificial no ensino da matemática.** Caderno Intersaberes, 19-29, 2023.

PEIXOTO, Fabricio; PAIVA, Eleide. **Desafios éticos do uso de inteligência artificial no ensino básico.** Revista Caderno Pedagógico, v. 21, n. 13, 2024.

PICÃO, Fábio Fornazieri; GOMES, Lucas Ferreira; ALVES, Luciene; BARPI, Odinei; LUCCHETTI, Tatiane Alves. **Inteligência artificial e educação:** como a IA está mudando a maneira como aprendemos e ensinamos. Revista Amor Mundi, v. 4, n. 5, p. 197-201, 2023.

PORTELLI, Alessandro. **A morte de Luige Trastulli e outros ensaios:** formas de história oral. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

PRENSKY, Mark. **From digital natives to digital wisdom:** hopeful essays for 21st century education. Corwin: Sage Company, 2012.

SICHMAN, J. S. **Inteligência artificial e sociedade:** avanços e riscos. Estudos Avançados, v.35, p.37-50, 2021.

SILVA, André. **História e Inteligência Artificial:** Uma análise sobre as percepções de discentes sobre a automação da pesquisa e do ensino em História. Revista Diálogo Educacional 24, 2024.

SOUZA, Livia Barbosa Pacheco et al. **Inteligência Artificial Na Educação:** Rumo A Uma Aprendizagem Personalizada. Journal Of Humanities And Social Science, v. 28, n. 5, p. 19-25, 2023.

SOUZA, Edene et al. **Futuro do Ensino Superior Frente aos Desafios da Inteligência Artificial:** Uma revisão bibliográfica. Gestão e Secretariado, vol 15, 2024.

SOUZA, Francisco et al. **O ensino e Aprendizado Matemático com Inteligência Artificial:** Uma análise de algumas ferramentas e tecnologias disponíveis. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação 10, 1908-1923, 2024.

RUSSEL, S. J., & NORVIG, P. (2021). **Artificial intelligence: A modern approach** (4th ed.). Pearson

TORRES DÍAZ, J. C.; INFANTE MORO, A.; TORRES CARRIÓN, P. V. **Mobile learning: perspectives**. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, v. 12, n. 1, p. 38-49, 2015.
RUSSEL, Stuart; PERSET, Karine; GRODELNIK, Marko.

THOMPSON, Paul. **A voz do passado: história oral**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

VALENTE, José Armando. **O currículo na era das incertezas: possibilidades criadas pelas metodologias ativas e as tecnologias digitais**. In: SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. Caminhos arados para florescer ipês: complexidade e transdisciplinaridade na educação - Homenagem à Maria Cândida Moraes e suas obras. Palmas/TO: EDUFT, 2018. pp. 93-114.

VICARI, Rosa Maria. **Influências das Tecnologias da Inteligência Artificial no ensino**. Estudos Avançados, v. 35, n. 101, p. 73-84, 2021.

ZAMBONI, Ernesta. **O ensino de história: um olhar de história: um olhar sobre o processo de construção da história de vida do aluno**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 86, p. 7-16, 1993.2