



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O ENSINO DE HISTÓRIA

José Fernandes Neto¹
Carlos Edinei de Oliveira²

Resumo

O texto proposto tem como análise a Inteligência Artificial (IA) e sua interferência na sala de aula, a IA como ferramenta pedagógica no ensino de História, se valendo como estratégias para que as aulas de História estejam em sintonia com as novas tecnologias e que sintonizem a realidade virtual dos estudantes. O objetivo é produzir uma escrita sobre a história da inteligência artificial e sua interferência na sala de aula de História. O estudo compreende como a inteligência artificial contribui para a formação da consciência histórica nos alunos. O texto é resultado de uma pesquisa bibliográfica, e virtual, em ambientes como o ChatGPT, bem como tem referência as práticas pedagógicas realizadas em sala de aula. Os resultados esperados permitem esclarecer aspectos significativos sobre a IA e seu uso em sala de aula que possa ser aplicado por professores de História e outras disciplinas, orientando-os sobre o uso da IA de maneira crítica. Além disso, espera-se que o professor que trabalhar com a IA para ensinar História, possa proporcionar aos alunos uma maior compreensão dos conteúdos da história, formando uma consciência histórica que os capacite a lidar com questões do tempo presente de maneira mais responsável e ativa. O estudo também busca contribuir para a formação de um ensino mais inovador e dinâmico, integrando tecnologias no processo educacional e promovendo uma reflexão crítica sobre as transformações históricas.

Palavras-chave: ensino de história; inteligência artificial na sala de aula; consciência histórica.

¹ Mestrando em Ensino de História em Rede Nacional na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), professor na Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC), fernandes.neto@unemat.br

² Doutor em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), professor na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), carlosedinei@unemat.br

Resumen

El texto propuesto tiene como análisis la Inteligencia Artificial (IA) y su interferencia en el aula, la IA como herramienta pedagógica en la enseñanza de la Historia, utilizándose como estrategias para que las clases de Historia estén en sintonía con las nuevas tecnologías y se sintonicen con la realidad virtual de los estudiantes. El objetivo es producir un escrito sobre la historia de la inteligencia artificial y su interferencia en el aula de Historia. El estudio comprende cómo la inteligencia artificial contribuye a la formación de la conciencia histórica en los alumnos. El texto es resultado de una investigación bibliográfica y virtual, en entornos como el ChatGPT, así como tiene referencia a las prácticas pedagógicas realizadas en el aula. Los resultados esperados permiten esclarecer aspectos significativos sobre la IA y su uso en el aula que pueda ser aplicado por profesores de Historia y otras disciplinas, orientándolos sobre el uso de la IA de manera crítica. Además, se espera que el profesor que trabaje con la IA para enseñar Historia, pueda proporcionar a los alumnos una mayor comprensión de los contenidos de la historia, formando una conciencia histórica que los capacite para lidiar con cuestiones del tiempo presente de manera más responsable y activa. El estudio también busca contribuir a la formación de una enseñanza más innovadora y dinámica, integrando tecnologías en el proceso educativo y promoviendo una reflexión crítica sobre las transformaciones históricas.

Palabras clave: enseñanza de historia; inteligencia artificial en el aula; conciencia histórica.

1 INTRODUÇÃO

Com o crescente surgimento de inteligências artificiais e sua expansão por todas as áreas da sociedade, faz-se necessário compreender melhor tais tecnologias e sua história, pois estas prometem impactar direta e indiretamente todos os meios sociais. Com uma gama de variedades, funções e aplicabilidades, a inteligência artificial tem sido vista por muitos como a melhor ferramenta já criada pelos seres humanos, e provavelmente a tecnologia mais eficiente. Por outro lado, há um grande temor acerca das IA's devido ao impacto que essas causarão nas relações sociais, especialmente no mundo dos negócios, incluindo o desaparecimento de muitos postos de trabalho.

O presente artigo tem como objetivo produzir uma escrita sobre a história da inteligência artificial e sua interferência na sala de aula de História. A história da IA remonta a um processo longo e complexo que vai desde concepções mitológicas da Antiguidade, passa pela formalização do campo como disciplina científica no século XX, e atualmente continua sendo atualizada. No campo científico, a IA ganhou contornos técnicos a partir da década de 1950, com nomes como Alan Turing, que propôs o famoso teste que leva seu nome, e John McCarthy, que cunhou o termo "inteligência artificial" na Conferência de Dartmouth, em 1956. A partir desse marco, desenvolvimentos em áreas como redes neurais, lógica simbólica, algoritmos genéticos e aprendizado de máquina tornaram-se os pilares de uma evolução que não cessou até hoje. No contexto do ensino de História, essa trajetória revela-se fundamental, pois permite compreender como uma tecnologia originalmente voltada à automação de processos se transformou em ferramenta pedagógica capaz de auxiliar na formação da consciência histórica dos estudantes. Dessa forma, a IA deixa de ser apenas uma curiosidade tecnológica e passa a ocupar um espaço ativo nas práticas educativas, sobretudo quando mediada criticamente pelos professores e integrada ao cotidiano escolar de forma ética e reflexiva.

Com aplicabilidades inúmeras, as IA's têm potencial para solucionar os problemas mais complexos de hoje e do futuro, permitindo que as pessoas possam realizar feitos para além do que conseguiriam sozinhas. A IA tem feito parte da vida de todos sem que sequer consigamos perceber, podendo ser encontradas atuando em vários setores com funções distintas e complexas, como carros automatizados, aspiradores de pó autônomos, ferramentas que te ouvem, compreendem e respondem, auxiliares em pesquisas científicas, ferramentas de segurança pública que identificam pessoas, GPS que traçam a melhor rota, ferramentas de pesquisa espacial, fábricas automatizadas, o popularmente utilizado buscador do Google, criadores de vozes, fotos e vídeos, diversos tipos de recomendações virtuais que vão desde

propagandas, perfis de namoro, amizades nas redes, músicas, vídeos, até as roupas que vestimos ou qualquer outro tipo de escolha que se possa fazer de forma online. A diversidade de funções é tão vasta que não seria possível enumerar aqui todas elas, visto que provavelmente, neste momento, está sendo lançada uma nova IA em algum lugar.

Tais lançamentos acontecem em uma velocidade tão alta que sequer seria possível ter conhecimento de todas elas, a menos que conte com a ajuda de uma IA. Todo este processo de desenvolvimento gira em torno de otimismo e decepções, pois se vê limitado tanto no que tange aos limites práticos relativos à capacidade de processamento dos computadores disponíveis à época de suas respectivas pesquisas, quanto ao desconhecimento dos princípios que fundamentam a inteligência (Russel; Norvig, 2020).

No entanto, para que possamos analisar sua história, é necessário antes compreender o que é uma inteligência artificial. Tal tarefa se torna complexa, pois existem diversas definições acerca do que é IA, e como lembra Oliveira (2018), parece não haver consenso entre os vários autores que estudam o assunto devido a pluralidade de conceitos de inteligência. Vale ressaltar que não é intenção aqui apresentar a definição de inteligência, deixando isso para seus respectivos teóricos.

Este artigo se valerá de informações fornecidas pelo ChatGPT, uma Inteligência Artificial, mais especificamente, um modelo de linguagem natural baseado em IA. O mesmo será utilizado aqui apenas como forma de complemento ao referencial teórico. Segundo a própria IA, “O ChatGPT é um modelo de linguagem desenvolvido pela OpenAI, baseado na arquitetura Generative Pre-trained Transformer (GPT). Ele utiliza técnicas avançadas de aprendizado profundo para entender e gerar texto de maneira coerente e contextualizada” (OpenAI, 2023) Vale ressaltar ainda que tal ferramenta não faz buscas na internet para fornecer informações em tempo real, e sim se utiliza de um banco de dados que contém informações até meados de 2023.

2 O CONCEITO DE IA

A conceituação de Inteligência Artificial é algo complexo, pois se trata da confluência de diversas áreas do conhecimento, como Matemática, Engenharia, Psicologia, Linguística, Filosofia, Ciência da Computação, Ciências Cognitivas, Cibernética, Engenharia da Computação, Processamento de Linguagem Neural, Aprendizado de Máquina, Redes Neurais, Robótica, Sistemas Baseados em Conhecimento, Biologia, e Lógica Matemática (Monard; Baranaukas, 2000, p. 2 *apud* Gomes, 2010, p. 6).

O Guia sobre inteligência artificial na educação coloca a IA como uma “área da computação que desenvolve dispositivos e sistemas que observam padrões humanos e podem simular nossas habilidades de forma autônoma.” Machado (2010), também apresenta a IA como um “ramo da Ciência da Computação” na intenção de que o pensamento de máquina simule o pensamento humano.

Segundo o site Totvs.com, indicado por especialistas da área, em seu artigo “Inteligência Artificial: tudo que precisa saber”, a Inteligência Artificial é definida como “um campo da ciência cujo propósito é estudar, desenvolver e empregar máquinas para realizarem atividades humanas de maneira autônoma”. O mesmo acrescenta ainda que se trata da “capacidade de máquinas realizarem tarefas consideradas complexas e próprias para seres inteligentes” (Totvs.com, s.d., não paginado).

Já a IA conhecida como ChatGPT, expõe um conceito mais detalhado, visto que possui acesso a diversas fontes de pesquisa. Tal IA define que:

Inteligência artificial (IA) é um campo da ciência da computação que se dedica ao desenvolvimento de sistemas e algoritmos capazes de realizar tarefas que, quando executadas por humanos, requerem inteligência. Essas tarefas incluem reconhecimento de padrões, aprendizado, raciocínio, tomada de decisões, compreensão da linguagem natural, percepção visual, e interação em ambientes complexos (OpenAI, 2023).

Vale ressaltar que a IA não está se autodefinindo, apenas criando a melhor resposta com base em seu acervo de pesquisas, e toda vez que consultada, tentará criar uma resposta buscando o ineditismo.

Russel e Norvig (2020), autores considerados referência acerca do tema, em seu livro “Inteligência Artificial”, se vale das definições apresentadas em diferentes livros didáticos, aponta que o conceito pode variar ao longo de duas principais dimensões: processos de pensamento e raciocínio, e comportamento. Estas podem ser observadas pelos aspectos de fidelidade ao desempenho humano, e o uso da racionalidade, ou seja, que “faz tudo certo” com os dados que tem. Os autores apontam ainda que há uma tensão entre tais abordagens, pois enquanto a abordagem centrada nos seres humanos deve ser uma ciência empírica, a abordagem racionalista envolve uma combinação de matemática e engenharia.

Quadro 1 – Processos de Pensamento e Raciocínio

PROCESSOS DE PENSAMENTO E RACIOCÍNIO	
Sistemas que pensam como seres humanos	Sistemas que pensam racionalmente
<p>“O novo e interessante esforço para fazer os computadores pensarem... máquinas com mentes, no sentido total e literal”. (Haugeland, 1985).</p> <p>“[Automatização de] atividades que associamos ao pensamento humano, atividades como a tomada de decisões, a resolução de problemas, o aprendizado”. (Bellman, 1978).</p>	<p>“O estudo das faculdades mentais pelo uso de modelos computacionais”. (Charniak; Mcdermott, 1985).</p> <p>“O estudo das computações que tornam possível perceber, raciocinar e agir”. (Winston, 1992).</p>
COMPORTAMENTO	
Sistemas que atuam como seres humanos	Sistemas que atuam racionalmente
<p>“A arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas”. (Kurzweill, 1990).</p>	<p>“A Inteligência Computacional é o estudo do projeto de agentes inteligentes”. (Poole <i>et al.</i>, 1998).</p>

Fonte: adaptado de Russel e Norvig (2020, p. 5).

A inteligência artificial pode ser dividida ainda em diferentes linhas de pesquisa. Segundo Medeiros (s.d.) podemos identificar ao menos três linhas de pesquisa: connexionista, simbólica e evolucionária. A linha connexionista “está interessada na arquitetura de dispositivos que simulem as células biológicas que interagem para o surgimento de processos inteligentes.”

Dentro da linha connexionista, temos como exemplo as redes neurais artificiais e os sistemas imunológicos artificiais. As redes neurais artificiais (RNA) constituem um campo de pesquisa em que a preocupação é lidar com tarefas tais como o reconhecimento de padrões, a previsão e a tomada de decisão utilizando redes de unidades conectadas, treinadas a partir de algoritmos que funcionam baseados em amostras do mundo real e podem assim aprender a classificar padrões (Haykin, 2001 *apud* Medeiros, s.d., p.8).

A linha simbólica se utiliza da construção de redes semânticas e linguagens baseadas em lógica para solucionar problemas e simular conhecimento especialista para contextos de diagnóstico. Isto ocorre na busca de lidar com processos inteligentes.

Os sistemas derivados desta linha de pesquisa se denominam ainda de sistemas baseados em conhecimento. Nessa linha são derivadas as pesquisas sobre a linguagem LISP (Bittencourt, 1998, p. 169), que trabalha com representação de conhecimento na forma de listas, e a linguagem de

programação lógica PROLOG, (Palazzo, 1997, p. 2), que permite a manipulação de símbolos por meio de representação de conhecimento na forma de fatos e regras. Os sistemas especialistas (Russel; Norvig, 2004, p. 24) são uma das áreas mais relevantes dentro da linha simbólica, referindo-se a sistemas em que o conhecimento de um especialista humano em uma área bem delimitada é representado em uma linguagem, de forma a permitir o diagnóstico de situações e a execução de ações que seriam feitas como se fosse por um ser humano. Portanto, é importante salientar que na linha simbólica, a preocupação se volta à forma como a mente pensa, e não como o cérebro nas suas partes e divisões funciona (Medeiros, s.d., p. 8-9).

A história da IA simbólica é dividida ainda em três períodos: clássica, romântica e moderna.

Quadro 2 – Períodos históricos da IA simbólica

A era clássica (1956-1970)	<ul style="list-style-type: none">• “Tinha como objetivo a simulação da inteligência humana, utilizando solucionadores gerais de problemas e sistemas baseados em lógica proposicional e de primeira ordem.”
A era romântica (1970-1980)	<ul style="list-style-type: none">• “O objetivo já era o de simular a inteligência humana em situações predeterminadas, utilizando formalismos de representação do conhecimento adaptados ao problema, e não mais gerais como proposto na era anterior.”
A era moderna (1980 até este momento)	<ul style="list-style-type: none">• “O objetivo foi o de simular o comportamento de um especialista humano ao resolver problemas em domínios bem específicos. Como metodologias, utilizavam-se sistemas de regras de produção, modelos de representação de conhecimento com incerteza e também algumas abordagens conexionistas.”

Fonte: adaptado de Medeiros (s.d., p.15-16).

A linha evolucionária, na intenção de resolver problemas e criar simulações de computador, se vale do uso da teoria da evolução natural e seus conceitos.

Os modelos mais conhecidos são relativos à área de algoritmos genéticos, programação genética, autômatos celulares e vida artificial. Algoritmos genéticos são aplicados em problemas de otimização, na busca de soluções ótimas em problemas intratáveis. Hoje se utiliza os conceitos de algoritmos genéticos e programação evolucionária em arquitetura de circuitos eletrônicos, programação de jogos, previsão do tempo, descoberta de identidades matemáticas e modelagem de sistemas planetários extrassolares (Medeiros, s.d., p.16).

Como pode se observar o conceito de inteligência artificial perpassa por várias áreas dos conhecimentos, e em suas definições surgem novas divisões conceituais, visto que cada área do

conhecimento a enxerga de um modo distinto das demais. Tendo ciência da conceituação da IA e algumas de suas dimensões, pode-se partir então para o histórico deste processo de criação.

3 UMA BREVE HISTÓRIA DA IA

Oficialmente a Inteligência artificial surge como campo de pesquisa científica a partir da Conferência de Dartmouth em 1956. Tal conferência ocorreu no Dartmouth College, (Hanover, New Hampshire, EUA), e tinha como proposta debater sobre temas como computação automática, computação com uso da linguagem natural, redes neurais, aleatoriedade e criatividade, e abstrações. Entre os principais proponentes da conferência estão John McCarthy (Dartmouth College), Marvin Minsky (Harvard University), Nathaniel Rochester (IBM) e Claude Shannon (Bell Laboratories).

Quadro 3 – Proponentes da Conferência de Dartmouth

<ul style="list-style-type: none">• John McCarthy (1927-2011) Considerado um dos fundadores, foi o primeiro a cunhar o termo Inteligência Artificial. Desenvolveu a família de linguagens de programação LISP, que trabalha basicamente com listas de dados. Teve influência no desenvolvimento da linguagem ALGOL e popularizou a ideia de compartilhamento de tempo (time sharing).	<ul style="list-style-type: none">• Marvin Minsky (1927-2016) Cientista cognitivo, tem como principal contribuição a construção do primeiro computador baseado em redes neurais. Desenvolveu uma teoria da mente como uma sociedade de agentes, em que a inteligência surge como um produto da interação de partes não inteligentes.
<ul style="list-style-type: none">• Nathaniel Rochester (1919-2001) Considerado cofundador da Inteligência Artificial, engenheiro e pesquisador da IBM. Liderou um grupo de estudos em vários projetos na área de reconhecimento de padrões e teoria da informação.	<ul style="list-style-type: none">• Claude Shannon (1916-2001) Matemático americano, engenheiro eletrônico e criptógrafo, é considerado o pai da teoria da informação. Propôs uma medida de incerteza de informação que é o fundamento da teoria matemática da comunicação. E é considerado como um dos inventores do circuito digital e do computador digital.

Fonte: adaptado de Medeiros (s.d., p. 10-12.).

Apesar de a Conferência de Dartmouth oficializar a inteligência artificial no campo das pesquisas científicas, as IA's já vinham sendo gestadas desde os anos 1930. Desde os anos de 1950 o termo “Machine Learning” (Aprendizagem de Máquina) foi cunhado por Arthur Samuel, um pioneiro no campo da Inteligência Artificial. Nesta mesma década vemos Alan

Turing, o primeiro a articular uma visão completa da IA em seu artigo de 1950 “Computing Machinery and Intelligency”, onde propõe uma máquina de aprender que teria paralelo com a teoria da evolução (Gomes, 2010). Alan Turing propôs ainda o teste famoso que leva seu nome, no qual uma pessoa precisa descobrir se está conversando com um ser humano ou uma máquina (Medeiros, s.d.).

Após isto, o processo de evolução da IA continua, com a criação da primeira rede neural em 1951 (Medeiros, s.d.), em 1958 John McCarthy cria a linguagem LISP (List Processing), em 1959 IBM produz alguns dos primeiros programas de IA (Machado, 2017), em 1966 Joseph Weizenbaum cria o software ELIZA para simulação de diálogos, o programa ancestral dos chatterbots atuais (Medeiros, s.d.), em 1969 o sistema GPS, General Problem Solver, foi projetado por Ernst e Newell (Machado, 2017), em 1972 foi criada a Linguagem Prolog (programação em lógica)” (Machado, 2017), em 1981 os japoneses anunciaram o projeto Fifth Generation, que se tratava de um plano de 10 anos para montar computadores inteligentes por meio da utilização do Prolog, o que por sua vez motivou os Estados Unidos a constituir a Microelectronics and Computer Technology Corporation (MCC) como um consórcio de pesquisa projetado para assegurar a competitividade nacional (Gomes, 2010, p.5), em 1987 surge o primeiro carro autônomo (Discovery Brasil, 2018), em 1997 supercomputador Deep Blue, desenvolvido pela IBM com 256 coprocessadores, capaz de analisar 200 milhões de jogadas por segundo, vence o campeão mundial de xadrez Garry Kasparov (Medeiros, s.d.), e em 2010 inicia o uso de modernas GPUs que aumentam o poder computacional para o treinamento de redes muito grandes (Medeiros, s.d.).

Estes são apenas alguns dos eventos que fazem parte deste processo de formação das IA's, no entanto, este é um processo mais rico e complexo, com evolução de vários componentes de distintas áreas das ciências. Compreender este processo de formação se torna vital diante da velocidade de aprimoramento que as IA's tem passado nos últimos anos, podendo assim compreender que os resultados tecnológicos atuais são reflexo de uma gama de pesquisas durante décadas ininterruptas.

4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O ENSINO DE HISTÓRIA

Desde 2022, a IA Generativa ChatGPT, desenvolvida pela startup OpenAI, está disponível na internet, apresentando uma gama de funções, despertando o interesse de discentes e docentes e levantando debates sobre a sua influência em sala de aula. Como as novas gerações estão imersas na era digital, o ensino de História também entra em questão devido a necessidade

de professores se atualizarem e especializarem no uso de novas tecnologias, tanto nas práticas docentes quanto na produção de pesquisa.

Silva (2024) apresenta a pesquisa intitulada “Inteligência Artificial e Ensino de História: Formação de Professores e Práticas de Ensino”, realizada em 2023 com estudantes do curso de História, de instituições públicas e privadas, que aponta as perspectivas dos discentes sobre o impacto do uso de IA em sala de aula. Por meio de um questionário consegue apontar críticas, e os principais pontos positivos e negativos na perspectiva dos discentes.

A pesquisa aponta que a maioria dos estudantes, apesar de um conhecimento superficial sobre Inteligência Artificial, enxergam positivamente o uso de IAs em sala de aula e vêm a necessidade de aprimorar seus conhecimentos sobre o tema. No entanto, surgem diversas problematizações.

Por exemplo, quando se trata da substituição do historiador por uma IA, “é quase um consenso que a substituição completa do historiador humano por uma IA não é uma possibilidade viável, mas sim suas aplicações no ensino mediadas pelo docente” (Silva, 2024, p. 7). Pensando na pesquisa e em sua produção textual, Silva (2024, p. 11), aponta que:

As preocupações com a automação e/ou submissão das atividades de pesquisa e docência do historiador à tecnologia já permeiam as discussões da área a algumas décadas. Desde as primeiras experiências com a aplicação de ferramentas computacionais existiram aqueles que as entenderam como grandes inovações para o avanço da área, mas sem descuidarem da crítica e denunciado abusos e uso equivocados da tecnologia.

Por sua vez, quando tratamos do professor de História, vemos que o professor não pode ser substituído por uma IA, principalmente pela necessidade de empatia e sensibilidade humana no processo de ensino e aprendizagem em História.

A citada pesquisa aponta ainda aponta críticas quanto ao uso de IA no processo avaliativo, pois esta pode comprometer o pensamento crítico e a capacidade analítica dos usuários. A desvalorização do pesquisador ou dos estudantes que realizam pesquisas também são vistas com críticas, dividindo opiniões. Há a necessidade de elaborar políticas e diretrizes mais claras sobre os usos das IAs. Surge a desconfiança quanto a permanência de narrativas que excluam as minorias e a permanência de visões eurocentradas, visto que IAs se alimentam de conteúdos já produzidos, que por sua vez estão embainhados de tais narrativas.

O artigo intitulado “Inteligência Artificial e educação: explorando a utilização do ChatGPT como um recurso pedagógico no ensino de História”, produzido em 2023 por Ana

Luiza Vieira Narciso, Luciana do Carmo Narciso e Ana Lucia do Carmo Narciso, corrobora com Silva (2024) e acrescenta:

a utilização do ChatGPT pode otimizar o trabalho de professores e, consequentemente, reduzir o tempo gasto para a execução de tarefas tais como a elaboração de atividades e a correção das mesmas, por outro, cria-se um cenário em que a avaliação das aprendizagens consolidadas perde a qualidade, tendo em vista que, por mais avançada que seja essa tecnologia, o olhar clínico do profissional da educação não pode ser substituído pelo trabalho dessas máquinas. (Narciso; Narciso; Narciso, 2023, p. 4).

Apesar de a pesquisa de Silva (2024) estar direcionada a estudantes de licenciatura em História, tais resultados aparentemente corroboram com uma visão geral que pode ser percebida em escolas, debates, formações, congressos, e outras pesquisas. Quando se trata do uso de ferramentas IA para fins técnicos há um certo consenso, contudo, devida à subjetividade e especificidades das atividades do historiador, a maioria refuta tal ideia.

Silva (2024) levanta ainda uma problemática que vai muito além da sala de aula e o campo da pesquisa, quando lembra que as IAs estão ligadas a interesses econômicos, políticos e ideológicos.

Analisar as Inteligências Artificiais na educação na educação e no ensino de História é compreender estas ferramentas como um produto tecnológico das Big Techs com potencial de lucro no mercado financeiro, parte de jogos de poder político em diferentes escalas, relacionando-as com a construção e reprodução de uma cultura digital de consumidores e muitos outros setores das sociedades humanas. (Silva, 2024. p. 13).

Como exemplo, podemos observar a IA DeepSeek, produzida em território chinês. Quando esta é questionada acerca do governo da China, ela costuma não responder perguntas, evitando emitir opiniões sobre o Partido Comunista, a centralização do poder político e temas afins. Isso demonstra como um governo, uma empresa, ou um grupo de pessoas pode fazer com que a IA influencie ou não sobre opiniões políticas, afetando assim toda a conjuntura política e comercial mundial.

Diante das questões apresentadas, e outras inúmeras que não caberão neste momento, empresas, instituições e governos tem buscado se preparar para lidar com o uso de IA. A criação de normativas, leis, guias, entre outros, tem buscado normatizar o uso das IAs de forma mais eficiente possível, buscando se prevenir de eventuais impactos da IA na sociedade e capacitar a sociedade para utilizá-la de maneira coesa e eficiente.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO, produziu, em 2024, um “Guia para o uso de IA generativa em educação e pesquisa” que:

Trata-se de um documento com enfoque nas IAs Generativas e seus usos na educação e na pesquisa, abordando de maneira mais detalhada e direcionada as questões relacionadas à ética, à privacidade, aos riscos e desafios da aplicação dessas tecnologias. Entre os pontos positivos da aplicação de IAs na educação, o documento ressalta: a personalização de aprendizagem, sendo as IAs capazes de oferecer aos estudantes um ensino adaptado às suas necessidades; o acesso à educação, visto que tais tecnologias podem superar barreiras geográficas e oferecer recursos educacionais para um maior número de pessoas; a eficiência no ensino mediante a automação de tarefas rotineiras, como a formatação e revisão ortográfica de textos; e a inovação pedagógica, permitindo o desenvolvimento de novas abordagens educacionais e recursos. Entre os pontos negativos estão os desafios resultantes das condições mínimas de acesso decorrentes da desigualdade social; o viés e os preconceitos que podem estar presentes nos dados de treinamentos das IAs reproduzindo estereótipos; a dependência tecnológica dessas ferramentas, impactando a autonomia, criticidade e criatividade dos estudantes e docentes; e os riscos à privacidade e à segurança dos dados pessoais dos alunos e demais usuários (Unesco, 2024, *apud* Silva, 2024, p. 15).

De certa forma, o documento está em consonância com a pesquisa de Silva (2024), e aponta os principais pontos no tocante a educação a serem analisados quanto ao uso de IA. Tais pontos positivos e negativos apenas demonstram que muito tem de ser feito no campo educacional para lidar com as mudanças que tais tecnologias provocarão na educação. Seu potencial se torna inegável diante dos textos analisados, no entanto, caso não haja a devida preparação, tanto das instituições, quanto dos profissionais, o resultado pode ser corrompido, e não produzir todo o efeito positivo sobre a educação que as IAs podem gerar.

É importante ressaltar que todo o contexto do uso de IA na educação brasileira tem sua fundamentação, principalmente na Base Nacional Comum Curricular –BNCC, deixando claro que os estudantes brasileiros devem estar preparados a lidar com as tecnologias digitais, quando aponta como uma das competências a serem trabalhadas pelos educadores, que diz:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2017, p. 9).

Para que isso ocorra com qualidade, é necessário preparar docentes para isso. A IA que ainda é uma barreira para muitos docentes tem tomado maior espaço em sala de aula e dos debates pedagógicos, no entanto, ainda há um longo caminho a ser seguido, preparando

principalmente para as possíveis inovações que as IAs poderão apresentar num futuro próximo.

5 O USO DE IA E A CONSCIÊNCIA HISTÓRICA

Hoje compreende-se que uma das principais tarefas do professor de História em sala de aula é contribuir para a formação de uma consciência histórica nos alunos. Acerca da consciência histórica, para Rüsen (2020), o aprendizado se dá de duas formas distintas: primeiramente, através do contato com o legado humano, ou seja, tradições, crenças, opiniões, hábitos, entre outros; e através da experiência escolar. O aprendizado histórico, seja ele através do legado humano ou da experiência escolar, pode ser compreendido como “um processo mental de construção do sentido sobre a experiência do tempo através da narrativa histórica,” o que por sua vez resultará na formação de uma consciência histórica. Rüsen (2020, p. 18) cita ainda que:

A consciência histórica abre o leque de questões tanto acerca de um passado desafiador quanto sobre uma perspectiva de futuro, afirmativa ou crítica. Essa consciência se enraíza no presente e é portadora de experiências de sua própria evolução temporal, ao pôr questões ao passado e a nutrir expectativas para o futuro.

Quando pensamos o impacto das IAs na produção de tal consciência histórica, podemos entender a IA como um filtro pela qual as informações passarão antes de ter contato direto com o aluno. Isso gera diversos questionamentos, visto que, como já apontado neste artigo, as IAs podem ser programadas de acordo com a vontade de empresas, seguindo leis produzidas por seus respectivos governos, e os interesses de outros possíveis agentes.

Em determinado tempo, o professor era visto como canal único de conhecimento para o aluno, no entanto, as novas tecnologias tem contribuído para quebrar esta linha de raciocínio. Hoje, a Inteligência Artificial não é apenas uma ferramenta de apoio, mas também influencia diretamente na forma como as informações chegam até os alunos. Isso nos leva a pensar até que ponto a IA ajuda, de fato, na formação de uma consciência histórica crítica. Como os conteúdos apresentados por essas tecnologias passam por filtros definidos por programadores, empresas e até governos, existe o risco de os alunos terem contato com versões limitadas ou parciais da história, o que pode atrapalhar o desenvolvimento de uma visão mais ampla e questionadora sobre o passado.

Outro ponto importante é que muitos estudantes, ao pesquisarem com a ajuda da IA, tendem a confiar totalmente nas respostas apresentadas, como se fossem verdades absolutas. Porém, essas respostas são construídas com base em informações que já existem na internet e que refletem certas visões de mundo. Sem o olhar atento do professor, corre-se o risco de que os alunos deixem de pensar por si mesmos e apenas aceitem o que a máquina diz, o que vai contra a ideia de formar uma consciência histórica capaz de relacionar passado, presente e futuro de forma crítica.

Por outro lado, se forem usadas com responsabilidade e com boa mediação do professor, as ferramentas de IA podem ajudar bastante no aprendizado. Com elas, é possível acessar imagens, mapas, linhas do tempo, documentos históricos e até simulações que facilitam a compreensão dos acontecimentos. Isso pode tornar as aulas mais interessantes e aprofundar o entendimento dos alunos, ajudando-os a pensar de forma mais conectada sobre os fatos históricos e suas consequências.

Por isso, o papel do professor de História continua sendo essencial. Cabe a ele ajudar os alunos a entenderem que a história sempre envolve interpretações, escolhas e pontos de vista. Mesmo com o uso da IA, é o professor quem deve orientar os estudantes a analisarem criticamente as informações recebidas, identificando o que está sendo mostrado, o que foi deixado de lado e quais interesses podem estar por trás. Dessa forma, o ensino de História pode continuar contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e capazes de refletir sobre o mundo em que vivem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões apresentadas ao longo deste artigo, é possível perceber que a Inteligência Artificial tem se mostrado uma ferramenta com grande potencial para ser usada na educação, especialmente no ensino de História. No entanto, seu uso requer atenção, cuidado e, principalmente, uma mediação crítica por parte dos professores. A IA pode colaborar com o ensino, oferecendo recursos variados e otimizando o tempo de trabalho, mas também pode trazer riscos, como a reprodução de narrativas parciais, o enfraquecimento da criticidade dos estudantes e a dependência excessiva da tecnologia.

O professor de História precisa estar atento aos desafios que a IA impõe. Mais do que dominar os conteúdos históricos, ele deve estar preparado para ensinar os alunos a lidarem com as novas tecnologias de forma ética e crítica. É necessário promover um ensino que estimule o questionamento, a interpretação e a análise dos discursos produzidos, inclusive pelos próprios

sistemas de IA. Assim, o papel do educador se fortalece como aquele que orienta, provoca reflexões e contribui para a formação de uma consciência histórica comprometida com a realidade.

A pesquisa e os documentos analisados mostram que o uso da Inteligência Artificial no ensino não deve ser rejeitado, mas sim compreendido e ressignificado dentro de uma proposta pedagógica consciente. O debate sobre os limites, as possibilidades e os impactos da IA nas práticas docentes é urgente, e deve fazer parte da formação inicial e continuada dos professores. Com isso, será possível construir uma educação que acompanhe as transformações tecnológicas sem abrir mão do pensamento crítico e do compromisso com a formação cidadã.

Por fim, é importante reconhecer que estamos apenas no início de um processo que tende a crescer cada vez mais. A presença das IAs no cotidiano escolar é uma realidade, e sua influência continuará se expandindo. Por isso, é papel de todos os envolvidos com a educação — professores, estudantes, gestores e pesquisadores — buscar caminhos que tornem o uso dessas tecnologias realmente benéfico para a sociedade, promovendo um ensino mais justo, inclusivo e significativo para as novas gerações.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Circe. **Ensino de história: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Versão final. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 05 mar. 2025.

DISCOVERY BRASIL. **Inteligência Artificial - IBM**. YouTube, 20 de setembro de 2018. 1hr27min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W95YIM5-iPk&t=1913s>. Acesso em: 5 mai. de 2024.

GABRIEL, Martha. **Inteligência Artificial: do zero a superpoder humano** TEDxObjetivoSorocaba. YouTube, 12 de fev. de 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7zW6QMtrVA0>. Acesso em: 10 mai. 2024.

Guia sobre a inteligência artificial na educação. Disponível em: <https://materiais.lyceum.com.br/ebook-guia-da-inteligencia-artificial-na-educacao>. Acesso em: 15 mai. 2024.

GOMES, Dennis dos Santos. Inteligência Artificial: conceitos e aplicações. **Revista Olhar Científico**, v. 1, n. 2, p. 234-246, 2010.

MAZON, Stefany. **Inteligência artificial e o empoderamento do ser humano.** TEDxMauá. YouTube, 30 de jun. de 2017. 15 min19s. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=kMFY_XOQTDg. Acesso em: 10 mai. 2024.

MEDEIROS, Luciano Frontino de. **Inteligência Artificial Aplicada.** S.d.

NARCISO, Ana Luiza Vieira; NARCISO, Luciana do Carmo; NARCISO, Ana Lucia do Carmo. Inteligência artificial e educação: explorando a utilização do ChatGPT como um recurso pedagógico no ensino de História. In: **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online.** 2023.

TOTVS.com. **O que é Inteligência Artificial?** Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/inovacoes/o-que-e-inteligencia-artificial>. Acesso em: 29 mai. 2024.

OPENAI. **ChatGPT.** 2023. Disponível em: <https://www.openai.com/research/chatgpt>. Acesso em: 29 mai. 2024.

RÜSEN, J. Consciência histórica como tema da Didática de História. **MÉTIS: História & Cultura**, v. 19, n. 38, 2020. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/metis/article/view/9985>. Acesso em: 5 mar. 2025.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna.** 4. ed. São Paulo: Pearson, 2020.

SALEIRO, Pedro. **Inteligência Artificial, a ponte para uma sociedade mais (des)igual?** TEDxPorto. YouTube, 11 de maio de 2023. 10min20s. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rNiNmOxDZTY>. Acesso em: 10 mai. 2024.

SILVA, André Luiz da. História e Inteligência Artificial: uma análise sobre as percepções discentes sobre a automação da pesquisa e do ensino em História. **Revista diálogo educacional**, v. 24, n. 83, p. 1306-1324, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/1981-416X.24.083.DS02>. Acesso em: 5 mai. 2024.