



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

CAMPUS DRA. JOSEFINA DEMES

CURSO DE LETRAS/PORTUGUÊS

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA DE APOIO PARA O
PROFESSOR INICIANTE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

DANIEL DE MOURA FÉ

FLORIANO / PI

2025

DANIEL DE MOURA FÉ

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA DE APOIO PARA O
PROFESSOR INICIANTE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Monografia apresentada à Universidade Estadual do Piauí - UESPI, *Campus* Dra. Josefina Demes como requisito para a obtenção do título de graduado.

Orientador: Prof. Dr. Valmir Nunes Costa.

FLORIANO / PI

2025

DANIEL DE MOURA FÉ

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA DE APOIO PARA O
PROFESSOR INICIANTE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Monografia apresentada à Universidade Estadual do Piauí - UESPI, *Campus* Dra. Josefina Demeas como requisito para a obtenção do título de graduado.

Orientador: Prof. Dr. Valmir Nunes Costa.

Aprovado dia: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Valmir Nunes Costa (Orientador)

Curso de Letras Português, Universidade Estadual do Piauí - UESPI

Profa. Ma. Adelina Glória Lopes Marreiros Mendes (Examinadora 1)

Curso de Letras Português, Universidade Estadual do Piauí - UESPI

Profa. Ma. Camélia Sheila Soares Borges de Araújo (Examinadora 2)

Curso de Letras Português, Universidade Estadual do Piauí - UESPI

Dedico este trabalho, primeiramente, a minha família, pelo amor, apoio e incentivo ao longo de toda a minha trajetória acadêmica. A minha mãe e minhas filhas, que sempre acreditaram no meu potencial e me ensinaram o valor da educação e da perseverança. Dedico também aos meus amigos, que me acompanharam em cada etapa, oferecendo palavras de motivação e alegria nos momentos de cansaço. A todos aqueles que torceram pelo meu esforço, minha eterna gratidão, pois é graças ao meu esforço que hoje posso concluir o meu curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus por sua bondade e graça, pelo dom da vida e por ter me dado força e saúde.

À minha mãe e as minhas filhas, que eu amo com todo amor que Deus colocou no meu coração. Que sempre me incentiva e me inspira.

Aos meus irmãos, tios e primos, por toda ajuda que me deram, palavras de incentivo e encorajamento.

Ao meu orientador, o professor Dr. Valmir Nunes Costa pelos conhecimentos transmitidos e pela ajuda e paciência durante a preparação desse trabalho. Obrigado por todo comprometimento e conhecimento repassados, tornando possível a conclusão desse projeto.

Aos meus colegas de turma, Elisson, Iara, Jaqueline, Francisca, em especial a Ocianny, que pegou em minha mão desde o início me ajudando e incentivando o tempo todo, obrigado pela convivência ao longo desses anos. E, pela troca de conhecimento, amizade e pelos bons momentos durante a Graduação.

A Universidade Estadual do Piauí pela oportunidade de estudar e obter conhecimentos que me fizeram crescer tanto como pessoa quanto como profissional.

A todos os professores que fazem o quadro docente do curso.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da nossa formação, o nosso muito obrigado!

"O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo, fará coisas admiráveis".

(José de Alencar)

RESUMO

A inteligência artificial (IA) tem se consolidado como uma das principais tecnologias mais inovadoras do século XXI, que transforma diversos setores, incluindo a educação. Nesse contexto, é essencial entender as diversas perspectivas e abordagens empregadas por alunos e docentes, com o objetivo de viabilizar uma prática mais eficaz e condizente com as demandas dos estudantes. Desse modo, procura-se responder à seguinte pergunta de pesquisa: De que forma, o uso da Inteligência Artificial pode apoiar os docentes durante os processos de ensino-aprendizagem? Esta pesquisa tem como objetivo geral: Analisar como a Inteligência Artificial pode apoiar os professores iniciantes no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, proporcionando uma compreensão das suas aplicações práticas e dos resultados obtidos com a sua implementação durante as aulas da disciplina de Língua Portuguesa (LP). Com relação à metodologia utilizada neste estudo, esclarece-se que esta pesquisa é de natureza bibliográfica e com o caráter teórico, utilizando uma abordagem qualitativa, e cuja dinâmica envolveu a análise de outros estudos científicos que igualmente investigam a utilização da inteligência artificial como ferramenta de apoio para o professor durante o processo de ensino e aprendizagem. No que se refere ao aporte teórico desta pesquisa, ele se deu através dos principais autores que ancoram a temática, bem como estudiosos da área, como, por exemplo: Franco (2023), Harari (2016), Kaufman (2016), Santaella (2023), Papi (2018), dentre entre outros. No que tange à segunda conclusão tirada das informações e das análises obtidas durante a produção desta pesquisa, é que a IA possui a habilidade de proporcionar uma resposta imediata e precisa para os estudantes acerca da percepção e compreensão de suas próprias dificuldades de aprendizagem. Diante disso, conclui-se que a inserção da IA no ensino de Língua Portuguesa deve ser vista como uma oportunidade para melhorar e renovar as formas de ensinar. No entanto, é muito importante ter uma visão crítica e de reflexão sobre isso, para que a combinação do uso da tecnologia com o apoio à independência e à imaginação dos alunos se torne muito importante para conseguir bons resultados durante as aulas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Ensino e aprendizagem. Língua Portuguesa.

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) has established itself as one of the most innovative technologies of the 21st century, transforming various sectors, including education. In this context, it is essential to understand the diverse perspectives and approaches employed by students and teachers to enable more effective practices that meet student needs. Therefore, we seek to answer the following research question: How can the use of Artificial Intelligence support teachers during the teaching-learning process? This research has the general objective: To analyze how Artificial Intelligence can support beginning teachers in the teaching and learning process in the classroom, providing an understanding of its practical applications and the results obtained through its implementation during Portuguese Language (PL) classes. Regarding the methodology used in this study, it is clarified that this research is bibliographical and theoretical in nature, using a qualitative approach. Its dynamics involved the analysis of other scientific studies that also investigate the use of artificial intelligence as a support tool for teachers during the teaching and learning process. The theoretical framework for this research was drawn from the main authors who anchor the topic, as well as scholars in the field, such as Franco (2023), Harari (2016), Kaufman (2016), Santaella (2023), and Papi (2018), among others. The second conclusion drawn from the information and analyses obtained during this research is that AI has the ability to provide immediate and accurate responses to students regarding the perception and understanding of their own learning difficulties. Therefore, it is concluded that the inclusion of AI in Portuguese language teaching should be seen as an opportunity to improve and renew teaching methods. However, it is crucial to have a critical and reflective perspective on this issue, so that the combination of technology use with support for students' independence and imagination becomes crucial to achieving good results during classes.

Keywords: Artificial Intelligence. Teaching and learning. Portuguese language.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - ChatGPT.....	19
Figura 2 - Teachy	21
Figura 3 - Socrative	22
Figura 4 - Brisk Teaching	23
Figura 5 - <i>Eduaide</i> AI	24
Figura 6 - <i>GitMind</i>	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EBIA	Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial
GPT	Generative Pre-Trained Transformer” ou Transformador pré-treinado generativo”.
IA	Inteligência Artificial
ITS	Sistema de Tutoria inteligentes
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação da Educação Nacional
MTCI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
PACT	Plataforma de Aprendizagem Colaborativa e Tutorial
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
UESPI	Universidade Estadual do Piauí

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
1 REFERENCIAL TEÓRICO	9
1.1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: HISTÓRIA, CARACTERÍSTICAS E CONTRIBUIÇÕES DESSA FERRAMENTA PARA O SISTEMA EDUCACIONAL	9
1.2 O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS AULAS DA DISCIPLINA DE LÍNGUA PORTUGUESA	13
1.3 OS PRINCIPAIS TIPOS DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS QUE SÃO VOLTADAS PARA A EDUCAÇÃO	18
1.3.1 <i>ChatGPT</i>	18
1.3.2 <i>Teachy</i>	20
1.3.3 <i>Socrative</i>	21
1.3.4 <i>Brisk Teaching</i>	22
1.3.5 <i>Eduaide AI</i>	23
1.3.6 <i>GitMind</i>	24
1.4 AS DIFICULDADES E OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFESSORES INICIANTES DURANTE O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	25
2. METODOLOGIA	30
3. ANÁLISE DE DADOS	32
CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	40

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) tem se consolidado como uma das principais tecnologias mais inovadoras do século XXI, que transforma diversos setores, incluindo a educação. O avanço da IA possibilitou a criação de ferramentas e sistemas capazes de auxiliar professores e alunos em diferentes níveis educacionais, oferecendo recursos para a personalização do ensino, automação de tarefas e melhoria dos processos de aprendizagem.

A incorporação da IA no ambiente escolar propõe um novo paradigma educacional, onde o aprendizado pode ser moldado de acordo com as necessidades e ritmos individuais dos estudantes. Nesse contexto, destaca-se a capacidade da IA em auxiliar os professores em diferentes aspectos do seu trabalho, como criação de conteúdos, o planejamento de aulas e a avaliação de desempenho dos alunos.

A criação de conteúdo educacional é uma tarefa complexa e exigente para os professores, mas a IA pode oferecer suporte nesse processo, fornecendo ferramentas que automatizam a geração de materiais e recursos didáticos. Com os Algoritmos avançados, a IA permite a adaptação do conteúdo de acordo com as necessidades individuais dos alunos, levando em consideração seus estilos de aprendizagem e níveis de conhecimento, e isso não apenas facilita o trabalho dos professores, mas também, contribui para a criação de um ambiente de aprendizagem mais personalizado e eficiente.

Além da criação de conteúdo, a IA também desempenha um papel fundamental no planejamento de aulas; quando com o auxílio de algoritmos e sistemas inteligentes, os professores podem planejar aulas mais dinâmicas e interativas, ajustando o ritmo e o conteúdo de acordo com o progresso dos alunos.

A Inteligência Artificial (IA) é uma temática que desperta grande interesse e muitos debates entre os pesquisadores. Pois, eles buscam aprimorar e utilizar essa ferramenta da melhor maneira possível. Além disso, a IA pode se tornar uma ferramenta de extrema importância, principalmente, para o professor iniciante.

Nesse contexto, é essencial entender as diversas perspectivas e abordagens empregadas por alunos e docentes, com o objetivo de viabilizar uma prática mais eficaz e condizente com as demandas dos estudantes. Desse modo, procura-se responder a seguinte pergunta de pesquisa: De que forma, o uso da Inteligência Artificial pode apoiar os docentes durante os processos de ensino-aprendizagem?

Essa pesquisa tem como objetivo geral: Analisar como a Inteligência Artificial pode apoiar os professores iniciantes no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, proporcionando uma compreensão das suas aplicações práticas e dos resultados obtidos com a sua implementação durante as aulas da disciplina de Língua Portuguesa. E como objetivos específicos, temos: 1- Apresentar a Inteligência Artificial como uma ferramenta importante para o docente durante o processo de ensino e aprendizagem; 2- Descrever os principais benefícios que a Inteligência Artificial pode oferecer para o docente; 3 - Identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes iniciantes durante o processo de ensino e aprendizagem; 4 – Apresentar os principais tipos de inteligências artificiais que são voltadas para a educação.

Com relação a metodologia utilizada neste estudo, esclarece-se que esta pesquisa é de natureza bibliográfica e com o caráter teórico, cuja dinâmica envolveu a análise de outros estudos científicos que igualmente investigam a utilização da inteligência artificial como ferramenta de apoio para o professor durante o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, foram realizadas as leituras do tipo analítica, exploratória e reflexiva, procurando assim apresentar a referida temática. Foi usada uma abordagem qualitativa, para poder adquirir uma certa qualidade nas informações que serão repassadas e, também refletir sobre o referido tema.

No que se refere ao aporte teórico desta pesquisa, ela se deu através dos principais autores que ancoram a temática, bem como estudiosos da área, como, por exemplo: André (2013), Cunha *et al.* (2015), Franco (2023), Harari (2016), Kaufman (2016), Lobato e Quadros (2018), Mohn (2018), Nascimento, (2017), Papi (2018), dentre entre outros.

Em vista disso, a justificativa para a realização desta pesquisa reside no crescente interesse e investimento em tecnologias educacionais, especialmente aquelas baseadas em IA, e na necessidade de compreender melhor como essas ferramentas podem ser utilizadas para melhorar a qualidade da educação. Apesar dos avanços tecnológicos, a adoção da IA em sala de aula ainda enfrenta desafios, como a resistência por parte dos educadores, a falta de infraestrutura adequada e questões éticas relacionadas ao uso de dados dos alunos.

No entanto, deve-se levar em consideração que o docente recém-formado encontra dificuldades para se adaptar a sua nova atribuição e, ao assumir uma sala de aula, ele se depara com problemas para achar uma metodologia que o auxilie nas

suas aulas, como por exemplo. Diante disso, a IA torna-se essencial e pode contribuir para o processo educacional, ajudando-o nas aulas de Língua Portuguesa.

O presente estudo tem como objetivo não apenas promover a compreensão acerca do tema abordado, mas, também, atuar como uma fonte de consulta para outros estudantes do Curso de Letras Português e/ou para profissionais que exercem atividades na área. Tal iniciativa visa possibilitar que esses indivíduos utilizem o conteúdo para expandir seu conhecimento ou para a elaboração de suas pesquisas, com a intenção de se aprofundar no tema Inteligência Artificial, familiarizando-se com suas características, funcionalidades e suas contribuições para o docente no decorrer do processo de ensino e aprendizagem.

Importante mencionar que estruturamos a nossa pesquisa da seguinte forma: Na **Introdução**, apresentamos os propósitos da pesquisa, destacando objetivos, pergunta de pesquisa, justificativa e metodologia utilizada.

Na segunda seção desta pesquisa, temos o **Referencial Teórico**, onde buscamos, 1 - a Inteligência Artificial, história e características dessa ferramenta para o sistema educacional. 2 - Além disso, abordamos o uso da Inteligência Artificial nas aulas da disciplina de Língua Portuguesa, 3 – Identificar os principais tipos de inteligência artificial voltadas para a educação, 4 - apresentar as dificuldades e os desafios enfrentados pelos professores iniciantes durante o processo de ensino-aprendizagem.

Já na terceira seção desta pesquisa, encontram-se dispostos os **procedimentos metodológicos** adotados, havendo esclarecimento sobre mecanismo de busca utilizado para a elaboração da presente pesquisa.

A quarta seção desta pesquisa, apresentamos as **análises dos dados** produzidos e ao final, reunimos as **conclusões** da pesquisa e as **referências** que serviram de suporte para a pesquisa.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão abordamos a Inteligência Artificial, história e características dessa ferramenta para o sistema educacional, e também, o uso da Inteligência Artificial nas aulas da disciplina de Língua Portuguesa. Além disso, abordamos os principais tipos de inteligência artificial voltadas para a educação, e as dificuldades e os desafios enfrentados pelos professores iniciantes durante o processo de ensino-aprendizagem,

1.1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: HISTÓRIA, CARACTERÍSTICAS E CONTRIBUIÇÕES DESSA FERRAMENTA PARA O SISTEMA EDUCACIONAL

A história da inteligência artificial (IA) no campo educacional remonta aos primórdios da própria IA. Pois, desde o seu surgimento, os estudiosos começaram a expor a capacidade que a IA possui para melhorar o processo de ensino e a aprendizagem, contendo várias etapas que são consideradas significativas e, elas indicam a evolução da IA na educação (Turing, 2024).

Sendo assim, as tentativas iniciais de integrar a IA à educação começaram a surgir no final da década de 50 e no começo da década de 60. Nessa época, a programação de computadores e os fundamentos da IA estavam apenas se desenvolvendo. Todavia, figuras como Alan Turing já estavam investigando os princípios da IA e suas possibilidades de replicar e potencializar a cognição humana.

Já na década de 1970, tivemos os sistemas de tutoria inteligentes, e podemos considerar que foi o início da IA na educação. Nesse período também, aconteceu a criação dos primeiros sistemas de tutoria inteligentes (ITS), sendo eles programados para disponibilizar instruções e *feedback* personalizados para os estudantes. Como exemplo, podemos citar o precursor sistema *Scholar*, que foi criado por Carbonell em 1970, e ele oferecia instruções em uma área específica (geografia) e se adequava ao desenvolvimento e ao conhecimento do estudante. Vale ressaltar, que esses sistemas primitivos determinaram os alicerces para que a IA fosse introduzida na educação.

Nas décadas de 1980 e 1990, começaram a ocorrer as inovações tecnológicas e o melhoramento da inteligência artificial na educação. Além disso, os avanços tecnológicos observados nesse período proporcionaram o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial voltados para a educação que fossem mais

avançados e eficazes. Dentre esses, os Sistemas de tutoria inteligentes, como a Geometria Cognitiva de Anderson e o PACT (Plataforma de Aprendizagem Colaborativa e Tutorial) de Koedinger e Anderson, começaram a demonstrar a eficiência da IA no processo de ensino e aprendizagem.

O início dos anos 2000 foi marcado pela necessidade imediata da aprendizagem de ferramentas tecnológicas e dos algoritmos que ajudam a obter um aprendizado mais complexo. Desse modo, esses avanços proporcionaram a criação de sistemas de IA ainda mais robustos e eficientes para a educação. Nesse período, as pesquisas em inteligência artificial na educação começaram a ser voltadas para áreas como aprendizagem adaptativa, análise de aprendizado e desenvolvimento de competências socioemocionais.

De 2010 para cá, a presença de aplicativos e plataformas de IA na educação tem sido cada vez mais introduzida em aplicativos e plataformas educacionais, como por exemplo: *Duolingo*, *Socratic* e *ALEKS*. Vale destacar que esses dispositivos fazem o uso da IA para possibilitar experiências de aprendizado adaptativas e personalizadas para os estudantes. Além disso, a IA é usada para fazer análise de dados de aprendizagem, permitindo *insights* valiosos para educadores e formuladores de políticas.

Se fizermos uma panorâmica sobre a trajetória da IA na educação, vamos perceber que aconteceu avanços notáveis em termos de tecnologia e de sua aplicabilidade (Franco, 2023). Com isso, percebe-se que essa evolução continua a transformar o setor educacional, proporcionando experiências de aprendizado que são não somente personalizadas e adaptativas, mas também mais eficientes, e isso pode beneficiar tanto estudantes quanto docentes.

Nesse sentido, à medida que a IA se desenvolve, e tecnologias emergentes, como o aprendizado profundo e o processamento de linguagem natural, se tornam mais sofisticadas, podemos antecipar uma série de novas inovações no campo da educação. Com isso, os desafios que a Inteligência Artificial (IA) enfrentará no âmbito educacional no futuro incluem a necessidade de garantir que haja equidade e inclusão, além de lidar com questões éticas e de privacidade. Também é fundamental criar sistemas que promovam o desenvolvimento de habilidades essenciais do século XXI, como criatividade, pensamento crítico e resolução de problemas (Silveira; Barros, 2021).

Além disso, é vital que educadores, pesquisadores e desenvolvedores de tecnologia digital colaborem continuamente para investigar novas abordagens e soluções que possam potencializar a IA contribuindo assim para a melhoria da qualidade educacional. Ao perseguir essas metas, poderemos avançar em direção a um cenário educacional onde todos os estudantes tenham acesso a oportunidades e recursos de aprendizagem de alta qualidade, que sejam personalizados e atendam às suas necessidades específicas.

De acordo com Russell e Norving (2016), a inteligência artificial (IA) consiste em

um conjunto de metodologias voltadas à criação de dispositivos inteligentes, habilitados para solucionar questões que demandam raciocínio humano. A Inteligência Artificial é uma área do conhecimento que, atualmente, é amplamente abordada no cinema e na literatura, contudo, seu surgimento ainda é pouco compreendido. Está relacionado à Ciência da Computação e está associado a temáticas como: linguagem, inteligência, raciocínio, aprendizagem e resolução de problemas, que, por sua vez, atravessam diversos campos das ciências, desde a linguística e a psicologia até a filosofia e a epistemologia (Russell; Norving, 2016, p. 77).

Desse modo, a finalidade da Inteligência Artificial consiste em compreender e desenvolver sistemas inteligentes, o que exerce micrômetro impacto significativo em nossa cultura ocidental. Nela, existem crenças humanistas e especialistas que induzem a acreditar em nossa superioridade como seres humanos, considerando que inteligência e pensamento são prerrogativas exclusivas de nossa espécie, características que nós distinguimos e nos conferem uma posição superior em relação às outras criaturas.

Nesse contexto, sistemas inteligentes que tenham a capacidade de executar ações complexas e solucionar problemas por meio de raciocínio ou simulação dessa ação questionariam, assim, toda a fundamentação antropocêntrica de nossa cultura. Ao abordar isso, Harari (2016) aponta que

caso as expectativas relacionadas à inteligência artificial se concretizem nos anos vindouros, haverá uma alteração drástica no eixo de poder, e as novas tecnologias do século XXI podem, assim, reverter a revolução humanista, destituindo humanos de sua autoridade e passando o poder a algoritmos não humanos (Harari, 2016, p. 45).

Ainda falando sobre sistemas inteligentes, Kaufman (2016) aponta que outro fato inédito é que pela primeira vez, o homem criou algo sob o qual não tem controle; os especialistas não são capazes de afirmar exatamente como as máquinas funcionam e como elas se comportarão no futuro. A origem dos riscos e do imprevisível decorre desse desconhecimento, impactando o futuro da humanidade. Existem, assim, desafios de diferentes naturezas emergindo no contexto da inteligência artificial, com ênfase naqueles de caráter ético e técnico-científico.

De acordo com o supracitado autor, os dois principais temas mencionados desdobram-se em outras questões que também são complexas e desafiadoras na sociedade da informação, tais como:

(a) o significado da perspectiva antropocêntrica; b) a viabilidade de equilibrar a autonomia dos sistemas inteligentes com a preservação do controle humano (problema ontológico: compartilhar sistemas cognitivos em contrapartida à autonomia); (c) a maneira de integrar nos sistemas inteligentes conceitos como consciência e intuição; (d) a complexidade em comparação à imprevisibilidade; (e) o significado e as potenciais ameaças de uma "superinteligência"; (f) a divisão de tarefas na sociedade futura; (g) a busca por um equilíbrio entre regulamentação e a não obstrução do desenvolvimento; o papel do governo, do setor privado e das instituições acadêmicas em termos de colaboração (Kaufman, 2016, p. 58).

Diante disso, vemos que o referido autor faz uma lista de questões que podem ser levadas em consideração sobre a sociedade da informação, visto que esses sistemas inteligentes se encontram em ascensão. No que diz respeito a produções literárias acerca da implementação da inteligência artificial na educação, ela é ampla e variada, e apresentam uma visão abrangente sobre as aplicações da Inteligência Artificial em diferentes níveis educacionais.

Vale destacar que Júnior (2023) expande a análise ao focar no emprego da Inteligência Artificial em um modelo de ensino particular: o aprendizado híbrido, onde esse modelo de ensino combina o presencial com o *online*. Os mesmos autores também concordam que a Inteligência Artificial (IA) tem o potencial de tornar o ensino mais personalizado e proporcionar *feedbacks* mais eficazes para os alunos.

Russell e Norving (2016) esclarecem que a inteligência artificial está transformando a maneira como adquirimos conhecimento. Desse modo, em uma instituição de ensino, a inteligência artificial pode auxiliar tanto educadores quanto estudantes. Os estudantes podem participar de aulas mais atrativas e receber uma

orientação mais individualizada. Nesse contexto, o mencionado autor indica que a Inteligência Artificial pode ser utilizada para customizar o processo de ensino e aprendizagem, considerando as preferências e as dificuldades individuais de cada estudante, além de oferecer *feedbacks* mais precisos e imediatos.

De fato, essa abordagem permite que cada estudante aprenda de acordo com seu próprio ritmo e estilo, contribui para uma avaliação mais eficaz do desempenho dos alunos, possibilita a identificação mais ágil de problemas, e ainda favorece a comunicação entre todos os envolvidos. Entretanto, a inteligência artificial apresenta igualmente seus desafios. É necessário um considerável investimento em tecnologia, uma vez que os dados podem ser analisados de maneira inadequada e nem todos os educadores possuem habilidades adequadas para utilizar a Inteligência Artificial de forma correta.

Por fim, os avanços tecnológicos têm exercido influência em diversas esferas do conhecimento e das práticas humanas, com destaque para a educação. Dentro da educação em língua portuguesa, a inteligência artificial (IA) se destaca como um recurso capaz de transformar tanto a elaboração de textos quanto o processo de aprendizagem. Esta pesquisa investigou a influência da inteligência artificial na elaboração de textos e na instrução da língua portuguesa para jovens e adultos, buscando compreender como essas tecnologias podem ser integradas ao ambiente educacional de maneira eficiente.

1.2 O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS AULAS DA DISCIPLINA DE LÍNGUA PORTUGUESA

A utilização da Inteligência Artificial (IA) como recurso pedagógico nas instituições de ensino tem se configurado como uma alternativa para elevar a qualidade da educação e fomentar a inclusão digital em diferentes contextos. E, ela tem se destacado como uma das principais forças inovadoras do século XXI (Franco, 2023).

Cabe salientar que a Inteligência Artificial pode auxiliar os educadores na personalização do aprendizado para cada aluno, promover a criação de ambientes colaborativos virtuais, possibilitar o acesso imediato a informações, pesquisas e atualizações, oferecer *feedbacks* mais precisos e identificar padrões de desempenho, a fim de adequar as metodologias de ensino. Entretanto, a introdução da IA continua

sendo um desafio para a maioria das instituições educacionais, especialmente no que diz respeito à capacitação dos professores e à disposição de recursos tecnológicos apropriados.

De acordo com Franco (2023), a implementação da IA como um recurso educacional no Brasil tem sido debatida há vários anos. Contudo, essa integração ainda é vista como recente, evidenciando os desafios e a necessidade persistente de aprimoramento na assimilação dessa tecnologia.

Além disso, diversas instituições de ensino continuam a lidar com dificuldades estruturais, tais como a carência de equipamentos e de recursos pedagógicos. Nesse contexto, a aplicação da inteligência artificial como um recurso pedagógico pode parecer uma realidade remota; no entanto, é fundamental debater as oportunidades e os desafios que essa tecnologia digital pode proporcionar para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem e promover a inclusão digital.

Levando em consideração a limitada produção acadêmica que aborda a temática da Inteligência Artificial na educação. Podemos utilizar as reflexões de Sanchez (2022), e o autor destaca que o Brasil está deixando de aproveitar uma nova onda científica, a qual poderia impulsionar de maneira significativa o progresso do país. Ele também afirma:

Não adquirimos conhecimentos em matemática com o objetivo de nos tornarmos matemáticos. A história não é estudada com o intuito de nos tornarmos historiadores. Não adquirimos conhecimento da língua portuguesa com o propósito de nos tornarmos escritores ou docentes dessa língua. É necessário entender a inteligência artificial a fim de nos tornarmos profissionais mais eficientes, assegurando, assim, maior segurança e permitindo a economia de tempo em atividades repetitivas (Sanchez, 2022, p. 1).

Nesse contexto, é fundamental analisar como os educadores podem desenvolver as habilidades indispensáveis para incorporar a inteligência artificial no sistema educacional, a fim de potencializar suas capacidades e garantir uma implementação eficaz nas instituições de ensino brasileiras.

Além disso, a influência da inteligência artificial no contexto do processo de ensino-aprendizagem é evidente e continuará a exercer um papel relevante, subordinado a uma reestruturação dos processos formativos dos educadores e à aplicação concreta das soluções que a inteligência artificial pode proporcionar a docentes e instituições de ensino. Esse aspecto ressalta a relevância de alocar

recursos em capacitação para habilitar os educadores a lidarem com os desafios que surgem da integração dessa tecnologia como um recurso pedagógico inovador em ambiente escolar.

Conforme Luckin (2018), é imprescindível que os educadores se encontrem adequadamente capacitados para usufruir plenamente dessa ferramenta, oferecendo, dessa forma, uma experiência de aprendizado mais eficaz e personalizada.

No Brasil, a portaria do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) nº 4.617 datada de 6 de abril de 2021, institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial - EBIA. A referida legislação apresenta orientações que guiam o Estado brasileiro em relação aos princípios, objetivos, utilização e desenvolvimento de medidas vinculadas ao assunto em pauta. Essas iniciativas têm como objetivo fomentar a pesquisa, a inovação e o desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial, além de incentivar o uso responsável e ético dessa tecnologia, almejando a construção de um futuro mais auspicioso.

No documento mencionado anteriormente, encontra-se:

A preparação para uma realidade com inteligência artificial abrange além das áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática. À medida que os computadores adotam comportamentos mais semelhantes aos dos seres humanos, as ciências sociais e humanas adquirirão uma relevância ainda maior. Os cursos de idiomas, arte, história, economia, ética, filosofia, psicologia e desenvolvimento humano têm a capacidade de ensinar habilidades críticas, filosóficas e éticas, as quais são essenciais para o progresso e a administração de soluções de inteligência artificial. A promoção da literacia digital se torna um elemento essencial para a formação de uma nova geração de profissionais capacitados para enfrentar os desafios do próximo século (MCTI, 2019, p. 28).

Apesar de a legislação em questão não abordar de forma explícita a formação de educadores, o documento mencionado salienta diversas ações estratégicas direcionadas à educação, que, embora não sejam suficientes, representam um indicativo promissor na busca por melhorias (Luckin, 2018). Dentre essas ações, encontra-se a análise da viabilidade de revisão da BNCC, com o objetivo de incluir, de forma mais explícita, aspectos referentes ao pensamento computacional e à programação de computadores. Destaca-se, além disso, a implementação de um programa abrangente de alfabetização digital em todas as disciplinas e em todos os níveis de educação.

Uma outra ação destacada consiste na ampliação da oferta de cursos de graduação e pós-graduação relacionados à Inteligência Artificial, com a finalidade de reforçar a formação de profissionais qualificados para atender às demandas emergentes dessa tecnologia.

De acordo com Sanchez (2022), embora essas ações estratégicas apresentem um esforço para promover não apenas a adequação curricular, mas também a capacitação dos docentes e o desenvolvimento de competências em consonância com os avanços da Inteligência Artificial no contexto educacional brasileiro, ainda não foram efetivamente implementadas na prática. A eficácia será condicionada à sua implementação efetiva, superando a dimensão teórica para que se tornem ações concretas e vantajosas para o ambiente educacional.

A introdução da inteligência artificial (IA) no contexto educacional tem transformado várias práticas pedagógicas, principalmente na área do ensino de idiomas. Instrumentos de inteligência artificial, tais como assistentes de redação, corretores ortográficos e gramaticais, além de tradutores automáticos, têm oferecido novas possibilidades de aprendizado, tanto para a juventude quanto para os adultos. Conforme pesquisas recentes, a utilização dessas tecnologias tem o potencial de aprimorar a proficiência linguística dos estudantes, ao proporcionar *feedback* imediato e adaptado às suas necessidades (Božić; Poola, 2023).

Nesse sentido, essas ferramentas não apenas contribuem para a correção de erros gramaticais e ortográficos, mas também colaboram para aprimorar a coesão e a coerência do texto. Aplicativos como o Grammarly, por exemplo, oferecem recomendações para a reestruturação de frases e identificam possíveis ambiguidades no texto, contribuindo para a clareza e para a melhoria da qualidade da escrita. Ademais, tais tecnologias possibilitam que os professores se concentrem em aspectos mais intrincados da instrução da língua, delegando as correções mecânicas aos algoritmos.

Um outro ponto relevante refere-se à possibilidade de personalização da educação. Ferramentas de inteligência artificial podem ser ajustadas para satisfazer as demandas particulares de cada discente, oferecendo um processo de aprendizado mais personalizado. Pesquisas indicam que estudantes que empregam essas tecnologias demonstram avanços consideráveis em suas competências de escrita, pois recebem retroalimentação imediata e direcionada para suas dificuldades (Božić; Poola, 2023). Entretanto, é imprescindível que a utilização dessas ferramentas seja

moderada, a fim de prevenir a dependência excessiva e assegurar que os alunos aprimorem suas habilidades críticas e analíticas.

Sendo assim, a adoção de ferramentas de inteligência artificial pode proporcionar soluções relevantes para esses desafios, possibilitando uma educação mais personalizada e inclusiva. Ademais, a integração da inteligência artificial no aprendizado da língua portuguesa pode favorecer o aprimoramento de competências críticas e criativas nos estudantes, capacitando-os de maneira mais eficaz para as exigências do século XXI.

Para Franco (2023), a utilização de ferramentas de inteligência artificial na elaboração de textos suscita questões relevantes acerca da criatividade e da originalidade das produções textuais. Embora a inteligência artificial possa ajudar os escritores a ultrapassarem bloqueios criativos e a aprimorarem a qualidade de seus textos, existe a apreensão de que uma dependência excessiva desses recursos possa restringir a criatividade dos estudantes e ocasionar produções menos genuínas.

Apesar de a inteligência artificial ser capaz de fomentar a criatividade ao oferecer sugestões e ideias, existe uma preocupação válida de que a dependência exagerada dessas ferramentas possa resultar na uniformização dos textos e na diminuição da originalidade. É fundamental que os educadores estimulem práticas que favoreçam a reflexão crítica e a autonomia dos discentes, possibilitando que estes utilizem a inteligência artificial como um ponto de partida, mas que também desenvolvam seus próprios estilos de escrita.

Vale destacar que a Inteligência Artificial é direcionada ao domínio do saber que se relaciona com linguagem, inteligência, raciocínio, aprendizado e resolução de problemas. Para Preuss, Barone e Henriques (2020), a utilização de técnicas de Inteligência Artificial em diversas áreas do conhecimento proporciona uma série de vantagens significativas. E essas técnicas têm a capacidade de solucionar problemas cada vez mais complexos, proporcionando, dessa forma, eficiência, relevância e agilidade.

Conforme salientado por Marcom e Porto (2021), a utilização da Inteligência Artificial na educação tem gerado um amplo debate, embora exerça sua eficácia apenas em um conjunto restrito de contextos educacionais, uma vez que as máquinas inteligentes atuam dentro das limitações dos seus sistemas. Dessa forma, sistemas inteligentes aplicados ao âmbito educacional devem oferecer auxílio aos docentes e aprimorar a qualidade de seu trabalho.

Por fim, a implementação de IA na educação encontra obstáculos consideráveis, que abarcam questões relacionadas ao plágio, à equidade no acesso às tecnologias e à privacidade das informações. As instituições de educação devem implementar políticas consistentes para assegurar a integridade acadêmica, a equidade, e a proteção das informações dos alunos, assim como o futuro do ensino das disciplinas didáticas direcionadas às crianças.

1.3 OS PRINCIPAIS TIPOS DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS QUE SÃO VOLTADAS PARA A EDUCAÇÃO

Nessa subseção, apresentaremos algumas inteligências artificiais que são voltadas para a educação, dentre elas: Chat GPT, *Teachy*, *Socrative*, *Brisk Teaching*, *Eduaide AI*, *Git Mind*.

1.3.1 Chat GPT

O Chat GPT é uma sigla para “*Generative Pre-Trained Transformer*”, que traduzindo, fica algo como “Transformador pré-treinado generativo”. Ele é uma tecnologia que foi criada pela OpenAI que trabalha com a linguagem, isso quer dizer que a pessoa pode falar como a inteligência artificial pelo chat, e a mesma pode fazer novos textos coesos e bem-organizados.

No que diz respeito à inserção da inteligência artificial (IA) no contexto educacional, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece em sua Competência 5 que a IA esteja relacionada diretamente com a cultura digital e às transformações que são produzidas através da tecnologia e da internet, e isso vai ajudar no consumo e na transformação cultural de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (Lima, 2023).

Vale destacar que essa competência tem em vista a utilização das tecnologias digitais de modo crítico, significativo e ético dentro da sala de aula, considerando a importância da IA no processo de ensino e aprendizagem. Diante disso, ao se fazer o uso do Chat GPT em companhia dos alunos, os docentes porão em prática uma competência primordial que foi determinada pela BNCC.

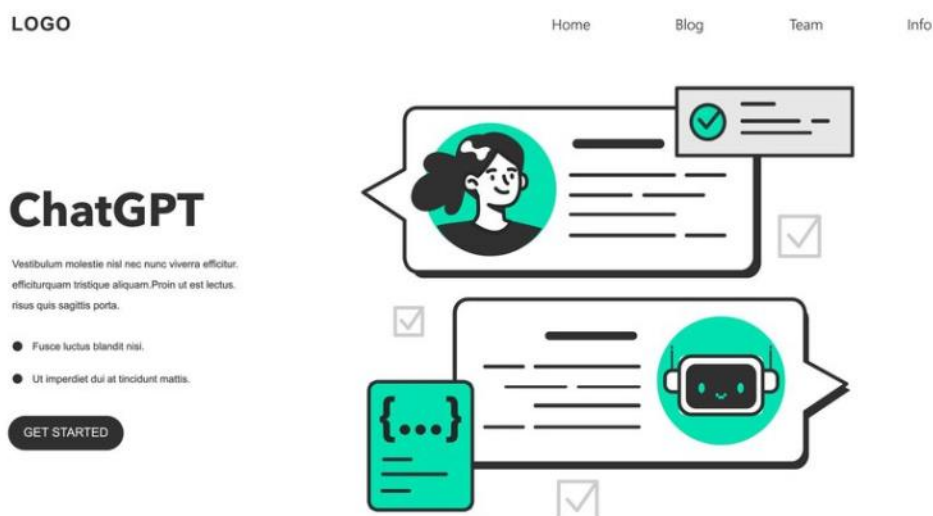
De acordo com Lima (2023), ao utilizar a IA Chat GPT para fazer o planejamento de aulas, como por exemplo, os docentes podem usar as respostas

oferecidas por ela como molde para promover debates e até questões para provas. Além disso, os professores podem usufruir de outras ferramentas disponibilizadas pelo Chat GPT como uma espécie de suporte para o trabalho docente, poupando o seu tempo e desenvolvendo outras ações, como por exemplo, a criação de listas de exercícios, cronogramas, quiz, pautas de reuniões, ensinar línguas, dentre outras funções disponibilizadas por essa IA.

A utilização de tecnologias na educação não é nenhuma novidade, e estamos vivendo a fase das redes e das atividades desenvolvidas por meio de algoritmos. Para Santaella (2023), o Chat GPT está passando por transformações, e torna-se importante que as instituições elaborem métodos que façam uma regulação ética, buscando garantir a confiabilidade das fontes e a certificação de tal sistema. Vale destacar que é importante instituir norma para que se faça o uso de forma adequada do Chat GPT, nos mais diversos contextos de ensino e aprendizagem, proporcionando uma relação de confiança entre docentes e estudantes.

Além disso, temos que refletir acerca das etapas do processo educativo e dos modos de avaliação, procurando abordagens que sejam mais eficientes, do que somente acompanhar os alunos durante as aulas. Em suma, o Chat GPT tem se mostrado uma ferramenta valiosa e muito útil para ajudar os professores nas suas atividades diárias. A seguir encontra-se uma figura que remete ao *layout* do site do Chat GPT.

Figura 1 – ChatGPT.



Fonte: Site do ChatGPT. Disponível em: <https://chatgpt.com.br/> Acesso em: 02/05/2025.

1.3.2 Teachy

A *Teachy* é uma inteligência artificial criada por brasileiros, e ela tem a proposta de auxiliar os professores na organização e personalização das ações educacionais, com base nas diretrizes estabelecidas pela BNCC (*Teachy*, 2025). Essa IA possibilita os professores criarem planos de aula que se ajustem ao nível dos seus estudantes, e isso otimiza o tempo que os docentes gastam durante a preparação de materiais para as aulas.

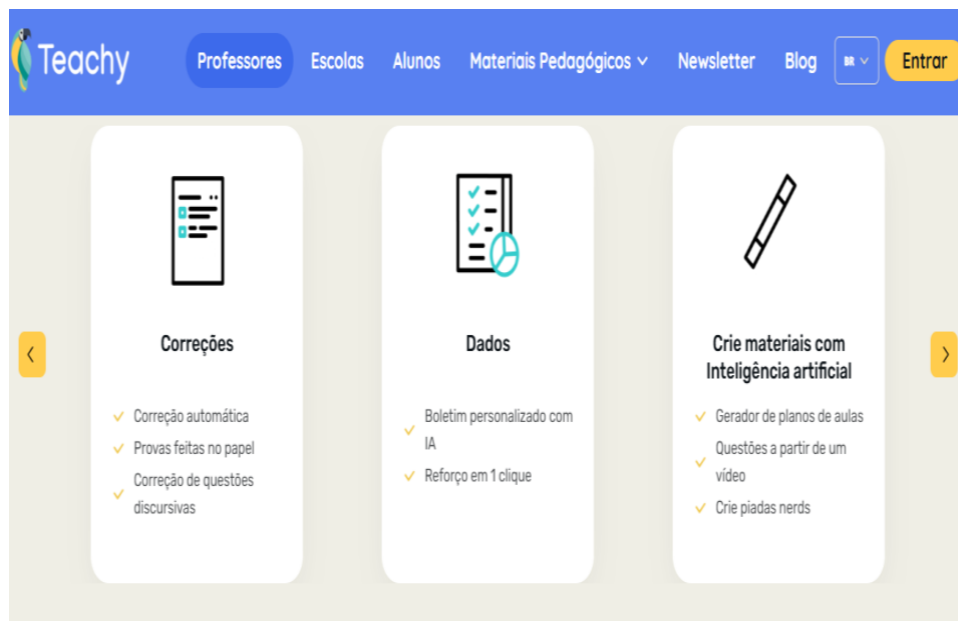
Além disso, a *Teachy* possibilita a elaboração de atividades e faz a correção delas de modo automático, além de verificar os resultados obtidos após essas correções através de um boletim inteligente (*Teachy*, 2025). Essa IA também encontra materiais pedagógicos prontos e faz a sugestão de resumo, slides e vídeos que estão relacionados à temática que será abordada na aula, além de indicar possíveis ajustes e intervenções pedagógicas a partir do desempenho individual de cada um dos alunos.

Vale destacar que o *Teachy* tem o objetivo de ajudar os docentes a desenvolverem as tarefas administrativas e repetitivas. Para tal ação, essa IA usa processamento de linguagem natural, possibilitando que o professor identifique o que ele deseja adicionar em sua aula. E esse mecanismo torna mais fácil para o professor a utilização dessa ferramenta e sua inserção no seu dia a dia, permitindo uma experiência mais eficaz e prática.

De acordo com Pedro Siciliano, o cofundador da *Teachy*, a IA não pode ser considerada a solução para resolver os problemas existentes na nossa educação. No entanto, saber usá-la vai muito e empoderar todos os participantes desse processo, visto que a *Teachy* possibilita que estudantes e professores tenham uma conexão maior durante as aulas (*Teachy*, 2025).

Por fim, a *Teachy* dispõe de três categorias de planos para o seu uso: o Básico, que é ofertado de forma gratuita, e o Premium e o Escolas e Cursos, sendo ambos os tipos pagos, essa IA pretende democratizar o acesso aos instrumentos que são avançados para que o ensino tenha melhorias (*Teachy*, 2025). Vale destacar que, em todos esses tipos, a plataforma *Teachy* proporciona uma facilidade para manuseio e, mesmo o docente não tendo muita familiaridade com a tecnologia, ele poderá acessar as ferramentas e recursos disponibilizados por essa IA. A seguir apresentamos uma figura que demonstra o *layout* do site do *Teachy*.

Figura 2 – Teachy.



Fonte: Site da *Teachy*. Disponível em: <https://alpha.teachy.com.br/> Acesso em: 02/05/2025.

1.3.3 Socrative

O *Socrative* é uma plataforma que veio para auxiliar os professores, ela serve para tornar mais fácil a avaliação e o *feedback* sobre as atividades desenvolvidas pelos estudantes. Além disso, essa IA ajuda o docente a elaborar questionários, quizzes e testes da maneira que ele deseja, e ainda apresenta os resultados de cada aluno informando o seu rendimento. O *Socrative* também concede sugestões de assuntos que podem ajudar os alunos a melhorarem o seu rendimento (*Socrative*, 2025).

Com isso, o que torna o *Socrative* especial é que ele se concentra na troca de informações entre o docente e o estudante no decorrer das avaliações. E isso pode proporcionar uma experiência interessante e mais adaptada a cada situação que aparecer. Nesse sentido, a análise dos resultados adquiridas pelos professores fazem com que eles possam poupar tempo e modificar suas maneiras de repassar os conteúdos durante as aulas (*Socrative*, 2025).

A *Socrative* possui três tipos de planos, eles servem para atender os mais diferentes públicos. Pois existem opções para quem está começando e para aqueles docentes que já são experientes no uso da IA e necessitam de mais funções que essa

plataforma pode oferecer. A seguir encontra-se uma figura que remete ao *layout* do site do *Socrative*.

Figura 3 – Socrative.



Fonte: Site da Socrative. Disponível em: <https://www.socrative.com/> Acesso em: 02/05/2025.

1.3.4 *Brisk Teaching*

Brisk Teaching é uma IA completa e que pode auxiliar os docentes em várias atividades na parte do ensino e também nas tarefas administrativas, e ela oferta as seguintes opções:

- **Criação de conteúdo:** Faz planos de aulas, questionários no *Google Forms* e no *Docs*, apresentações no *Google Slides* e regras para avaliar com mais facilidade.
- **Comentários direcionados:** Coloca observações específicas no *Google Docs* dos alunos. E isso pode indicar o que eles fazem bem e onde eles precisam melhorar. Além de sugerir o que eles têm de fazer para melhorar seu desempenho.
- **Apoio acadêmico:** Faz perguntas, cria atividades de ciências, tabelas e exercícios de matemática para auxiliar na aprendizagem.
- **Ferramentas de apoio:** Ajuda a oferecer suporte com menus de MTSS e IEPs, e possui modelos para acompanhar o progresso dos estudantes.
- **Gestão Administrativas:** Cria *e-mails*, informativos e cartas de recomendação (*Brisk Teaching*, 2025).

Essa IA também possui traduções rápidas e mudanças de níveis de leitura, e isso ajuda a atender diversos tipos de pessoas. O *Brisk Teaching* possui duas opções

de planos para os docentes, sendo elas a gratuita e a *premium*, e ambas as opções procuram tornar o processo de ensino e aprendizagem mais acessível e fácil. A seguir apresentamos uma figura que demonstra o *layout* do site do *Brisk Teaching*.

Figura 4 – Brisk Teaching.



Fonte: Site da *Brisk Teaching*. Disponível em: <https://www.briskteaching.com/pt-br> Acesso em: 02/05/2025.

1.3.5 *Eduaide* AI

Eduaide é uma AI que procura ajudar os docentes em ações como planejamentos de aulas, elaboração de provas e dar *feedbacks* para os estudantes. Além disso, essa ferramenta permite que o docente adeque os conteúdos com base na série dos alunos e nos objetivos que foram traçados, ficando ainda mais fácil a preparação das aulas (*Eduaide*, 2025).

Essa plataforma ainda possui funções que possibilitam a criação de modelos de avaliações, ajustes que minimizam as dificuldades nas leituras, geram boletins e relatórios com o desempenho de cada estudante. O *Eduaide* ajuda não somente na parte do ensino, mas também na parte administrativa, pois ele possibilita que se faça exportações para o *Google Docs* e *Word*, tornando mais fácil elaborar e acompanhar materiais para a educação (*Eduaide*, 2025).

O *Eduaide* possui dois tipos de planos para aqueles que procuram fazer o uso de tal IA sendo eles o gratuito que tem funções limitadas, mas que podem ajudar bastante o professor. E tem a versão *premium* que traz mais ferramentas no seu *layout*

que podem tornar ainda melhor a experiência de uso do seu assinante. A seguir encontra-se uma figura que remete ao *layout* do site do *Eduaide AI*.

Figura 5 – Eduaide AI.



Fonte: Site da *Eduaide AI*. Disponível em: <https://www.eduaide.ai/> Acesso em: 02/05/2025.

1.3.6 *GitMind*

GitMind é uma ferramenta na internet que ajuda a fazer mapas mentais e a conversar com uma inteligência artificial. Ela tem várias funções para ajudar a organizar as ideias de forma visual. A plataforma tem como objetivo ajudar as pessoas a serem mais produtivas e a trabalharem juntas. Ela deixa os usuários criarem, editarem e compartilharem mapas mentais de maneira fácil (*GitMind*, 2025).

Além disso, a interface é simples e ajuda a organizar as ideias de forma visual. Disponibiliza modelos prontos e possibilidades de mudar as cores e os estilos. Assim, os mapas ficam bonitos. Permite que várias pessoas trabalhem juntas ao mesmo tempo. Assim, todos podem editar ao mesmo tempo, o que é ótimo para trabalhos em grupo. Os mapas podem ser salvos nos formatos PNG e PDF. Também é possível compartilhá-los de forma simples usando *links* (*GitMind*, 2025).

O *GitMind* também ajuda com diagramas de fluxo e organogramas. Isso auxilia no gerenciamento de projetos e na hora de gerar ideias. Assim, ele organiza as ideias de forma clara e eficiente. Dando uma versão inicial de graça para as pessoas

testarem, é possível usar a plataforma sem pagar. Você pode criar até 10 arquivos, acessar 1 planeta, ter 30 créditos, usar um Modelo de *Chat* Simples e exportar imagens em um formato comum (*GitMind*, 2025).

A seguir apresentamos uma figura que demonstra o *layout* do site do *GitMind*.

Figura 6 – *GitMind*.



Fonte: Site da *GitMind*. Disponível em: <https://gitmind.com/> Acesso em: 02/05/2025.

1.4 AS DIFICULDADES E OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PROFESSORES INICIANTES DURANTE O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Vários autores destacam em suas investigações que o início da prática docente é um fenômeno complexo, possuindo características e demandas específicas, o que justifica a necessidade de consideração, uma vez que, durante essa fase, muitos educadores abandonam a profissão (Corrêa e Portella, 2012; Nascimento, 2017; André, 2013; Souto, 2016; Papi, 2018).

Falando sobre esse abandono a profissão, Papi (2018) comenta que,

[...] A realidade diária dos docentes iniciantes revela que um número significativo de professores opta por deixar a profissão, impulsionados pela insatisfação com seu labor, decorrente de remunerações insuficientes, dificuldades disciplinares com os alunos, ausência de suporte e limitadas oportunidades de participação nas decisões (Papi, 2018, p. 30).

O primeiro processo de ingresso na carreira docente é frequentemente denominado por diversos autores como "choque com a realidade" ou "choque de transição". Esses conceitos referem-se ao enfrentamento inicial da árdua e complexa realidade do exercício da profissão, à desilusão e ao desencanto que caracterizam os primeiros períodos de atuação profissional e, de forma geral, à passagem da condição de estudante para a vida laboral mais exigente (Tardif; Raymond, 2000).

Nesse caso, esses educadores vivenciam um choque de realidade, confrontando uma etapa que oscila entre a adaptação a essa nova condição e a identificação das direções a seguir (André, 2013). A literatura aponta que a dimensão da descoberta, relacionada ao ânimo primordial do educador em sua carreira, é o que auxilia o professor a suportar o aspecto da sobrevivência, que diz respeito ao embate inicial que este deve enfrentar em relação à complexa realidade profissional que encontra.

Além disso, as investigações realizadas acerca de professores iniciantes e sua inserção no exercício da profissão revelam uma constatação alarmante: muitas das instituições educacionais não oferecem suporte sistematizado e formal aos docentes em início de carreira (Corrêa e Portella, 2012).

Ademais, esses novos profissionais da educação costumam ser encaminhados para as salas, turmas ou escolas consideradas mais desafiadoras, como se a atribuição a uma sala tida como "boa" fosse um reconhecimento reservado aos docentes mais experientes que já estabeleceram sua posição na instituição (Nascimento; Reis, 2017).

O professor que está apenas no início da sua carreira se encontra, portanto, em uma condição bastante complexa, ele apresenta a falta de experiência profissional no campo da educação, não possui uma formação que atenda de maneira específica às suas reais necessidades na função de educador, além de estar desprovido de apoio e reconhecimento por parte de todos os envolvidos no processo educacional, incluindo a administração escolar, seus colegas de profissão, os pais dos estudantes e até mesmo o Estado, que por meio de políticas públicas deveria oferecer suporte.

Ao mesmo tempo, ele carrega a pesada responsabilidade de ensinar e proporcionar aquilo que é frequentemente mencionado como uma "educação de qualidade" para seus alunos. Essa expressão, apesar de ser um jargão amplamente utilizado no ambiente educacional, carece de clareza e definição mais objetiva sobre

o que realmente constitui, de fato, essa qualidade na educação que se espera ministrar.

Nascimento e Reis (2017) salientam que

Pode-se considerar esse início de trajetória profissional como malévolo, quase como uma exploração do novato para executar tarefas desafiadoras que não proporcionam reconhecimento. Entretanto, a maneira com que o docente em início de carreira lida com essas questões contribui para superar seus obstáculos e ser aceito no círculo dos "iniciados", culminando em seu reconhecimento no âmbito profissional (Nascimento; Reis, 2017, p. 13).

O referido autor também declara que esse docente requer suporte e monitoramento, assim como uma formação continuada que contribua de maneira efetiva para sua prática e atenda às suas demandas. Além de valorização profissional para tornar a carreira mais atrativa e reduzir os índices de abandono do magistério.

Para Souto (2016),

[...] A falta de uma política pública direcionada especificamente ao apoio dos professores ingressantes na profissão, que promova uma efetiva interligação entre a formação inicial e a prática laboral, além de proporcionar condições favoráveis para uma formação contínua e adaptada às suas necessidades no início da carreira, continua a ser um desafio a ser superado (Souto, 2016, p. 11).

Conforme citado por Souto acima, ao professor é apresentado, assim, um considerável dilema: ele precisa encontrar formas de garantir sua sobrevivência profissional. Diante disso, inicia uma busca por alternativas, que se revela como um verdadeiro processo de tentativas e erros. Nesse contexto, essa jornada pode, de um lado, favorecer seu crescimento e aprimoramento na carreira, o que corresponde à parte da descoberta e do aprendizado contínuo.

Por outro lado, acaba por resultar na situação em que o professor é responsabilizado de maneira isolada por seu próprio desenvolvimento. Com isso, o professor tem a possibilidade de encontrar uma trajetória que o leve ao reconhecimento profissional diante de seus colegas de profissão que já possuem mais experiência (Solis Zanartu *et al.*, 2016). Entretanto, é fundamental que se proporcionem condições variadas e de diferentes naturezas, pois somente assim o professor poderá lidar com as diversas dificuldades que surgem ao longo de sua jornada profissional.

Cunha *et al.* (2015) consideram a teoria e a prática como uma totalidade, uma vez que são interdependentes. Segundo os autores, a unidade existente entre teoria e prática é indissolúvel, não havendo a possibilidade de uma dicotomia entre elas. A teoria tem a sua fonte na prática. Levando em conta as interações entre teoria e prática de forma primária, afirmamos que a teoria está condicionada à prática, uma vez que esta última atua como a base sobre a qual se estrutura a teoria, ao mesmo tempo que delinea os limites para o avanço e a evolução do saber.

De maneira geral, o pleno desenvolvimento profissional fazer docente requer, portanto, respaldo legal, bem como uma política pública que considere essa realidade emergente e proponha alternativas, seja por meio de formação continuada que atenda às necessidades dos educadores e reflita em sua atuação. Além disso, podemos incluir os programas de iniciação à docência, como o PIBID, que podem mitigar ou, ao menos, suavizar o choque de realidade enfrentado pelo docente no início de sua trajetória profissional, seja por uma transformação organizacional da escola (Lobato; Quadros, 2018).

Ainda falando sobre a trajetória profissional, Lobato e Quadros (2018) mencionam que

Para entender o crescimento profissional desse docente, é imprescindível considerar tanto a trajetória do professor em início de carreira, suas aspirações e planos, quanto as particularidades do coletivo profissional ao qual fará parte. Diante disso, é fato irrevogável constatado nas pesquisas acima mencionadas que o professor iniciante passa por dificuldades em sua inserção profissional (Lobato; Quadros, 2018, p. 56).

Para os autores acima citados, a trajetória profissional é algo que provoca estranheza o fato de que, no âmbito educacional, sejam deixadas para os novos profissionais as situações mais desafiadoras e conflituosas, pois, afinal, ao examinarmos a maneira pela qual as profissões integraram e socializam os novos integrantes, será possível identificar o nível de progresso e de organização que essas profissões apresentam.

O referido autor também aponta que os programas voltados para a inserção ao magistério necessitam de uma proposta específica que leve em consideração essa fase singular do desenvolvimento profissional dos educadores, devendo-se distinguir tanto da formação inicial quanto da formação continuada dos docentes mais

experientes, configurando-se como um processo contínuo entre essas duas etapas de preparação dos professores (Lobato; Quadros, 2018).

No decorrer dessa preparação, os professores iniciantes e veteranos podem buscar soluções para minimizar suas dificuldades e obstáculos que atrapalham o processo de ensino e aprendizagem, e um recurso que pode ajudá-los é a Inteligência Artificial. Para Oliveira e Silva (2023) a revolução digital e os avanços na parte da inteligência artificial têm mudado bastante a nossa educação, e para melhor. Essas mudanças se encontram muito visíveis no ambiente escolar, pois existem ferramentas que usam a IA para melhorar o processo de ensino e aprendizagem, como por exemplo, o ChatGPT, o *Teachy*, o *Socrative* e o *Brisk Teaching*, dentre outros.

Tais ferramentas podem auxiliar docentes e alunos durante as aulas, e tornar as aulas ainda dinâmicas, personalizadas e com aprendizados significativos. Além disso, as IAs possibilitam que os estudantes se tornem autônomos e interajam mais nas aulas. Vale destacar que essas tecnologias também apresentam desafios para todos que compõe o processo de ensino e aprendizagem.

2 METODOLOGIA

Com relação ao método de pesquisa que foi utilizado na pesquisa, de início fez-se uma análise na bibliografia existente em sites como *Google Acadêmico*, *Scielo* e *Periódicos Capes*. Diante disso, foi realizado um levantamento nos conteúdos que se encontram ligados ao tema principal, onde buscou-se explicar sobre a Inteligência Artificial (IA) para investigar o papel dela como ferramenta de apoio para o professor iniciante durante o processo de ensino e aprendizagem.

Para Gil (2019, p.57) "uma pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia que se tornou pública e, que está ligada a temática abordada." Sendo assim, essa verificação é importante para a formulação de ideias, e consequentemente, para produzir este trabalho.

Vale destacar que, a contextualização do estudo abordará também a importância da IA na educação, destacando a necessidade de inovação e personalização do ensino para atender às demandas educacionais contemporâneas.

Esta pesquisa é caracterizada por ser uma investigação qualitativa e, segundo autoras Marconi e Lakatos (2021, p.79) "nos estudos qualitativos, a coleta de informações é realizada de forma sistemática e, tem de ser antecedida por um aprofundamento do pesquisador naquilo que está sendo estudado".

No caso deste estudo, ele trata-se de uma análise de como a Inteligência Artificial (IA) pode apoiar os professores no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, proporcionando uma compreensão das suas aplicações práticas e dos resultados obtidos com a sua implementação.

Ainda falando sobre estudo qualitativo, Gil (2019) afirma que se trata de interpretação esclarecedora acerca do mundo e, ele tem o propósito de buscar um elo entre os elementos de causa e efeitos, procurando alcançar uma determinada qualidade de informações através de conteúdos subjetivos, sendo analisados e expostos através de indicadores específicos.

No decorrer das análises, nos materiais bibliográficos usados para a elaboração deste estudo, foram utilizadas as leituras do tipo analítica, exploratória e reflexiva, buscando assim explicar a referida temática, levando em consideração que a inteligência artificial pode ser uma ferramenta de apoio para o professor iniciante no decorrer do processo de ensino e aprendizagem.

Diante disso, iniciamos este trabalho com uma leitura do tipo exploratória, realizando um levantamento bibliográfico acerca do assunto abordado neste trabalho, investigando de forma minuciosa os benefícios que a inteligência artificial oferece para o processo de ensino e aprendizagem. E foram surgindo reflexões acerca da importância da IA não só para tal processo, mas também para ajudar o docente que está começando a exercer sua profissão.

No caso da leitura analítica, ela permitiu analisar o material bibliográfico que foi escolhido com base numa pesquisa exploratória. E, esse material possibilitou a interpretação sobre a temática de maneira clara, para me posicionar acerca dela. Desse modo, o pesquisador tem de buscar fazer-se íntimo do tema escolhido para seu estudo, tendo como objetivo o aprofundamento no mesmo e, assim, apresentar a sua compreensão acerca do conteúdo que está sendo investigado.

3 ANÁLISE DOS DADOS

Em face do exposto ao longo desta pesquisa, foi realizada a análise dos dados adquiridos no decorrer da produção deste estudo, de forma que as informações levantadas na revisão bibliográfica sirvam de aporte para compreendermos melhor os benefícios que a Inteligência Artificial pode fornecer para o professor iniciante no processo de ensino e aprendizagem.

No decorrer desta pesquisa também apresentamos a trajetória histórica, as principais características e as contribuições da Inteligência Artificial (IA) trouxe para o sistema educacional. Nesse contexto, tivemos a oportunidade de explorar um dos momentos iniciais da IA e de mencionar alguns dos estudiosos que desempenharam um papel significativo na sua idealização e fundamentação. Um exemplo desses estudiosos é Alan Turing, tido como o pai da computação, ele foi um dos primeiros a refletir sobre a chance de uma máquina se tornar inteligente. Com isso, ele criou um arquétipo teórico para um computador universal (Turing, 2010).

Vale destacar que seu grande feito foi a criação da Máquina de Turing, uma invenção automática capaz de manipular símbolos em uma fita de acordo com uma série de regras para guardar informação, exatamente como os computadores fazem hoje em dia. Turing desenvolveu conceitos de algoritmos de forma sequencial e procedimentos que eram indispensáveis para realização de tarefas na sua máquina. Ele também formulou o Teste de Turing, criado para avaliar se um computador possui a capacidade de simular e raciocinar de maneira semelhante ao cérebro humano, isto é, uma IA capaz de enganar qualquer indivíduo.

Além disso, foram apresentados algumas IA's, como por exemplo, Geometria Cognitiva de Anderson e o PACT que é a sigla para Plataforma de Aprendizagem Colaborativa e Tutorial. Além disso, também foram mencionadas outras plataformas educacionais, como o Duolingo, o Socratic e o ALEKS que contribuem para o aprendizado de forma interativa e dinâmica.

Para Bostrom e Yudkowsky (2014), a IA faz parte de uma área de investigação que tem como finalidade desenvolver máquinas que apresentem autonomia e inteligência, demonstrando assim um nível de inteligência que permita a realização de tarefas complexas sem a intervenção direta do ser humano. Esse campo de estudo envolve esforços científicos e tecnológicos com o objetivo de desenvolver sistemas autônomos que podem pensar e agir de modo inteligente.

Os autores também afirmam que a IA é dotada de uma habilidade notável para produzir transformações profundas e relevante no contexto social, podendo causar impactos que podem ser tanto positivos e vantajosos, quanto negativos e prejudiciais, e essa dualidade nas consequências da inserção da inteligência artificial é um fator que merece um pouco mais de atenção e reflexão.

Outro ponto que merece destaque é a respeito da necessidade de educadores, pesquisadores e desenvolvedores de tecnologia digital estarem mais próximos uns dos outros. Já que é fundamental que tais grupos colaborem de forma contínua, trabalhando juntos para analisar, investigar, elaborar metodologias e soluções que sejam capazes de potencializar os recursos da inteligência artificial. Dessa forma, essa colaboração poderá desempenhar um papel significativo na promoção e na melhoria da qualidade do ensino e da educação maneira geral.

Segundo Johnson *et al.* (2016), a IA é capaz de trazer um retorno imediato e preciso aos alunos, ajudando-os na identificação de suas dificuldades de aprendizagem e ajudá-los a melhorarem seu rendimento. Isso pode ser feito por meio de *chatbots* ou sistemas inteligentes de tutoria. Além disso, a inteligência artificial pode ser usada na criação de recursos educacionais, jogos educativos, simuladores e outras ferramentas que têm a capacidade de aprimorar o processo de ensino e aprendizagem de cada aluno.

Vale destacar que em uma instituição de ensino, a inteligência artificial possui a capacidade de ofertar suporte tanto para os docentes quanto para os estudantes. E essa tecnologia pode desempenhar um papel significativo no aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem, contribuindo assim para uma melhor experiência educativa. Além disso, os estudantes têm a chance de participar mais durante as aulas, por elas ficarem mais envolventes e dinâmicas. Nesse sentido, percebe-se que a inteligência artificial está transformando a maneira como nós adquirimos conhecimento.

No que diz respeito ao uso da inteligência artificial nas aulas da disciplina de Língua Portuguesa, é possível observar que essa ferramenta apresenta um potencial significativo, sendo útil tanto para os docentes da área quanto para os estudantes. Além disso, a utilização desse recurso tecnológico pode auxiliar em suas práticas pedagógicas ao mesmo tempo em que oferece aos estudantes novas formas de aprender e interagir com o conteúdo da disciplina que está sendo abordado durante as aulas.

Vale destacar que as diversas ferramentas contidas nas IAs têm a capacidade de ajudar de forma significativa a escrever textos, correções ortográficas e gramaticais, e traduções automáticas. Dessa forma, essas tecnologias são capazes de fornecer recursos que tornam as aulas mais interessantes e envolventes, ao mesmo tempo em que atendem as necessidades de cada aluno, garantindo um aprendizado mais personalizado e eficiente.

De acordo com Božić e Poola (2023), tais recursos não somente ajudam na correção desses erros citados acima, mas também contribuem para o melhoramento da coesão e da coerência textual. Como por exemplo, o *Grammarly* disponibiliza recomendações para se fazer uma reestruturação de frases e encontram possíveis ambiguidades no texto produzido, e isso torna o mesmo mais compreensível e eleva a qualidade textual. Levando em consideração essas funções, as IA's podem ajudar bastante os docentes de Língua Portuguesa a ensinarem seus alunos a produzirem seus textos e trabalhos.

Neste contexto, é muito importante observar de que forma os docentes podem aprimorar as habilidades necessárias para a utilização eficaz da inteligência artificial nas escolas. Essa prática ajuda a aumentar suas capacidades e a garantir que a tecnologia seja usada de maneira eficiente, uma vez que a IA transforma significativamente a forma como ensinamos e absorvemos os conhecimentos (Silva; Vaz; Baumgärtner, 2024).

Vale destacar que a IA têm um papel importante na educação, mas para que esse potencial se concretize de maneira eficaz, os professores precisam mudar suas metodologias e abordagens de ensino. Além disso, é vital que os docentes reconsiderem a forma como irão aplicar as inúmeras soluções que a inteligência artificial pode disponibilizar, tanto para o seu próprio benefício quanto para o aprimoramento das instituições de ensino em que atuam, e esse processo de adaptação é essencial para maximizar os benefícios advindos da inserção da IA no âmbito educacional.

Desse modo, esse ponto mostra a importância de se investir numa formação continuada para os profissionais que atuam na área da educação, com o objetivo de que os docentes possam adquirir conhecimentos e habilidades necessárias que os deixem aptos a manusear esse tipo de tecnologia. Além disso, os professores estarão mais bem preparados para enfrentar os desafios que surgem ao inserir esse novo

recurso para a realização de suas práticas educativas, contribuindo de forma significativa para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, a análise realizada neste estudo também mostrou que a IA pode mudar muito a forma de escrever e o ensino de Língua Portuguesa, pois essa tecnologia possui ferramentas que trazem muitos benefícios e elas ajudam a adaptar o ensino e oferecem respostas rápidas. Isso pode melhorar muito a habilidade de linguagem dos estudantes. Cabe salientar que é muito importante saber usar essas ferramentas de forma equilibrada, para que elas não atrapalhem a criatividade e a originalidade dos textos produzidos pelos alunos (Silva; Vaz; Baumgärtner, 2024).

Alguns autores falam sobre a importância de ficar de olho nas novas tecnologias, ressaltando que essa atenção é fundamental para que se promovam mudanças nos métodos pedagógicos. Vale destacar que tais alterações nos métodos de ensino são necessárias para que possam ser ajustadas às novas realidades e situações que surgem no decorrer do processo de ensino e aprendizagem, e essa adaptação oferece uma educação mais eficaz e conectada com o contexto atual.

Kaufman (2016) destaca que é fundamental que tanto os professores quanto as escolas devem estar atentas aos problemas tecnológicos e éticos que surgem com a inserção da inteligência artificial. Além disso, eles precisam desenvolver estratégias e planos que garantam um acesso de forma igualitária a esses recursos tecnológicos, e que sejam mantidos a integridade acadêmica durante o processo de ensino e aprendizagem.

Uma das informações apuradas na revisão bibliográfica foi com relação as dificuldades e os desafios que professores iniciantes enfrentam no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. Tal realidade costuma pegar esses profissionais de surpresa, causando um verdadeiro “choque de realidade” ao começarem a atuar na sua área. Muitas vezes, essa experiência inicial é bem diferente do que eles imaginaram ao longo da formação docente.

De acordo com Papi (2018), vários docentes que estão iniciando suas carreiras decidem largar a profissão bem no começo dela, e essa decisão é tomada por causa de fatores desmotivadores, que incluem, entre outros, a Insatisfação com as condições de trabalho, a ausência de suporte adequado, a oferta de salários considerados insuficientes, bem como a escassa participação nos processos de tomada de decisões dentro do ambiente escolar.

Esse fenômeno, denominado “choque de realidade” se apresenta como um fator determinante para que o professor iniciante permaneça ou não atuando na profissão de educador. É importante ressaltar que o educador que acaba de sair da academia não pode criar expectativas que ultrapassem as possibilidades oferecidas pelo ambiente escolar em que irá trabalhar.

Segundo Perrenoud (2001), o docente tem seu papel voltado para os estudantes, que são indivíduos capazes de agir, refletir, formar opiniões e sentir emoções. Desse modo, para que o professor consiga ter um ótimo desempenho, é necessário que ocorra um *feedback* entre ele e seus alunos. Nesse contexto, é importante que o educador esteja comprometido verdadeiramente com o processo de ensino e aprendizagem dos discentes, e invista na sua formação continuada para se aperfeiçoar seus métodos e práticas pedagógicas.

Diante disso, é essencial para que ele esteja devidamente preparado para enfrentar situações que podem ser intensas e complexas, as quais podem surgir em meio às incertezas e questionamento que aparecem no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. É através desse comprometimento que o docente poderá desenvolver habilidades necessárias para conduzir seus alunos em um ambiente educacional que é, por vezes, desafiador.

Além disso, a falta de experiência também vai contribuir e ajudar para que o professor iniciante opte por largar a profissão, fazendo com que ele não se atente a que todo começo é difícil. Falando sobre os desafios proporcionados pela falta de experiência dos docentes recém-saídos da academia em suas práticas, Tardif (2002) aponta que

[...] há uma quantidade tão significativa de conhecimento, mas muitas vezes é difícil saber como colocá-lo que não em prática, principalmente por falta de experiência do professor. Além disso, existe uma quantidade considerável de teoria, e fica claro que uma não funciona sem a outra. Por isso, é importante alinhar a teoria com a prática, mas elas ainda se mantêm separadas e sem ter uma aplicação clara de ambas (Tardif, 2002, p. 3).

No que diz respeito à falta de experiência dos professores recém-formados o referido autor menciona que a teoria e a prática devem andar lado a lado, e que o docente tem de fazer a aplicação clara de ambas para que os desafios da profissão sejam minimizados.

Outra dificuldade é o desafio enfrentado pelos professores iniciantes durante o processo de ensino e aprendizagem, este desafio está relacionado especificamente à ausência de políticas públicas adequadas que ajude o docente que está ingressando na profissão. Essa falta de apoio pode impactar negativamente na formação e na atuação desses docentes, dificultando o desenvolvimento eficiente de suas competências e habilidades necessárias para a prática pedagógica (André, 2015).

Portanto, é importante que sejam implementadas políticas públicas que disponibilizem um suporte eficaz ao professor que está iniciando em sua profissão. Além disso, é necessário que se tenham projetos e programas voltados para a promoção de uma formação continuada e específica, a fim de facilitar sua introdução no mercado de trabalho e garantir um início mais sólido em carreira docente.

Nesse sentido, para que possam ocorrer melhorias significativas na educação, é necessário que sejam estabelecidas políticas públicas que ajudem o professor iniciante a se desenvolver profissionalmente. Vale destacar que esse apoio não deve ser restringindo somente a esse fator específico, visto que, como já foi mencionado anteriormente, esses educadores precisam também de ambientes estruturados, de um plano de carreira que seja eficaz e motivador, além de um salário que seja considerado justo e apropriado, dentre outras coisas que possam favorecer sua atuação e bem-estar. Além disso, o docente precisa ter o apoio de toda a equipe de liderança e pedagógica da escola ao seu lado.

Por fim, a inserção da IA no ensino de Língua Portuguesa deve ser vista como uma significativa oportunidade para melhorar e renovar as metodologias utilizadas na educação, essa abordagem não somente visa aprimorar a qualidade do aprendizado, mas também atualizar os métodos pedagógicos que podem ser empregados na sala de aula. No entanto, é muito importante ter uma visão crítica e reflexiva sobre esse aspecto, visto que a inserção da tecnologia como suporte à independência e à imaginação dos alunos se mostra importante para eles conseguirem bons resultados durante o processo de ensino e aprendizagem.

CONCLUSÃO

A elaboração deste estudo proporcionou fazer uma análise no campo da educação, visando compreender as dificuldades que o docente iniciante enfrenta, e apresentar a IA como um recurso que pode servir de auxílio não somente para o professor, mas também para os alunos durante o processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Língua Portuguesa (LP).

No que diz respeito à pergunta de pesquisa proposta neste estudo, considera-se que ela foi respondida, visto que a inteligência artificial pode ser tida como um recurso pedagógico que proporciona aos professores uma experiência eficaz e personalizada, e isso vai ajudá-los a programar e melhorar suas ações durante o processo de ensino e aprendizagem, fazendo com que os alunos tenham um desenvolvimento no decorrer das aulas.

Com relação aos objetivos trabalhados nesta pesquisa, acredita-se que eles foram alcançados, pois foi verificado como a inteligência artificial pode apoiar os docentes iniciantes no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula. Diante disso, podemos afirmar que a inserção da IA tem a capacidade de ajudar não somente o professor inexperiente, mas também, aquele professor que tem 5, 10, 15 anos de experiência. Tal tecnologia veio para servir de ferramenta de apoio para o docente e para os estudantes, visto que ambos podem adquirir conhecimento por meio desse recurso no decorrer das aulas.

No tocante às informações e às análises obtidas durante a produção desta pesquisa, podemos tirar 3 conclusões. A primeira é que a IA possui a habilidade de proporcionar uma resposta imediata e precisa para os estudantes acerca da percepção e compreensão de suas próprias dificuldades de aprendizagem. Mas para que isso aconteça, é necessário que cada um deles consiga reconhecer quais são os desafios que enfrentam para que possam, assim, buscar soluções adequadas e superar os obstáculos que dificultam o seu desenvolvimento educacional e alcancem uma melhoria significativa em seu desempenho durante o processo de ensino e aprendizagem.

No que tange à segunda conclusão tirada das informações e das análises obtidas durante a produção desta pesquisa, é que a IA pode exercer uma função importante no campo educacional. Entretanto, para que isso ocorra, torna-se necessário que os docentes alterem suas maneiras de ensinar e de como irão

aproveitar as soluções que essa tecnologia proporciona tanto para eles quanto para os estudantes. Sendo assim, é fundamental que o professor iniciante invista numa formação continuada, visando não somente aprender como usar a IA, mas também, como ele poderá contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem na disciplina de LP.

Outro aspecto que merece ser apontado e que é a terceira conclusão tirada das informações e das análises obtidas durante a produção desta pesquisa, é com relação ao “choque de realidade” que acontece com o professor iniciante, pois ele não está ambientado com o seu local de trabalho e/ou com as metodologias que ele tem de utilizar durante suas aulas. Porém, torna-se necessário que o docente seja comprometido e saiba resolver situações intensas e complexas no decorrer do processo de ensino e aprendizagem, e a IA pode ajudá-lo muito a alinhar e colocar em prática os conhecimentos teóricos que foram adquiridos por ele ao longo de seus estudos na academia.

Portanto, conclui-se que a inserção da IA no ensino de LP deve ser vista como uma oportunidade para melhorar e renovar as formas de ensinar. No entanto, é muito importante ter uma visão crítica e de reflexão sobre isso, para que a combinação do uso da tecnologia com o apoio à independência e à imaginação dos alunos se torne muito importante para conseguir bons resultados durante o processo de ensino e aprendizagem.

Em relação à temática discutida nesta pesquisa, pretende-se dar prosseguimento a ela, uma vez que o estudo demonstra limitações, como por exemplo, não ir a campo para saber como está sendo feito o uso da IA pelos professores de LP. Dessa forma, considera-se que esse tema pode ser explorado de maneira mais aprofundada e que, além disso, ele pode suscitar o interesse de outros acadêmicos ou profissionais da área da educação que buscam aprimorar o processo de ensino e aprendizagem fazendo o uso desse tipo de tecnologia.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, M. E. D. A. de. Políticas de apoio aos docentes em estados e municípios brasileiros: dilemas na formação de professores. **Educ. Rev.**, Curitiba, n. 50, p. 35-49, Dez. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010440602013000400004&lng=en&nrm=iso Acesso em: 30/12/2024.
- ANDRÉ, M. Políticas de formação continuada e de inserção à docência no Brasil. **Educação Unisinos**, v. 19, n. 1, p. 34-44, jan.-abr. 2015.
- BOSTROM, N.; YUDKOWSKY, E. The ethics of artificial intelligence. In: **The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 1-12. 2014.
- BOŽIĆ, V. & POOLA, I. **Chat GPT and education**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/369926506_Chat_GPT_and_education. Acesso em: 23/12/2024.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_sit e.pdf. Acesso em: 28/12/2024.
- BRASIL. Lei nº 14.533. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm Acesso em: 23/12/2024.
- CORRÊA, P. M.; PORTELLA, V. C. M. **As pesquisas sobre professores iniciantes no Brasil: uma revisão**. Olhar do professor, Ponta Grossa, v. 15, n. 2, p. 223-236, 2012.
- CUNHA, M. I. da; BRACCINI, M. L.; FELDKERCHER, N. Inserção profissional, políticas e práticas sobre a iniciação à docência: avaliando a produção dos congressos internacionais sobre o professorado principiante. **Avaliação** (Campinas), Sorocaba, v. 20, n. 1, p. 73-86, Mar.2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141440772015000100073&lng=en&nrm=iso 26/12/2024.
- FRANCO, M. Três em cada dez alunos já usaram inteligência artificial, diz pesquisa do Google. **Folha de São Paulo**. São Paulo. 21, jul. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folhateen/2023/07/tres-em-cada-dez-alunos-ja-usaraminteligencia-artificial-diz-pesquisa-do-google.shtml>. Acesso em: 02/01/2025.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HARARI, Y.N. **Homo Deus: uma breve história do amanhã**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

HENRIQUES, T. Tecnologia como aliada ou inimiga da criatividade humana: a discussão em torno do ChatGPT. **The Trends Hub**, n. 3, 2023. Disponível em: <<https://parc.ipp.pt/index.php/trendshub/article/view/5096>>. Acesso em: 03/01/2025.

JOHNSON, W. *et al.* Animated pedagogical agents: Face-to-face interaction in interactive learning environments. **International Journal of Artificial Intelligence in Education**, vol. 26, n. 1, p. 1-6. 2016.

JÚNIOR, J. F. C. *et al.* A inteligência artificial como ferramenta de apoio no ensino superior. Revena - **Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 6, p. 246-269, 2023.

KAUFMAN, D. **Inteligência artificial: questões éticas a serem enfrentadas**. In: IX Simpósio Nacional AbCiber, PUC/SP, 8 a 10 de dezembro de 2016.

LIMA, J. Como o ChatGPT afeta a educação e o desenvolvimento universitário. **Revista Técnica de Tendências em Comunicação Empresarial**, n. 3, p. 1-9, 2023.

LOBATO, A. C.; QUADROS, A. L. de. Como se constitui o discurso de professores iniciantes em sala de aula. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 44, e 162258, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022018000100416&lng=en&nrm=iso Acesso em: 03/01/2025.

LUCKIN, R. **Machine Learning and Human Intelligence: the future of education in the 21 st century**. Londres: Institute of Education, 2018.
MCTI. **Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial - EBIA**. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI, 2021.

MARCOM, J. L. R.; PORTO, A. P. T. Perspectivas da formação de professores e os desafios para o letramento digital docente. **Revista de Ciências Humanas - Educação**, v. 22, p. 126-146, 2021.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

NASCIMENTO, M. das G. C. de A.; REIS, R. F. dos. Formação docente: percepções de professores ingressantes na rede municipal de ensino do Rio de Janeiro. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v.43, n.1, p.49-64, Mar. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151797022017000100049&lng=en&nrm=iso Acesso em: 06/01/2025.

OLIVEIRA, R. M., & da Silva, M. R. O uso da inteligência artificial no ensino da matemática. **Caderno Intersaberes**, 12(44), 19-29. ALMEIDA, J., & Oliveira, A. (2024). Dados e Políticas Educacionais. Editora Acadêmica. p. 104, 2023.

PAPI, S. de O. G. Desenvolvimento Profissional de Docentes Iniciantes na Educação Especial. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v.43, n.2, p.747-770, Jun.2018. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S217562362018000200747&lng=en&nrm=iso Acesso em: 07/01/2025.

PERRENOUD, P, **Ensinar na urgência, decidir na incerteza**. Saberes e competências em uma profissão complexa. Porto Alegre (Brasil), Artmed Editora, 2001.

PREUSS, E.; BARONE, D. A. C.; HENRIQUES, R. V. B. **Uso de técnicas de inteligência artificial num sistema de mesa tangível**. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 26º, 2020, *Anais [...]* Porto Alegre: SBC, 2020, p. 439-448.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna**. Malásia: Pearson Education Limited, 2016.

SANCHEZ, W. Inteligência artificial: Brasil continua parado e ensino básico perde. **Revista Educação**. Ed. 287, 2022. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2022/08/29/inteligencia-artificial-brasil-continua-parado/> Acesso em: 29/12/2024.

SANTAELLA, L. **A inteligência artificial é inteligente?** São Paulo: Almedina, 2023

SILVA, C. C.; VAZ, A. M.; BAUMGÄRTNER, C. T. De “O texto na sala de aula” ao ChatGPT: desafios no ensino de língua portuguesa. **Educação e Linguagem**, Campo Mourão, v. 13, n. 25, p. 263-284, 2024. Disponível em: <<https://periodicos.unespar.edu.br/revistaeducclings/article/view/9152>>. Acesso em: 17/05/2025.

SILVEIRA, R. C. B. da; BARROS, M. J. F. de. **Impacto da inteligência artificial na empregabilidade docente**. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA - GIGU, XX, Florianópolis. *Anais [...]* Florianópolis: UFSC, 2021, p. 1-17.

SOLIS ZANARTU, M. C. *et al.* Inserción Profesional Docente: problemas y éxitos de los profesores principiantes. **Estudios pedagógicos**, Valdivia, v. 42, n. 2, p. 331-342, 2016. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071807052016000200019&lng=es&nrm=iso Acesso em: 03/01/2025.

SOUTO, R. M. A. Egressos da licenciatura em matemática abandonam o magistério: reflexões sobre profissão e condição docente. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 42, n.4, p.1077-1092, Dez.2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151797022016000401077&lng=en&nrm=iso Acesso em: 23/12/2024.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, 209-244, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/Ks666mx7qLpbLThJQmXL7CB/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 23/12/2024.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TURING, A. M. **Computing Machinery and Intelligence**. Mind 49, 1950, p. 433-460. Disponível em: <http://cogprints.org/499/1/turing.html> Acesso em: 26/12/2024.

TURING, A. M. **Maquinaria computacional e inteligência**. Tradução Cristóbal Fuentes Barassi. Santiago: Universidade de Chile, 2010.
