



UEPB

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

CAMPUS IV

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E AGRÁRIAS

DEPARTAMENTO DE LETRAS E HUMANIDADES

CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM LETRAS – LÍNGUA PORTUGUESA

MARÍLIA SOARES CARREIRO MAIA

**ENSINO E APRENDIZAGEM DO TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO:
UMA ANÁLISE SOBRE O *CHATGPT* COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NAS
AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA**

CATOLÉ DO ROCHA – PB

2025

MARÍLIA SOARES CARREIRO MAIA

**ENSINO E APRENDIZAGEM DO TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO:
UMA ANÁLISE SOBRE O *CHATGPT* COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NAS
AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA**

Monografia apresentada ao Curso de Letras
Português, do Centro de Ciências Humanas e
Agrárias – Campus IV, da Universidade
Estadual da Paraíba (UEPB), como requisito
parcial à obtenção do título de graduada em
Letras Português.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Clara Regina
Rodrigues de Souza

Área de concentração: Linguística Aplicada.

CATOLÉ DO ROCHA – PB

2025

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M217e Maia, Marília Soares Carreiro.

Ensino e aprendizagem do texto dissertativo-argumentativo [manuscrito] : uma análise sobre o chatgpt como instrumento pedagógico nas aulas de língua portuguesa / Marília Soares Carreiro Maia. - 2025.

103 f. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras português) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Agrárias, 2025.

"Orientação : Prof. Dra. Clara Regina Rodrigues de Souza, Departamento de Letras e Humanidades - CCHA".

1. Prática pedagógica. 2. Inteligência artificial. 3. ChatGPT. 4. Texto dissertativo-argumentativo. I. Título

21. ed. CDD 372.652 1

MARÍLIA SOARES CARREIRO MAIA

ENSINO E APRENDIZAGEM DO TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO: UMA
ANÁLISE SOBRE O CHATGPT COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NAS AULAS
DE LÍNGUA PORTUGUESA

Monografia apresentada ao Curso de Letras
Português, do Centro de Ciências Humanas e
Agrárias – Campus IV, da Universidade
Estadual da Paraíba (UEPB), como requisito
parcial à obtenção do título de graduada em
Letras Português.

Área de concentração: Linguística Aplicada.

Aprovada em: 29/05/2025.

BANCA EXAMINADORA

Clara Regina Rodrigues de Souza
Prof^ª. Dr^ª. Clara Regina Rodrigues de Souza (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Anderson Rany Cardoso da Silva
Prof. Me. Anderson Rany Cardoso da Silva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Marcela de Melo Cordeiro Eulálio
Prof^ª. Dr^ª. Marcela de Melo Cordeiro Eulálio
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
Faculdade de Linguística, Letras e Artes (Falla)

Aos meus pais, pelo incentivo, companheirismo
e amizade, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força, inspiração e guia, durante a elaboração do trabalho.

À professora Clara Regina, por todo apoio e incentivo de explorar um conteúdo completamente novo, desde a disciplina de Pesquisa Aplicada, e pela orientação.

Ao professor Jeferson Cruz, pelo apoio constante ao longo da minha trajetória acadêmica.

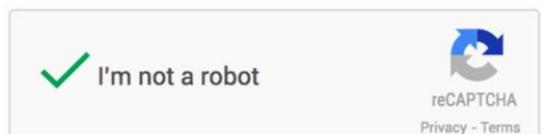
À banca examinadora, pela disponibilidade e pelas importantes contribuições para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus pais, Luzia e Bernardino, meus pilares. Porque me incentivaram, desde pequena, a ter amor pela educação e a buscar algo que ninguém tira de mim: o conhecimento.

Aos meus avós Rita e Raimundo (*in memoriam*), por todos os domingos perguntarem como está a “escola” e me ouvirem empolgada, falando de que iria ser professora, como a maior parte da minha família.

Aos meus mais que amigos, irmãos, Jaqueline, Waldilene, Najara e Felipe, por estarem sempre ao meu lado, durante toda a jornada acadêmica e apoiarem todas as minhas ideias mirabolantes.

A todos que me incentivaram e acreditaram no meu potencial.



(Invisible reCaptcha, do Google)

RESUMO

O texto dissertativo-argumentativo consiste na defesa de ideias, por meio de argumentos, explicações fundamentadas e posicionamentos. Nesse viés, investigou-se como o ChatGPT pode funcionar, como instrumento pedagógico auxiliar, no ensino e na aprendizagem textual. A questão de pesquisa é: de que forma o ChatGPT contribui para a aprendizagem crítica e sociocomunicativa da produção do texto dissertativo-argumentativo? Dessa forma, o objetivo desta monografia é: analisar o uso do ChatGPT na aprendizagem crítica e sociocomunicativa de produção de textos dissertativos-argumentativos. Mais especificamente, os objetivos são: 1) analisar a contribuição de um contexto de produção de textos dissertativo-argumentativos no desenvolvimento do aluno crítico e sociocomunicativo; 2) descrever a Inteligência Artificial como ferramenta colaborativa para as práticas pedagógicas inovadoras; 3) investigar possíveis contribuições do ChatGPT como instrumento pedagógico para a inovação das práticas pedagógicas, em aulas para a produção de texto dissertativo-argumentativo. O estudo está ancorado em um aparato teórico que compreende a leitura e a escrita como práticas sociais e dialógicas, com base em autores como Antunes (2003), Coroa, Garcez e Corrêa (2016) e Guedes (2009), cujas contribuições fundamentam a abordagem crítica da linguagem, a mediação docente e a construção da autoria na produção textual. Na investigação dessa ferramenta em aulas de língua portuguesa, adotou-se um método de pesquisa com dois procedimentos: análise documental e pesquisa-ação, em uma turma de 3ª série do ensino médio da Escola Agrotécnica do Cajueiro (EAC/UEPB/Campus IV), pelo projeto de extensão (EDITAL 001/2024/PROEX/UEPB) *Oficinas de dissertação para o ENEM: um caminho de leitura crítico-social e re(escrita)*. Durante a pesquisa, o processo de produção de texto sucedeu em meio a embates e desafios próprios do contexto. Para além de estudos de leitura e escrita, o processo também contemplou atividades sistemáticas da gramática normativa em linguagem formal. As conclusões desta pesquisa indicam que a inteligência artificial pode contribuir para a aprendizagem textual, ao sugerir ideias com base nos comandos solicitados, auxiliando os estudantes na organização das informações e no desenvolvimento de habilidades argumentativas.

Palavras-chave: Prática pedagógica; inteligência artificial; ChatGPT; texto dissertativo-argumentativo.

ABSTRACT

The argumentative-discursive text consists of defending ideas through arguments, well-founded explanations, and stances. Within this perspective, the study investigated how ChatGPT can function as an auxiliary pedagogical tool in teaching and learning textual production. The research question is: in what way does ChatGPT contribute to the critical and sociocommunicative learning of argumentative-discursive text production? Thus, the objective of this monograph is to analyze the use of ChatGPT in the critical and sociocommunicative learning of argumentative-discursive text production. More specifically, the objectives are: 1) to analyze the contribution of an argumentative-discursive text production context to the development of critical and sociocommunicative students; 2) to describe Artificial Intelligence as a collaborative tool for innovative pedagogical practices; 3) to investigate possible contributions of ChatGPT as a pedagogical tool for the innovation of teaching practices in argumentative-discursive writing classes. The study is grounded in a theoretical framework that understands reading and writing as social and dialogical practices, based on authors such as Antunes (2003), Coroa, Garcez, and Corrêa (2016), and Guedes (2009), whose contributions support the critical approach to language, teacher mediation, and the construction of authorship in text production. In investigating this tool in Portuguese language classes, a research method with two procedures was adopted: documentary analysis and action research, conducted with a 3rd-year high school class at the Cajueiro Agrotechnical School (EAC/UEPB/Campus IV), through the extension project (EDITAL 001/2024/PROEX/UEPB) “Argumentative-discursive Essay Workshops for ENEM: a path of critical-social reading and re(writing).” During the research, the text production process occurred amid conflicts and challenges inherent to the context. Beyond reading and writing studies, the process also included systematic activities on normative grammar in formal language. The conclusions of this research indicate that artificial intelligence can contribute to textual learning by suggesting ideas based on requested commands, assisting students in organizing information and developing argumentative skills.

Keywords: Pedagogical practice; artificial intelligence; ChatGPT; argumentative-discursive text.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Exemplo de <i>chatbot</i> em situações sociais	23
Figura 2 - Interação com o ChatGPT	24
Figura 3 - Demonstração de uma competência	32
Figura 4 - Exemplos de eixo e objetivos de aprendizagem na BNCC: Educação Infantil	32
Figura 5 – Exemplos de eixo, objeto de conhecimento, habilidade, explicação da habilidade e como o professor pode desenvolver essa habilidade: ensino fundamental.....	34
Figura 6 – Detalhamento de objetivos de conhecimento e as habilidades: ensino fundamental	35
Figura 7 – Competências específicas, habilidades, explicação das habilidades e exemplos: ensino médio	36
Quadro 1 - Conteúdos trabalhados nas intervenções do projeto de extensão	49
Quadro 2 – Módulos temáticos trabalhados no projeto de extensão	49
Figura 8 - Estratégias utilizadas	52
Figura 10 – Etapas de análise	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASR	Reconhecer Automaticamente a Fala
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNE	Conselho Nacional da Educação
Consed	Conselho Nacional de Secretários da Educação
EAC	Escola Agrotécnica do Cajueiro
EM	Ensino Médio
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
IA	Inteligência Artificial
IAC	Inteligência Artificial Conversacional
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LP	Língua Portuguesa
LA	Linguística Aplicada
MEC	Ministério da Educação
PLN	Processamento de Linguagem Natural
PNED	Política Nacional de Educação Digital
PPP	Projeto Político Pedagógico
SBC	Sociedade Brasileira da Computação

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	13
2 A ESCRITA E O TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO	17
3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	22
3.1 Chatbots e Inteligência Artificial Conversacional	24
3.2 A inteligência artificial e a educação sob a perspectiva da BNCC	27
3.3 BNCC Computação: uma análise documental	31
3.3.1 Normatização para implementação da computação na educação básica	31
3.3.2 Estruturação do anexo BNCC Computação – Complemento à Base Nacional Comum Curricular	33
3.3.3 Algumas considerações sobre a inserção da computação na educação básica	39
4 AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS E O CHATGPT	43
5 UMA METODOLOGIA DE LINGUÍSTICA APLICADA	47
5.1 Contexto da pesquisa	48
5.2 Procedimentos de coleta e análise de dados	49
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES	53
6.1 Experiência das aulas e delimitação das categorias de análise	53
6.2 Análise das produções realizadas sem o auxílio da IA	55
6.2.1 Domínio da norma culta (Competência 1)	55
6.2.2 Compreensão da proposta de redação e abordagem temática (Competência 2)	57
6.2.3 Selecionar e relacionar argumentos em defesa de um ponto de vista (Competência 3)	59
6.2.4 Articulação dos mecanismos linguísticos e conectividade argumentativa (Competência 4)	63
6.2.5 Formulação da proposta de intervenção (Competência 5)	65
6.3 Análise das produções realizadas com o auxílio da IA	67
6.3.1 Domínio da norma culta (Competência 1)	67
6.3.2 Compreensão da proposta de redação e abordagem temática (Competência 2)	69
6.3.3 Selecionar e relacionar argumentos em defesa de um ponto de vista (Competência 3)	71
6.3.4 Articulação dos mecanismos linguísticos e conectividade argumentativa (Competência 4)	74
6.3.5 Formulação da proposta de intervenção (Competência 5)	77

6.4 Reflexões sobre a produção de textos dissertativos-argumentativos com e sem auxílio da inteligência artificial.....	79
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
REFERÊNCIAS	83
APÊNDICE A – DETALHAMENTO DAS AULAS.....	88
ANEXO A – TEXTOS PRODUZIDOS PELOS ALUNOS	94
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO	102

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O modo como as tecnologias vêm evoluindo impacta, de forma significativa, a educação. As salas de aula, cada vez mais conectadas, proporcionam aos alunos acesso a conteúdos globais e a novos modos de realizar tarefas. Como frisa Jenkins (2022), o homem está cada vez mais utilizando as novas tecnologias, de forma a relacionar o uso do espaço virtual com ações coletivas, tais como a solução de problemas e a criatividade alternativa. Dessa forma, é visível que a evolução tecnológica não se qualifica apenas como mais uma ferramenta a beneficiar a educação, mas como um convite à necessidade de busca de uma melhor qualidade de ensino e inovação das práticas pedagógicas. A questão da visualização externa do docente sobre a sala de aula coloca em pauta a implementação e exploração da tecnologia para o processo de ensino-aprendizagem, abrindo margem para a autonomia do aluno em produzir diversos textos, em contextos variados.

Essa prática de produzir textos traz benefícios ao discente, como: o desenvolvimento comunicativo; aprimoramento da escrita; a organização de ideias e expansão do vocabulário. Em outras palavras, desenvolver habilidades de argumentação e coesão textual contribui para um melhor desempenho em atividades do campo social, profissional e acadêmico. Nesse cenário, em uma turma de 3ª série do Ensino Médio (EM), muitos alunos decidem focar seus estudos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e, por conseguinte, nos processos seletivos de diferentes universidades.

Dado seu papel social, político e avaliativo, o ensino e a aprendizagem do texto dissertativo-argumentativo do ENEM é uma oportunidade de aproximar-se de temas e problemáticas sociais, em prol da melhor compreensão de determinados contextos. Nessa produção textual, espera-se a defesa de uma tese, alicerçada em argumentos e explicações fundamentadas, relativas a questões sociais, éticas, culturais e políticas. Assim, sua escrita e interpretação podem surgir de diferentes maneiras, baseando-se no contexto em que o aluno está inserido.

Em virtude de toda sorte de importância nesse contexto, para a construção desta monografia, adotou-se como objeto investigativo: o ensino e a aprendizagem do texto dissertativo-argumentativo, em consonância com a ferramenta de Inteligência Artificial (IA), ChatGPT. A apreensão possibilita a discussão e reflexão acerca de como o professor pode inovar suas práticas pedagógicas, a partir de um recurso atrativo, visto que esta ferramenta e seu banco de dados oferecem, com fácil acesso, a resolução de tarefas de forma rápida e

interativa, além de possibilitar a criação e o resumo de textos, dentre outros recursos.

Perante esse objeto, é indispensável saber das atualizações sobre o uso de ferramentas eletrônicas, a exemplo da lei de nº. 15.100/2025, sancionada em 13 de janeiro de 2025, que proíbe o uso de aparelhos eletrônicos em ambientes escolares, públicos e privados de ensino da educação básica. Embora a lei abra exceções sobre o uso do aparelho eletrônico para fins pedagógicos, é preciso compreender que o uso não sistematizado e excessivo pode causar grandes prejuízos de ordem cognitiva ao estudante. Na contramão do que se espera em ambientes escolares, as tecnologias digitais podem ter impacto negativo, se o uso for inadequado, conforme aponta o relatório global da UNESCO de 2023, pois os aparelhos eletrônicos surgem como um elemento de distração.

A aplicação desta lei tem por finalidade minimizar os impactos negativos do uso excessivo das telas; contudo, a escola se responsabiliza por estruturar o trabalho com o uso dessas tecnologias. O papel da escola é direcionado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em sua definição de 10 competências que devem ser trabalhadas, ao longo da educação básica. Dentre estas, a cultura digital preconiza a comunicação social, a produção de informação, o conhecimento, a resolução de problemas e o exercício do protagonismo. Ao conciliar eficiência com atratividade, ou seja, conectar o desejo de utilizar os aparelhos eletrônicos com a construção de saberes, a pesquisadora optou por trabalhar com o ChatGPT, uma ferramenta de Inteligência Artificial *chatbot*, que entende comandos e gera textos. Essa decisão originou-se de uma experiência prévia que evidenciou o potencial desse recurso como forma criativa e inovadora de estimular a participação dos alunos nas aulas, possibilitando-lhes compreensão, senso crítico e curiosidade.

Com isso em mente, diversas pesquisas têm explorado o uso da inteligência artificial em contextos educacionais, abordando temas como os desafios da inteligência artificial na educação, com foco em vertentes algorítmicas (Hegler *et al.*, 2025), o uso de técnicas para automatizar a correção de redações (Pinho *et al.*, 2024) e os impactos do ChatGPT no contexto educacional (Lima; Serrano, 2025). Embora esses estudos já tenham investigado os efeitos da IA na educação, a questão do ensino do texto dissertativo-argumentativo com auxílio do ChatGPT ainda permanece pouco explorada, o que motiva o desenvolvimento deste trabalho, uma vez que explorar essa lacuna é uma oportunidade para criação de novas abordagens pedagógicas voltadas ao ensino da geração digital.

Diante desse contexto, a questão de pesquisa é: *de que forma o ChatGPT contribui para a aprendizagem crítica e sociocomunicativa da produção do texto dissertativo-argumentativo?* Com o intuito de respondê-la, o objetivo geral de pesquisa é: *analisar o uso do ChatGPT na*

aprendizagem crítica e sociocomunicativa de produção de textos dissertativo-argumentativos. Mais especificamente, objetiva-se: 1) analisar a contribuição de um contexto de produção de textos dissertativo-argumentativos no desenvolvimento do aluno crítico e sociocomunicativo; 2) descrever a Inteligência Artificial como ferramenta colaborativa para as práticas pedagógicas inovadoras; 3) investigar possíveis contribuições do ChatGPT como instrumento pedagógico para a inovação das práticas pedagógicas, em aulas para a produção de texto dissertativo-argumentativo.

Para o desenvolvimento deste trabalho, o percurso metodológico foi estruturado em dois procedimentos: análise documental e pesquisa-ação. A etapa de análise documental é baseada em autores que discorrem sobre a produção textual, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o uso da Inteligência Artificial – mais especificamente o ChatGPT – como ferramenta pedagógica. Já a etapa da pesquisa-ação, executada em uma turma de 3ª série do ensino médio da Escola Agrotécnica do Cajueiro (EAC/UEPB/Campus IV), atrela-se ao projeto de extensão (EDITAL 001/2024/PROEX/UEPB) *Oficinas de dissertação para o ENEM: um caminho de leitura crítico-social e re(escrita)*. Nessa etapa, a pesquisadora atuou diretamente em sala, mediante aulas expositivo-dialogadas, sobre o texto dissertativo-argumentativo e a exploração da IA através do ChatGPT, como ferramenta estimuladora da produção textual.

De forma geral, a justificativa para a realização deste trabalho surge da necessidade de aprimorar o ensino-aprendizagem do texto dissertativo-argumentativo, de modo a promover uma abordagem mais crítica. Esse tipo de ensino não apenas fortalece a formação educacional dos alunos, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades fundamentais, como a tomada de decisões e melhor construção de argumentos para debates, interações sobre diferentes perspectivas e a capacidade de se posicionar da melhor forma, em diferentes contextos. Essa evolução é especialmente importante no contexto do ensino médio, no qual a preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio exige que argumentação seja realizada de forma clara e estruturada.

Além disso, a integração de ferramentas de Inteligência Artificial, como o ChatGPT, em salas de aula, oferece novas possibilidades pedagógicas, permitindo aos alunos explorarem a formação de frases, corrigir a ortografia e conhecer a estruturação de textos, isso potencializa o processo de ensino, preparando os estudantes para a Era Digital. A iniciativa do projeto de extensão aproxima o professor em formação das realidades escolares, como a 3ª série do ensino médio, que necessita de ensino e suporte para realizar a produção textual solicitada pelo ENEM. Aulas inovadoras e expositivo-dialogadas, juntamente com uso da IA, ajudam a enriquecer o processo de aprendizagem, uma vez que favorecem um ambiente mais interativo

entre professor e alunos, para desenvolverem engajamento e habilidades argumentativas.

Em uma sociedade altamente sociocomunicativa, onde a comunicação é a chave para o seu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional do ser, formar estudantes com capacidade argumentativa é essencial para articular seu discurso oral e escrito. A escrita dissertativa-argumentativa vai além dos muros escolares, o que prepara os alunos para a sociedade, permitindo a discussão de ideias relevantes, como questões políticas e direitos humanos, que também são abordadas no ENEM. Assim, quanto mais os alunos tiverem acesso a uma educação de qualidade, maior será o impacto positivo na transformação social.

Outro fator que reforça a relevância desta pesquisa é a articulação entre experiências formativas em contextos universitários e não universitários. A atuação no projeto de extensão *Oficinas de dissertação para o ENEM: um caminho de leitura crítico-social e re(escrita)*, permitiu o contato com a realidade escolar do ensino médio público e com os desafios enfrentados no processo de produção textual para o ENEM. Além disso, a vivência na escola de informática ACCESS INFORMÁTICA proporcionou o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao letramento digital, fortalecendo o interesse na investigação sobre o papel da inteligência artificial no aprimoramento das práticas pedagógicas.

Diante disso, este trabalho está organizado em três seções. A *primeira seção*, ancorada em autores como Antunes (2003), Coroa, Garcez e Corrêa (2016) e Guedes (2009), versa sobre escrita e texto dissertativo-argumentativo, com considerações sobre Inteligência Artificial, práticas pedagógicas inovadoras e o ChatGPT. Nesta seção, desenvolve-se o estado atual do conhecimento sobre a temática analisada, por meio de conceitos e autores que pesquisam sobre perspectivas afins. A *segunda seção* refere-se à metodologia de Linguística Aplicada (LA) desenvolvida (Gil, 2008; Pereira *et al.*, 2018; Prodanov; Freitas, 2013; Thiollent, 1988). Discorre-se tanto sobre o contexto da pesquisa, como sobre os procedimentos de coleta e análise de dados, bem como apresentam-se as categorias de análise. A *terceira seção* dedica-se a analisar, de forma detalhada, os dados e resultados da pesquisa, à luz do embasamento teórico adotado. Além das seções, nestas *considerações iniciais* são apresentados os elementos essenciais da pesquisa desenvolvida, como a questão, os objetivos e a justificativa. Ademais, nas *considerações finais*, destacam-se as principais contribuições do estudo e os resultados obtidos, além de sugestões para pesquisas futuras. As reflexões geradas a partir do desenvolvimento do trabalho evidenciam a colaboração do ChatGPT no processo de escrita, assim como a importância da Inteligência Artificial para o direcionamento do trabalho pedagógico na sala de aula.

I SEÇÃO

Nesta seção, serão abordados conceitos relacionados à escrita e ao texto dissertativo-argumentativo, bem como as implicações da Inteligência Artificial no campo educacional. Por meio de aparatos teóricos e pesquisas atuais, exploram-se as características dos *chatbots* e da inteligência artificial conversacional, além das diretrizes da BNCC relacionadas à educação e computação. Também serão discutidas práticas pedagógicas inovadoras, com destaque para o uso do ChatGPT, situando o estado do conhecimento sobre essas temáticas.

2 A ESCRITA E O TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO

O ato de escrever refere-se a expressar-se por meio da escrita. Inclui colocar ideias em palavras, registrar conceitos, expressar sentimentos, ressignificar o que se compreende do mundo. Escrever é dar existência ao pensamento. Quando se escreve, adquirem-se diversos benefícios, como: ativação da mente, concentração, desenvolvimento do raciocínio, organização de ideias etc.

Como a escrita está presente em variadas atividades do dia a dia, seja na escola, no trabalho, na família ou mesmo na vida social, a capacidade de expressar pensamentos por escrito é fundamental para a comunicação e a transmissão de conhecimento. Conforme Guedes (2009), escrever é uma forma de tentar entender o mundo e organizá-lo, para que faça mais sentido, permitindo que outras pessoas compreendam as ideias expostas. Dessa forma, a escrita não apenas potencializa desenvolver o pensamento, mas também contribui para sua construção. Nesse sentido, “tal como a fala, a escrita não é homogênea nem uniforme” (Faraco, 2017, p. 21).

Essa heterogeneidade da escrita é particularmente perceptível em contextos sociolinguísticos diversos, como o do português falado no Brasil. Do ponto de vista da diversidade do português brasileiro, escrever é uma atividade social de destaque. A diversidade sociolinguística do sujeito é dividida em três contínuos, definidos pela professora Bortoni-Ricardo (2022): o contínuo rural/urbano, o contínuo de oralidade/letramento e o contínuo de monitoração. Há dois extremos de variabilidade linguística do português brasileiro, o tradicionalmente rural e o tradicionalmente urbano, nos quais coexistem traços característicos de ambos os extremos. A presença de cada tipo é dependente do nível de urbanização de grupos sociais específicos. Ao citar os dois centros em que o português é dividido quanto à oralidade

e ao letramento, destacam-se o português culto e o português popular. As características linguísticas que formam o português culto estão ligadas ao extremo urbano e ao letramento ou acesso a uma boa escolaridade. Já o português popular compreende as características das origens rurais, ou que teve pouco ou nenhum acesso à escolaridade. É válido considerar que, dependendo da situação interacional em que os indivíduos se encontram inseridos, os falantes monitoram a sua expressão linguística, pois existem determinadas situações em que o grau de atenção precisa ser redobrado para a forma de se expressar.

É relevante evidenciar que os três contínuos expostos descrevem não só o modo de falar, mas também a forma de escrever. Sob essa perspectiva da diversidade linguística, é notável que a escrita reflete a posição cultural dos indivíduos que a formam e transformam. Desde seu surgimento, as civilizações têm utilizado a produção textual para registrar informações, contar histórias, disseminar ideias e manter registros históricos. A produção de um texto não é um processo simples, mas sim o resultado de uma interação social complexa, que constrói, de forma conjunta, o conhecimento e a linguagem. Assim, com o passar do tempo, a escrita transformou-se não só em registros e transmissão de saberes, mas também em um espaço de interação entre autor e leitor. Ao produzir um texto, o autor presume que o leitor irá se aprofundar nas múltiplas camadas de interpretação ali postas. Ao dialogar com o escrito, o leitor pode concordar, discordar, ou até mesmo argumentar com o que está redigido. Assim,

A visão interacionista da escrita supõe ainda que existe o outro, o *tu*, com quem dividimos o momento da escrita. Embora o sujeito com quem interagimos pela escrita não esteja presente à circunstância da produção de texto, é inegável que ele seja levado em conta, em cada momento (Antunes, 2003, p. 46).

Em outras palavras, quando se escreve para outra pessoa, deve-se ter em mente a capacidade de compreender o que está sendo dito. Em concordância com a autora mencionada, o interlocutor deve ser o parâmetro para a escrita, uma vez que é ele quem deve compreender o exposto. Por isso, ao produzir, é importante organizar a escrita em três etapas: o planejamento, o desenvolvimento e a revisão. O planejamento requer que o autor responda algumas perguntas: Com qual objetivo estou escrevendo? Que tipo textual vou seguir? Para quem estou escrevendo? O que eu quero passar ao final do texto? Questões como estas delimitam de que forma se deve guiar a escrita, para que, ao avançar no processo, o leitor siga uma linha de raciocínio previamente criada. O desenvolvimento do texto é onde o que foi esboçado inicialmente se torna concreto. Durante a escrita, o autor pode-se perguntar: as ideias estão organizadas em ordem coerente? A escrita está sendo clara? O vocabulário é apropriado para o

público definido? E a revisão é o momento de olhar o texto com outros olhos, verificar se a produção condiz com o que foi proposto, se a estrutura está bem organizada, se o contexto foi bem definido. Ainda, quando se escreve, é apropriado observar que, para um texto ser considerado dentro dos padrões sociais, deve estar escrito em uma modalidade ou tipo específico, como documentos diplomáticos, textos acadêmicos etc., o que evidencia a importância de se refletir sobre a produção de textos, visto que cada tipo textual reúne estruturas e objetivos de comunicação distintos.

O eixo de Produção de Textos na BNCC sugere a compreensão das práticas de linguagens, sejam elas orais, escritas e multissemióticas. Ou seja, o trabalho escolar deve ser desenvolvido a partir de situações de produção que os alunos ainda não dominam, o que carece de reflexão, já que forte é a expectativa social de que os estudantes terminem a educação básica com um bom domínio da escrita. Sob esse motivo, vestibulares como o ENEM costumam avaliar uma produção de texto. É dever da escola considerar as singularidades estruturais, linguísticas e discursivas de um texto, para desenvolver no aluno novas competências relativas à produção textual.

Assim sendo, nesta monografia, decidiu-se trabalhar com o texto dissertativo-argumentativo, uma vez que essa tipologia textual consiste na defesa de ideias por meio de argumentos, opiniões e explicações fundamentadas. Nesse contexto, os alunos têm a oportunidade de posicionar seus argumentos, de forma a convencer o leitor a formar uma opinião sobre o que está sendo dito. Coroa, Garcez e Corrêa (2016) destacam que, quando se está dissertando, intencionalmente se quer mais que apenas repassar informações, quer-se convencer o interlocutor do ponto de vista do autor. Por isso, refletir sobre a argumentação como prática discursiva é oportuno, já que ela, associada ao texto dissertativo-argumentativo, compõe uma ferramenta que desenvolve não só o pensamento crítico, mas também a habilidade de organização de ideias e discurso ativo na sociedade.

A argumentação se caracteriza como uma forma discursiva que está diretamente relacionada à produção escrita e ao contexto em que se escreve. A necessidade de argumentar surge a partir do momento em que alguma problemática não pode ser resolvida por intermédio de alegações sem embasamento. Segundo Leal e Morais (2016), argumentar consiste em buscar de um efeito imediato sobre o interlocutor, com objetivo de convencimento do ponto de vista apresentado. Nesse processo, quando se direciona a argumentação a um público-alvo específico, o autor deve preocupar-se em alinhar suas premissas às possíveis crenças e expectativas do leitor. Além disso, é importante redigir os argumentos com efeito persuasivo, de modo que, mesmo quem discorde, ao fim da leitura, seja convencido.

No ambiente escolar, a prática do texto dissertativo-argumentativo é utilizada para estímulo do raciocínio lógico, da organização e expressão de ideias e ponto de vista, de forma clara, coerente, coesa e bem fundamentada, como afirmado por Leal e Morais (2016). Nesse contexto, essa tipologia textual exerce um papel essencial no desenvolvimento do aluno crítico e sociocomunicativo, pois, ao propor a defesa do ponto de vista de forma estruturada, ele não estará só praticando a escrita formal da língua, mas também estará posicionando-se criticamente, transformando-se em um cidadão significativo na sociedade. Tal relevância é reconhecida, inclusive, pelas competências estabelecidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), para avaliar as redações do Exame Nacional do Ensino Médio, especialmente nas competências 3 e 5, que destacam a importância de saber relacionar informações e argumentos em defesa de um ponto de vista e saber elaborar uma proposta de intervenção para o problema em questão. Ao considerar o contexto de produção a cada temática desenvolvida, o aluno é incentivado a sempre moldar o seu discurso de forma mais crítica, consciente e respeitosa, o que exige também o domínio de sua estrutura e etapas que compõem o tipo textual.

Estruturalmente falando, o texto dissertativo-argumentativo costuma ser organizado em 4 parágrafos e três (3) etapas de organização do raciocínio lógico, da seleção de argumentos e composição da proposta de intervenção. A organização do raciocínio lógico é definida no primeiro parágrafo e é relacionada ao introduzir a temática/tema; é o lugar para o autor situar o contexto de escrita, delimitar seu ponto de vista, por meio de tese/teses, de forma concisa e objetiva. É importante causar uma boa impressão no leitor, para incentivar a leitura na íntegra. A seleção de argumentos é a parte central do texto, em que o escritor expõe a sua opinião, ou seja, a tese escolhida, por meio de exemplos, dados, informações, argumentos e contra-argumentos etc. que corroborem com o que foi citado inicialmente. Geralmente é produzida dentro de dois (2) parágrafos, um para cada tese. Se for o caso de apenas uma (1) tese, o argumentador terá os dois parágrafos para desenvolver a sua ideia. A composição da proposta de intervenção consiste em retomar resumidamente o objetivo principal do texto, solucionar, de forma organizada, seus problemas visíveis, respondendo às perguntas: o que fazer? quem vai fazer? como vai fazer? e para que vai fazer? Finalmente, inserir o seu pensamento final para a produção. Trabalhar com esse tipo textual em uma turma de 3º ano do ensino médio insere os alunos em um contexto preparativo para uma avaliação externa que exige uma produção textual dissertativo-argumentativa.

Por fim, é possível afirmar que o trabalho com o texto dissertativo-argumentativo contribui de forma significativa para a formação de cidadãos mais críticos. Essa prática

desenvolve a capacidade de interpretar as entrelinhas, expressar-se com clareza e posicionar-se diante das diferentes demandas sociais e comunicativas.

3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A origem da Inteligência Artificial é frequentemente relacionada a *Alan Turing*¹. Segundo Jack Copeland (2004), no ano de 1936, Turing introduziu o conceito de máquina inteligente com o *Teste de Turing*, o qual objetivava avaliar se uma máquina tem a capacidade de comportamento proporcional a de um ser humano. No entanto, o termo *Inteligência Artificial* veio a surgir em 1955, durante uma conferência proferida por *John McCarthy*,² no Dartmouth College, conforme Morais *et al.* (2020).

O seu conceito está relacionado a uma área da computação que imita ou tenta imitar a inteligência humana, por meio do processamento de um banco de dados. Segundo Pscheidt (2024), a inteligência artificial é capaz de realizar tarefas como a criação de imagens, resolução de problemas complexos, identificação de objetos em imagens, entre outras funções que necessitariam do funcionamento do cérebro humano. É provável que essa ferramenta continue a evoluir, uma vez que necessitará de um fluxo constante de interações, gerando novas habilidades, competências e, ainda, novas experiências aos usuários.

O funcionamento dessa ferramenta começa a partir de algoritmos e análise de um banco de dados (*deep learning*). Esses algoritmos estabelecem a maneira pela qual os dados serão processados. A inteligência artificial utiliza o Processamento de Linguagem Natural (PLN), uma ciência tecnológica que permite ao aparelho (computador/smartphone) entender a linguagem humana. A interação da IA com seus usuários acontece por meio de comandos (*prompts*) de texto, voz etc. e, quanto mais usada, mais inteligente fica, graças aos dados inseridos em seu banco de dados, que vão se aperfeiçoando com o tempo. Assim, pode-se destacar que

A IA é *sui generis* em relação a outras tecnologias, pois está continuamente aprendendo por meio da interação de seus usuários. Por exemplo, assim que você digita *Saci Pererê* no Google e em seguida clica no ícone *imagem*, automaticamente estará ensinando a IA como o folclórico personagem brasileiro se afeiçoa. Isso significa que a cada uma das 3,5 bilhões de consultas diárias, a IA do Google aprofunda mais o seu conhecimento (Fava, 2018, p. 59).

¹ Matemático e cientista de computação britânico, formou-se no King's College, Cambridge, em 1934. Dois anos depois, em 1936, nesta mesma universidade, publicou o artigo *One Computable Numbers*, que introduziu o conceito do Teste de Turing (The Essential Turing, 2004).

² Matemático e cientista de computação estadunidense, formou-se em matemática pelo Instituto de Tecnologia da Califórnia em 1948 e obteve seu doutorado pela Universidade de Princeton, em 1951. Foi professor no Dartmouth College, onde, em uma conferência realizada em 1956, cunhou o termo 'inteligência artificial' (Britannica, 2011).

Isso a torna cada vez mais presente no dia a dia dos seres humanos, uma vez que, com a rápida integração da inteligência artificial nos meios sociocomunicativos, cada vez mais desenvolvedores descobrem novas formas de criar e aperfeiçoar ferramentas baseadas na IA e quanto mais esses programas evoluírem, mais se intensificam na sociedade. Assim, é essencial compreender como acontece na prática a interação entre máquina e humano.

Segundo Raees *et al.* (2024), o processo interacional de inteligência artificial com os humanos se baseia em seis etapas: 1) acesso à plataforma, para questionar algo a partir de um *prompt* (comando), que pode ser realizado textualmente ou auditivamente; 2) interpretação, ou seja, o curto período de tempo que a IA usa para processar o que se foi solicitado; 3) busca no banco de dados, para formular uma resposta satisfatória ao usuário; 4) criação e fornecimento da resposta; 5) entrega da resposta; 6) ajustes com base no feedback do usuário, em relação à resposta obtida. Compreender essas etapas irá possibilitar ao usuário um melhor uso da ferramenta, assim como aproveitar o seu potencial de forma eficaz.

É plausível destacar que, para que a interação seja efetiva, a qualidade e especificidade dos *prompts* têm um impacto significativo na precisão das respostas elaboradas, uma vez que essas respostas são baseadas na forma como o comando foi inserido na plataforma. Verica (2024) segue o princípio da engenharia de *prompts*, na qual os comandos estão relacionados às características dos modelos de linguagem que moldam os retornos da IA, ao responder um comando. O autor afirma que a eficiência desses modelos linguísticos, para gerar respostas úteis, depende da clareza e estruturação dos *prompts*. Todavia, a organização desse comando não se refere somente a dar instruções claras, mas também à capacidade de conseguir ajustar cada *prompt* a um contexto de necessidade específico. Nesse sentido, o estudioso acrescenta que a organização dos comandos facilita a compreensão da ferramenta, para recebimento de respostas.

Dito isso, é conveniente lembrar que a precisão dos retornos não garante a veracidade das informações geradas. Fava (2015) afirma que, desde a chegada do projetor nas salas de aula, a tecnologia estava direcionada apenas para transmissão de conteúdo, mas com a evolução da computação e dos sistemas de inteligência artificial, o desafio eminente é como acessar as informações dadas de forma correta. Nesse sentido, a IA pode gerar informações incorretas ou mesmo falsas. Por exemplo, pode-se querer buscar uma citação que se encaixe em determinado trabalho acadêmico e a IA criar textos falsos, que utilizem o nome e a obra do autor como referência. Sobretudo, tomar decisões críticas, baseadas nos apontamentos da IA, pode gerar consequências desastrosas. Isso acarreta a necessidade de se desenvolver discernimento de informações, enquanto se usa uma IA.

Diante disso, a IA vem auxiliando o homem a aperfeiçoar o seu bem-estar e seu aprendizado de diversas áreas sociais, em um processo contínuo de absorção, pesquisa, utilização e adaptação. Por essa razão, há a necessidade de se buscar compreender o mundo digital e seu funcionamento, especialmente nos meios de integração da IA com a sociedade, como é o caso dos *Chatbots* e as Inteligências Artificiais Conversacionais (IAC), como se desenvolve no tópico seguinte.

3.1 *Chatbots* e Inteligência Artificial Conversacional

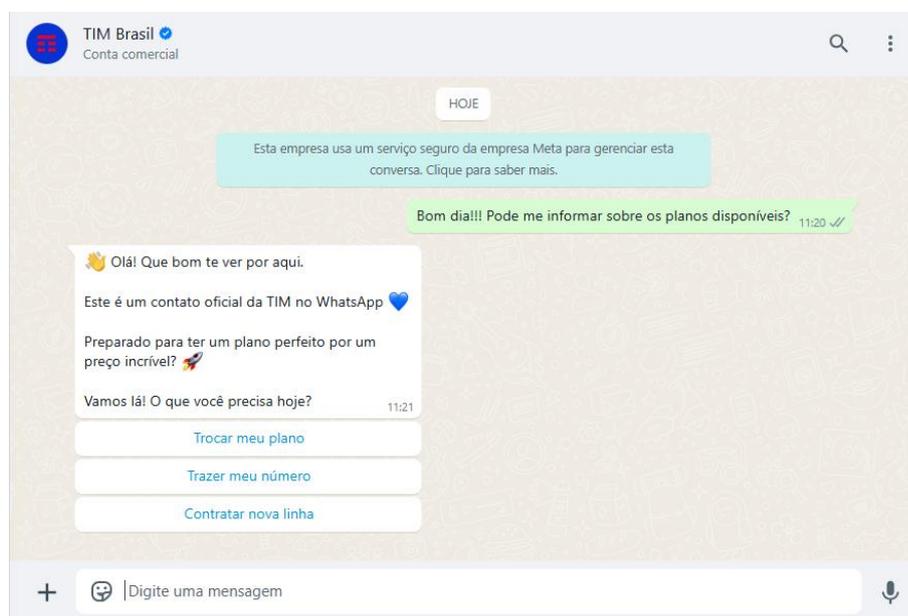
Existem vários tipos de Inteligências Artificiais, que criam das mais variadas informações solicitadas, como imagens, substituição de vozes de artistas em músicas e rostos de celebridades, assistentes pessoais etc. Nos últimos cinco anos, estimulados pelo avanço do Processamento de Linguagem Natural (PLN), as ferramentas *Chatbot* e Inteligência Artificial Conversacional (IAC) têm se incorporado no cotidiano e sendo comumente confundidos. Segundo Mutant (2019), apesar das características similares, ambos estão relacionados, com suas especificidades. Sinteticamente, o *Chatbot* simula uma conversa entre máquina e ser humano de forma simples, com perguntas de sim ou não ou um menu automático, com respostas pré-definidas. A IAC é um tipo mais avançado de *Chatbot* do que IA, para aprender com as interações do usuário. Dado que isso apenas resume, propõe-se, então, compreender melhor as ferramentas, para um uso eficaz em diferentes contextos.

O recurso tecnológico *Chatbot* ou *Chatterbot* é um sistema projetado para conversas concisas com um usuário, que opera tanto em formato de texto (mais usado), como de áudio. Seu primeiro modelo foi inventado em 1966, por *Joseph Weizenbaum*, e se chamava Eliza. Foi criado com o objetivo de simular uma conversa com terapeuta. Sua funcionalidade era partir da identificação de palavras-chave, nas respostas de um paciente provável, e as repetir em novas perguntas. De fato, a maioria dos *Chatbots* são objetivos em demasia, em função da existência, em seu sistema, do que se entende por *árvore de decisão*. O que torna o serviço automatizado é o que determina a resposta a cada pergunta específica. Como destacam Lugli e Filho, “[...] para desenvolver um *chatbot*, faz-se necessário a capacidade de entender questões dos seres humanos, estabelecer a heurística, encontrar respostas e consultar banco de dados para compor a resposta de cada pergunta” (Lugli; Filho, 2020, p. 208).

Por isso, quando o usuário dá entrada para iniciar uma conversa, o *chatbot* transmite uma configuração escolhida pelo criador, para poder comunicar-se com quem está interagindo. Devido a essa eficiência, esses sistemas estão sendo comumente utilizados em situações de

atendimento ao cliente, tornando-se popular entre as grandes firmas, como a TIM, os Correios, o Nubank etc. Isso acontece, pois o *chatbot* resolve solicitações e propõe soluções para realizar os problemas, como mostra o exemplo a seguir.

Figura 1 – Exemplo de *chatbot* em situações sociais



Fonte: captura de tela de autoria própria (2025).

A Figura 1 ilustra como funciona uma interação típica entre um cliente e um *chatbot* comercial da operadora TIM, realizada pelo aplicativo de mensagens *WhatsApp*. Como mencionado anteriormente, o serviço do *chatbot* é automatizado, por esse motivo, responde à saudação do usuário com algo pré-programado. Assim, oferece botões interativos para prosseguir com o atendimento, a partir da necessidade do cliente e permitindo um atendimento mais rápido. Quando a situação transcende a programação do *bot*, o atendimento é transferido para um humano.

Situações sociais como essa em tela ilustram como: à medida que a tecnologia se desenvolve, as suas ferramentas também. Em meio às demandas sociais, a Inteligência Artificial Conversacional é um tipo mais avançado de *Chatbot*, com acréscimo do Processamento de Linguagem Natural. É frequentemente alimentada com sistemas de IA e funciona com o aprendizado de máquina (*machine learning*) e algoritmos mais complexos, que identificam padrões nos bancos de dados, para responder aos usuários. Há inclusive, em seu sistema, um componente de linguagem humana, para que se torne de fácil compreensão. Também funciona em formato de texto, já que conta com PLN. Ademais, IACs podem Reconhecer Automaticamente a Fala (ASR). Ou seja, utilizam a voz humana para ocorrer a interação.

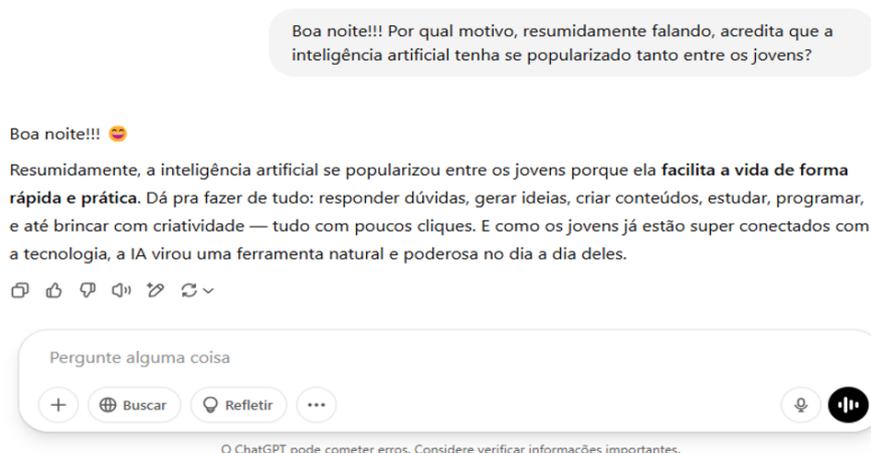
Algumas delas – como a *Alexa* da empresa *Amazon*, ou a *Siri* da *Apple*, ou o *Google Assistant* do *Google* – são consideradas assistentes pessoais, que auxiliam em tarefas do dia a dia, como tocar música (se estiver vinculada a plataformas musicais), nutrir um certo espaço conversacional, ligar luzes (se estiver sincronizada com dispositivos de casa inteligente), é Como Santos (2020) afirma,

[...] as assistentes pessoais também se configuram como objetos com os quais é possível dialogar, algumas vezes sem uma funcionalidade necessária. Nesse sentido, elas incorporam personagens e respondem de formas imprevistas, engraçadas e ousadas, introduzindo um componente lúdico na interação com humanos (Santos, 2020, p. 15).

Simultaneamente em que são sistematizadas em uma programação específica, essas assistentes pessoais também se modificam ao passar do tempo, quando interagem com os humanos. Enquanto ocorre o aprendizado de máquina, os algoritmos encontram padrões durante cada interação, para aperfeiçoar suas respostas.

Ainda mais recentemente, tem-se popularizado a existência de inteligências artificiais conversacionais, sem ser assistentes pessoais, mas que também usam processamento de linguagem natural e funcionam como ferramenta de interação para obter respostas rápidas, como resumo de textos, criação de imagens etc. Isto é o que acontece com o *ChatGPT* da *OpenAI*, o *DeepSeek* da *Hangzhou DeepSeek Artificial Intelligence Co., Ltd*, o *Copilot* da *Microsoft Corporation* etc. São plataformas já disponíveis em aparelhos portáteis, como smartphone e notebook. Como no exemplo a seguir:

Figura 2 – Interação com o ChatGPT



Fonte: Captura de tela do ChatGPT (2025).

O exemplo apresenta uma interação entre um usuário e a ferramenta de inteligência artificial conversacional *ChatGPT*. O usuário realiza uma pergunta ao mesmo tempo que dita o modo como a resposta deve ser recebida. Graças ao processamento de linguagem natural e análise em seu banco de dados, a resposta é fornecida de forma direta e objetiva. Ainda é possível observar, no centro inferior, uma mensagem da plataforma para o usuário, que informa que a IA pode cometer erros; é, pois, imprescindível buscar analisar a veracidade dos dados fornecidos. Assim, o exemplo não ilustra apenas o funcionamento do *ChatGPT*, mas abre margem para uma reflexão acerca das muitas outras IAC e como se desenvolverão.

Por fim, vê-se de forma externa que a maioria das IAC são *Chatbots*, já que ambas as ferramentas possuem o espaço interacional, mas nem todo *Chatbot* utiliza do sistema de IA funcionando apenas com a sua pré-programação. Em síntese, é notável que a Inteligência Artificial tem muitas camadas, que aos poucos vão sendo desvendadas, analisadas e aperfeiçoadas, revelando um campo de constante evolução e repleto de perspectivas.

3.2 A inteligência artificial e a educação sob a perspectiva da BNCC

Desde o nascimento, os seres racionais passam por um processo educativo. A todo momento, o indivíduo vive a experiência de formação enquanto ser, seja para tomada de decisões, criação de laços ou multiplicação de conhecimentos; aprende, no dia a dia, a como se comportar em sua integralidade, ou seja, nas suas necessidades pessoais e coletivas. Contudo, esses conhecimentos advindos do cotidiano não são suficientes para a formação do cidadão. É preciso desenvolver conhecimentos que vão além das necessidades básicas do ser humano. E, portanto, ele precisa de conhecimentos formadores, que preparem-no para o mundo. Assim, vê-se na escola a oportunidade de formação para tal preparação. A educação escolar é um pilar para a transformação do mundo.

O ambiente escolar desempenha um papel essencial para o crescimento e o desenvolvimento do ser humano. É onde os jovens se desprendem de seus vínculos familiares e começam a exercer a cidadania, uma vez que precisam conviver com novas pessoas e lidar com novas realidades. Essa nova realidade favorece o desenvolvimento da autonomia, obtenção de valores, aperfeiçoamento de habilidades sociais, assim como aquisição de sabedoria. Para Fadel *et al.* (2024), essa sabedoria é ter a capacidade de fazer a ligação entre absorção de dados, coleta de informações, troca de experiências e reflexões mais profundas. Isso requer senso de responsabilidade e empatia, uma vez que a participação do indivíduo no coletivo implica interesses pessoais e sociais.

Ainda seguindo a linha de pensamento de Fadel *et al.*, ao tempo que a participação ativa do indivíduo, na sociedade, requer a sabedoria, a esta se faz necessário somar à maturidade, característica adquirida a partir de sucessivas experiências de vida. Assim, sabedoria e maturidade são pontos consideráveis para a tomada de decisões, sem influência das emoções, ou seja, de forma mais racional. A maturidade é um processo de experiências contínuas ao longo da vida, por isso é comumente ligada à sabedoria, dado que, a partir das experiências vividas, os seres aprendem, compreendem e discernem sobre consequências; essas vivências os fazem enxergar a vida com mais profundidade. Vê-se, por conseguinte, o quão importante é a função social da escola na formação do cidadão.

A escola é responsável pela construção do conhecimento e sua transformação em sabedoria, bem como pelo desenvolvimento do senso crítico, essencial para o exercício da cidadania. Além disso, a escola deve estar preparada para refletir sobre o sujeito que deseja formar e as práticas sociais que precisa difundir, assumindo conscientemente seu papel nesse processo. Nessa perspectiva de formação e preparação do indivíduo para uma sociedade em constantes transformações, a escola precisa atualizar-se, ao passo que a geração estudantil vigente caminha e recebe informações celeremente. Seguindo o ditado popular, enquanto a escola vai com a massa, a sua clientela chega com o cuscuz pronto. Ou seja, enquanto há professores que ainda estão adquirindo conhecimentos básicos de uso das tecnologias digitais, há alunos que já têm conhecimento de IA de forma que transcende os conhecimentos do professor. Nesse cenário, a escola e o professor têm o desafio de usar os conhecimentos tecnológicos de modo sistematizado e crítico, como um instrumento pedagógico de aprendizagem.

De acordo com estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ³ (Ipea; 2024), docentes da rede pública de educação do Brasil apresentam diferentes níveis de conhecimentos no uso de tecnologias digitais, tais como 28,6% apresentam nível básico, 60% nível intermediário e 11,4% nível avançado. Embora os professores apresentem esses conhecimentos das tecnologias digitais, para uso em sala, é necessário investimento na formação do professor, para acompanhar tanta mudança e atender às expectativas de aprendizagem dos alunos.

Diante desse panorama, e frisando que apenas 11,4% dos professores apresentam conhecimentos avançados sobre tecnologias digitais, vê-se o quanto ainda é preciso caminhar,

³ Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/15062-estudo-do-ipea-analisa-como-os-docentes-da-rede-publica-avaliam-seu-dominio-das-tecnologias-digitais-para-a-educacao>. Acesso em: 25 mar. 2025

em termos de preparação do professor para a condução de uma prática pedagógica vigente e motivadora. É importante lembrar que junto à preparação do professor, é preciso rever currículos e ajustá-los conforme as demandas acerca da tecnologia digital.

No encontro *Educação Já 2025*⁴, organizado pelo *Todos Pela Educação* e reportado pelo portal do Conselho Nacional de Secretários da Educação (Consed), o Piauí foi destaque e reconhecido pela UNESCO, como o primeiro território das Américas a implementar a disciplina de Inteligência Artificial como obrigatória na educação básica. Nesse quadro, percebe-se que já deram o primeiro passo, como exemplo para os demais estados do país, uma vez que o Brasil é guiado pela BNCC para a construção de seus currículos.

Esses ajustes na escola, seja no currículo, seja na formação continuada do professor, fazem-se urgentes, pois a revolução da tecnologia digital tem causado grande impacto na sociedade, inclusive na educação. A IA tem chegado de forma avassaladora na sociedade e a escola não está preparada para sua aplicação na prática pedagógica. Enquanto alunos fazem uso exacerbado desse recurso, de acordo com Vicari *et al.* (2023), é fácil ver o porquê da IA ter chamado tanto a atenção dos jovens da sociedade contemporânea vigente, visto que essa tecnologia sozinha pode criar, ler e resumir textos etc.

É preciso considerar que a IA é uma nova realidade a ser adaptada, diante da problemática de não se poder deixar que a tecnologia ultrapasse os limites e se torne a única ou a principal fonte de acesso ao conhecimento na sala de aula. Perante a necessidade desse equilíbrio, de acordo com o pensamento de Fadel *et al.* (2024), embora as novas tecnologias ofereçam inúmeras pesquisas e respostas mais elaboradas, o desenvolvimento do pensamento crítico humano é indispensável para a evolução do conhecimento. Dessa maneira, o aprendizado de como essa ferramenta deve ser utilizada requer orientação, sobremaneira do docente. O suporte pedagógico é imprescindível, uma vez que ajuda os discentes a adquirirem novos níveis de compreensão, assim como novas habilidades. Desse modo, faz-se necessária a inclusão da tecnologia como aliada e não como principal forma de aprender. Ao exercer a docência, o professor não apenas transmite conteúdos didáticos, mas também colabora no processo de constituição da ética de futuros profissionais, preparando-os para um mundo no qual estão rodeados de constantes inovações.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC),

⁴ Encontro anual de educação, disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/15062-estudo-do-ipea-analisa-como-os-docentes-da-rede-publica-avaliam-seu-dominio-das-tecnologias-digitais-para-a-educacao>. Acesso em: 25 mar. 2025.

É preciso garantir aos jovens aprendizagens, para atuar em uma sociedade em constante mudança, prepará-los para profissões que ainda não existem, para usar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos. Certamente, grande parte das futuras profissões envolverá, direta ou indiretamente, computação e tecnologias digitais (Brasil, 2018, p. 473).

Vê-se, a partir desta afirmação, que se o uso da inteligência artificial já transcende o conhecimento do professor, imagina as novas tecnologias que estão por vir e as novas profissões que surgirão com elas. Com o surgimento de novas demandas, faz-se necessário refletir sobre como será o trabalho pedagógico a partir de então, e sobre como deverá ser a prática do professor ao ensinar.

A BNCC, documento normativo da educação brasileira, preocupa-se com os impactos que as novas tecnologias causam no corpo social. Em vista disso, organiza suas competências gerais para a educação, em diferentes dimensões relacionadas à computação e às tecnologias digitais. Nesse entremeio, podemos citar temas como o pensamento computacional, o mundo digital e a cultura digital. O pensamento computacional, descrito pela BNCC, é referente ao desenvolvimento de algoritmos para automatizar tarefas e auxiliar na resolução de problemas. O mundo digital diz respeito às formas de utilizar as informações disponíveis na internet, de maneira ética e confiável, além de compreender a importância de utilizar determinadas informações. A cultura digital aborda a compreensão dos impactos que a revolução digital causa, o avanço cada vez mais desenfreado do próprio mundo digital, bem como o trabalho com a criticidade em relação ao uso das ferramentas midiáticas e manifestações culturais.

Na etapa do ensino médio, mais especificamente na área de Linguagens, observa-se uma proposta de progressão das aprendizagens, a partir da exploração de uma possível ligação das linguagens com as novas tecnologias, nos espaços onde a língua é compartilhada, seja em redes sociais ou convívio presencial. É importante que, para um maior aproveitamento dos campos de vida pessoal e profissional, os discentes criem/participem de modo crítico e ativo de ações sociais, a partir de recursos convencionais e digitais de forma consciente e benéfica.

O componente Língua Portuguesa sugere, inclusive, que essas experiências sejam significativas e que estejam relacionadas às práticas de linguagem em diversas mídias, sejam elas impressas ou digitais. Dessa forma, é perceptível que um conjunto com novas práticas estão relacionadas ao uso da linguagem, em contextos contemporâneos, como a prática da linguagem digital e multimodal, ampliação do repertório textual e interação social. Isso permitirá ao indivíduo adquirir bagagem cultural e crítica para o pleno desenvolvimento do jovem protagonista, transformador do seu futuro.

3.3 BNCC Computação: uma análise documental

3.3.1 Normatização para implementação da computação na educação básica

A BNCC é um documento normativo, instituído pela Resolução CNE/CP nº 2, em dezembro de 2017, e serve de base para elaboração de currículos educacionais no Brasil. Este documento está previsto na Constituição Federal de 1988 e na Lei nº 9.394, de 20 de junho de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nele estão definidas as aprendizagens essenciais para a educação básica.

A educação básica brasileira é dividida em três etapas: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. Para cada uma das etapas, a BNCC “define competências e habilidades que são equivalentes a direitos e objetivos de aprendizagem” (Resolução CNE/CP nº 2, 2017, p. 4). No ensino médio, os currículos deverão ser compostos pela base comum e por itinerários formativos, que possibilitam aos alunos aprofundarem conhecimentos em áreas de interesse pessoal. Nesse contexto, os itinerários devem estar articulados à formação geral básica, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino. Assim, a formação básica deve garantir as aprendizagens essenciais de cada área de conhecimento e os itinerários formativos devem possibilitar o aprofundamento de conhecimento de cada área e a sua aplicação nos diversos contextos sociais e de trabalho.

Com esta perspectiva, o ensino médio ganha nova roupagem, em termos de ensino e de carga horária de estudos, é o que institui a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que altera a Lei nº 9.394/96, LDB. Nela, define-se uma nova carga horária para o ensino médio, que deverá ser ampliada de forma progressiva para mil e quatrocentas horas anuais, devendo as unidades de ensino oferecerem, no prazo máximo de cinco anos, pelo menos mil horas anuais, desde 02 de março de 2017. Desde então, faz-se necessário repensar não só o ensino, como também novas práticas pedagógicas, com o objetivo de atender às novas demandas, promovendo uma educação mais completa.

Posterior à Resolução nº 2/2017, foi publicada a Resolução nº 4, de 17 de dezembro de 2018, que institui a base para o ensino médio, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017, que trata da criação da base nacional comum para esta etapa de ensino. Esta base deverá ser organizada nas seguintes áreas de conhecimento: linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas e formação técnica e profissional.

Outro foco da BNCC-EM, além das aprendizagens essenciais, é preparar o jovem para o mercado de trabalho. Este documento frisa que “grande parte das futuras profissões envolverá, direta ou indiretamente, computação e tecnologias digitais” (Brasil, 2018, p. 473). Assim, a escola tem papel fundamental nesta preparação, e, portanto, é preciso desenvolver competências, como o pensamento crítico, criativo e a resolução de problemas. Ou seja, de acordo com o que está definido na quinta competência geral da educação básica, é preciso trabalhar de forma que, ao final desta etapa, o jovem seja capaz de:

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, 2018, p. 8).

Tendo em vista esta competência, as menções sobre tecnologias digitais da BNCC e sua forte ligação com o cotidiano, faz-se necessário que a escola esteja preparada para formar o jovem contemporâneo. Assim, “para o desenvolvimento de habilidades que possibilitem uso crítico, ético, seguro e eficiente das tecnologias digitais, é necessário compreender o mundo digital e como operam suas ferramentas” (Parecer nº 2/2022). De modo análogo, em 17 de fevereiro de 2022, o Conselho Nacional de Educação (CNE) emitiu o Parecer nº 2/2022, que trata da computação como um complemento à BNCC. Este documento traz um breve histórico sobre a temática computação na educação básica, como também trata do ensino de computação no Brasil e a formação inicial e continuada de professores. Logo em seguida a este parecer, foi publicada a Resolução nº 1, de 4 de outubro de 2022, que normatiza a Computação na Educação Básica como Complemento à BNCC, definindo o já citado no parecer, bem como a política de avaliação e assessoramento sobre a implantação e continuidade do ensino nos sistemas e redes educacionais. Esta resolução afirma também que a computação nos currículos escolares deve considerar as tabelas de competências e habilidades anexas a ela e do prazo que as entidades federadas têm para iniciar a implementação da computação em seus currículos, que é de até um ano após a homologação.

Em paralelo, foi sancionada a Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que Institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED), planejada a partir de articulações entre programas, projetos e ações de entes federados, para potencializar políticas públicas de acesso a recursos e práticas, com prioridade à população vulnerável. A política se estrutura nos seguintes eixos: inclusão digital, educação digital e escolar, capacitação e especialização digital, pesquisa e desenvolvimento em tecnologia da informação e comunicação. O eixo educação

digital objetiva a garantia e a inserção da educação digital nas escolas, a partir do estímulo ao letramento digital, computação, programação e robótica, englobando pensamento computacional, mundo digital, cultura digital, direito digital e tecnologia assistiva.

Em 2021, foi sancionada a Lei nº 14.180 – Política de Inovação Educação Conectada. Esta lei visa conjugar esforços entre entes federados e sociedade civil, para assegurar condições necessárias à inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica.

Com tudo isso, a computação na educação básica passa a ser um direito constitucional fundamental para o desenvolvimento integral do aluno. E os conhecimentos acerca dela e sua aplicabilidade no cotidiano devem ser desenvolvidos ao longo da jornada formativa, na educação básica.

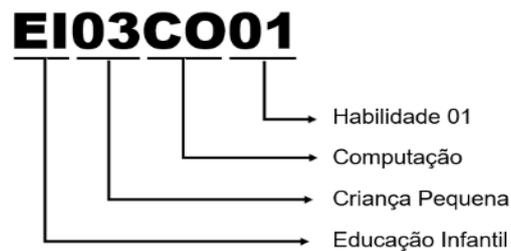
3.3.2 Estruturação do anexo BNCC Computação – Complemento à Base Nacional Comum Curricular

O documento BNCC Computação, anexo da Resolução nº 1 de 2022, está organizado considerando cada etapa da educação básica. Para a etapa da Educação Infantil, estão definidas quatro premissas, com uma visão geral do que deve ser experienciado pelas crianças. As premissas estão relacionadas aos campos de experiências estabelecidos pela BNCC para esta etapa da educação, nos quais a criança pode aprender e se desenvolver. Para o ensino fundamental, o documento apresenta sete competências para o desenvolvimento da computação: impactos sociais, ambientais, culturais, econômicos, científicos, tecnológicos e desafios sociais. A computação permite aos alunos utilizarem de diferentes linguagens e tecnologias da Computação de forma criativa, crítica, significativa, reflexiva e ética, como também permite identificar problemas, criar soluções computacionais e agir com respeito, autonomia e responsabilidade social. Para o ensino médio, também são definidas sete competências, acerca das possibilidades e limites da computação para a resolução de problemas. São estas: 1) conhecimento sobre a vulnerabilidade dos ambientes computacionais; 2) o respeito a questões éticas e legais, proporcionando experiências individuais e coletivas; 3) a investigação e 4) os desafios do mundo contemporâneo de forma fluente, criativa, crítica, significativa, reflexiva e ética, frente a questões de diversas naturezas.

Em seguida às competências, vêm as tabelas de objetivos e habilidades a serem desenvolvidas na educação básica: objetivos para a educação infantil e habilidades para o ensino fundamental e ensino médio. Esses objetivos e habilidades são apresentados em três

eixos: pensamento computacional, mundo digital e cultura digital. Os objetivos e habilidades, definidos por códigos alfanuméricos, seguem a mesma regra da BNCC: *o primeiro par* de símbolos representa a etapa da educação; *o segundo par* o nível ou o ano de ensino (na educação infantil bebês, crianças bem pequenas e crianças pequenas; cada nível pelo par de números, 01, 02, 03, respectivamente, e ensino fundamental e Médio, o ano/série); *o terceiro par* o componente curricular, no caso deste documento Computação; e *o quarto par* a sequência da habilidade. Veja o exemplo:

Figura 3 – Demonstração de uma competência



Fonte: BNCC (adaptação da própria autora, 2025).

Na etapa da Educação Infantil, a tabela está organizada apresentando o eixo, os objetivos de aprendizagem e exemplos de como desenvolver estes objetivos. Como mostra esta imagem:

Figura 4 – Exemplos de eixo e objetivos de aprendizagem na BNCC: Educação Infantil

EIXO	OBJETIVO DE APRENDIZAGEM
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	(EI03CO04) Criar e representar algoritmos para resolver problemas.
	(EI03CO05) Comparar soluções algorítmicas para resolver um mesmo problema.
	(EI03CO06) Compreender decisões em dois estados (verdadeiro ou falso).

EXEMPLOS	
<p>Computação Plugada:</p> <p>1) Explorar jogos digitais, puzzles e jogos de programar que permitem representar uma sequência lógica para resolver problemas. Como exemplos de recursos, temos:</p> <p>(i) Jogos de sequência lógica (https://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/c/jogos-sequencia-logica);</p> <p>(ii) LightBot (https://lightbot.com/);</p> <p>(iii) Scratch Jr. (https://www.scratchjr.org/).</p>	<p>Computação Desplugada:</p> <p>1) Preparar uma receita (e.g. bolo, sorvete) com as crianças, evidenciando os passos para o preparo (algoritmo). Dialogar com elas sobre a ordem das etapas. Como sugestão de material de apoio pedagógico, temos a "Minha Fábrica de Comida" (https://lifes.dc.ufscar.br/computar/minha-fabrica-de-comida/).</p> <p>2) Criar percursos, de uma origem até um destino, em um tabuleiro (e.g. papel, chão), representando os passos do trajeto. Como sugestão de material de apoio pedagógico, temos o "AlgoCards" (http://www.computacional.com.br/) e "Segue o Trilho" (https://lifes.dc.ufscar.br/computar/segue-o-trilho/).</p>
<p>Computação Plugada:</p> <p>1) Comparar diferentes rotas executadas pelas crianças a partir de um jogo digital de labirinto.</p>	<p>Computação Desplugada:</p> <p>1) Comparar diferentes rotas executadas pelas crianças a partir de um labirinto marcado no chão;</p> <p>2) Comparar diferentes formas de se realizar tarefas diárias como:</p> <p>(i) escovar os dentes,</p> <p>(ii) tomar banho,</p> <p>(iii) colocar roupa.</p>
<p>Computação plugada:</p> <p>1) Criar um jogo digital a partir de um conjunto de perguntas com base em uma história, personagens ou tema de interesse da turma e avaliar as perguntas respondendo verdadeiro ou falso. Como sugestão de ferramentas para criação da atividade, temos:</p> <p>(i) Wordwall (https://wordwall.net/pt), e</p> <p>(ii) Jamboard (https://jamboard.google.com/).</p>	<p>Computação desplugada:</p> <p>1) Criar um conjunto de perguntas com base em uma história, personagens ou tema de interesse da turma. Cada criança recebe duas cartas, uma verde (verdadeiro) e uma vermelha (falso). Para cada pergunta, a criança apresenta o resultado da sua avaliação e, em conjunto, discutem os erros e acertos.</p> <p>2) Realizar a brincadeira popular de "morto e vivo" (e suas variações) em que, ao invés de morto e vivo, sejam utilizadas frases passíveis de ser julgadas como verdadeiras (vivo) ou falsas (morto).</p> <p>3) "Verdadeiro ou Falso" / "Isso no meu mundo" (https://lifes.dc.ufscar.br/computar/verdadeiro-ou-falso/).</p>

Fonte: BNCC Computação (captura de tela).

Para os exemplos da Figura 4, são apresentadas situações de computação plugada e desplugada (desplugada é que é possível construir conhecimento digital mesmo sem o uso de ferramentas tecnológicas desta natureza), com sugestões de sites que facilitam a criação de atividades.

No ensino fundamental, a tabela está organizada seguindo eixo, objeto de conhecimento, habilidade, explicação da habilidade e exemplo de como o professor pode desenvolver a habilidade:

Figura 5 – Exemplos de eixo, objeto de conhecimento, habilidade, explicação da habilidade e de como o professor pode desenvolver essa habilidade: ensino fundamental

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Organização de objetos	(EF01CO01) Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças.
	Conceituação de Algoritmos	(EF01CO02) Identificar e seguir seqüências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas.
		(EF01CO03) Reorganizar e criar seqüências de passos em meios físicos ou digitais, relacionando essas seqüências à palavra 'Algoritmos'.
EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS	
Objetos de um mesmo conjunto podem ser organizados e agrupados de diferentes maneiras, enfatizando as características desejadas. A organização adequada pode facilitar a busca por um objeto específico dentro deste conjunto.	O professor pode pedir que os alunos organizem um conjunto de personagens por gênero, cor dos olhos, idade, tamanho, nacionalidade etc. Também pode sugerir que os alunos organizem um conjunto de figuras geométricas por cor, por tipo de figura, por tamanho das figuras etc.	
O objetivo é que os alunos possam identificar passos que fazem parte da execução de uma tarefa, bem como seguir uma seqüência de passos para realizar uma tarefa (resolver um problema).	O professor pode fornecer seqüências de passos para resolver problemas como construir origamis simples, seguir caminhos, executar uma receita, construir figuras com Tangram, entre outros, e solicitar que os alunos as executem.	
Ao explicar para alguém como realizar uma tarefa (resolver um problema), se está criando um algoritmo. Esses algoritmos podem ser construídos a partir de um conjunto de passos desordenados, onde o aluno deve identificar a seqüência em que esses passos devem ser executados, ou podem ser construídos partindo do zero, na qual esses passos também devem ser determinados, além da seqüência desses. Pode-se usar linguagem textual, oral ou pictográfica para descrever os passos de um algoritmo.	O professor pode fornecer imagens que descrevem os passos para construir um objeto usando peças do tipo 'Lego' e solicitar que os alunos as organizem em uma seqüência que permita construir o objeto. Ou ainda, o professor pode solicitar que os alunos expliquem, oralmente ou através de seqüências de desenhos, como se joga esconde-esconde ou qualquer outro tipo de jogo.	

Fonte: BNCC Computação (captura de tela).

Após a tabela que especifica o que deve ser trabalhado em cada ano acerca da computação, há uma tabela resumo para cada nível; uma tabela para os anos iniciais (1º ao 5º ano) e outra para os anos finais (6º ao 9º ano) do ensino fundamental. Na tabela dos anos finais, os objetos de conhecimento e as habilidades são mais detalhadas, por exemplo para o objeto de conhecimento “Programação”, há dois subobjetos “Tipos de Dados” e “Linguagem de Programação”, como pode ser observado nas figuras 5 e 6.

Figura 6 – Detalhamento de objetos de conhecimento e as habilidades: ensino fundamental

EIXO	OBJETO DE CONHECIMENTO		HABILIDADE
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	Programação	Tipos de dados	(EF06CO01) Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um 'tipo de dados'
		Linguagem de programação	(EF06CO02) Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação.
			(EF06CO03) Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.
	Decomposição	(EF06CO04) Construir soluções de problemas usando a técnica de decomposição e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.	

EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS
As informações são armazenadas de diferentes maneiras, dependendo do tipo de dado que ela representa. Basicamente existem três tipos primitivos de dados: inteiros, real e string.	Encontrar um Ás em um baralho, precisa-se de um baralho (lista de cartas) e, o resultado é uma carta; para calcular a média das provas dos alunos de uma turma, precisa-se da lista de provas dos alunos, e o resultado é um número.
Existem diferentes linguagens de programação que podem ser usadas para descrever algoritmos em diferentes níveis de abstração, como linguagens visuais, orientadas a objetos, funcionais, entre outras. Uma ou mais linguagens podem ser escolhidas para serem adotadas.	Calcular a média de notas de uma turma em uma dada disciplina e informar se o resultado está acima da média do colégio.
É importante que se consiga expressar a solução do problema (algoritmo) em português, compreendendo que o programa é apenas uma descrição deste algoritmo em uma linguagem de programação. O aluno precisa entender que o mais importante é a construção do algoritmo. Notem que a ideia aqui não é apenas descrever as linhas de código em português, mas sim descrever em um alto nível de abstração como o problema é resolvido.	Desenvolver um programa que: (1) "Se o ponteiro do mouse tocar no animal então o animal andar 10 passos, 10 vezes seguidas." (2) "Dada uma pilha de cartas, se a pilha estiver vazia, dizer que não há á; se a primeira carta for um ás, dizer que há á na pilha, senão, remover a primeira carta e verificar se há á no resto da pilha."
Decomposição é uma das principais técnicas de resolução de problemas, onde um problema é dividido em subproblemas, os quais são resolvidos independentemente, e cujas soluções são combinadas para construir a solução do problema original. Algumas vantagens da decomposição são: permitir uma melhor organização e visualização do problema e da solução; facilitar o trabalho em grupo; permitir que possamos reutilizar as soluções dos subproblemas em outros problemas.	Decompor o problema de desenhar imagens em subproblemas de desenhar formas básicas, compondo as subsoluções por meio de operações sobre imagens (sobrepor, posicionar ao lado etc.). Decompor o problema de desenhar uma casa em subproblemas de desenhar polígonos regulares (retângulos, quadrados, triângulos), compondo essas formas com as operações sobre imagens (rotação, sobreposição etc.).

Fonte: BNCC Computação (captura de tela).

Para o ensino médio, as tabelas estão organizadas em competências específicas, habilidades, explicação das habilidades e exemplos de como colocar em prática as habilidades. A BNCC computação para o ensino médio está organizada em vinte e seis habilidades e todas devem ser trabalhadas da 1ª a 3ª série desta etapa de ensino, é o que se observa nos códigos das habilidades, na indicação da série. Todas apresentam o par de símbolos 13, o que indica 1ª a 3ª série da etapa de ensino. Veja exemplo a seguir:

Figura 7 – Competências específicas, habilidades, explicação das habilidades e exemplos: ensino médio

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA	HABILIDADE
<p>Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, identificando e reconhecendo seus direitos e deveres, recorrendo aos conhecimentos da Computação e suas tecnologias para tomar decisões frente às questões de diferentes naturezas.</p>	<p>(EM13CO23) Analisar criticamente as experiências em comunidades virtuais e as relações advindas da interação e comunicação com outras pessoas, bem como seus impactos na sociedade.</p>
	<p>(EM13CO24) Identificar e reconhecer como as redes sociais e artefatos computacionais em geral interferem na saúde física e mental de seus usuários.</p>
	<p>(EM13CO25) Dialogar em ambientes virtuais com segurança e respeito às diferenças culturais e pessoais, reconhecendo e denunciando atitudes abusivas.</p>

EXPLICAÇÃO DA HABILIDADE	EXEMPLOS
<p>Esta habilidade visa a criar oportunidades de reflexão com os estudantes sobre as oportunidades de diálogo e alcance da mensagem que se configuram na formação de comunidades virtuais, tanto relacionado a aspectos positivos como negativos, em contextos pessoais ou profissionais. Como exemplo, é possível discutir sobre a organização de comunidades virtuais para produzir pesquisa científica e colaborar com o desenvolvimento da ciência, para busca de soluções para problemas locais, defesa de uma causa etc.</p>	<p>Uso de emojis para representação de emoções em comunidades virtuais baseadas em texto, como grupos de WhatsApp</p>
<p>Esta habilidade visa a sensibilizar os estudantes sobre o impacto do uso excessivo das tecnologias para sua saúde, seja relacionado a aspectos físicos, sociais ou emocionais. Neste contexto, é possível trabalhar questões relacionadas à depressão, fobia, baixa autoestima, lesões por movimentos repetitivos, isolamento social etc.</p>	<p>Estudo de tempos de uso em aparelhos eletrônicos de tela por parte de crianças</p>
<p>Esta habilidade visa a preparar os estudantes para interagir e se comunicar em ambientes virtuais, como por exemplo, participar de um grupo de WhatsApp, interagir em um fórum de discussão online em um curso a distância, participar de uma videoconferência, postar uma crítica em um blog etc), com respeito aos sujeitos envolvidos, buscando entender o contexto destas pessoas (sociais, políticos, religiosos, étnicos etc.), além de ser capaz de preservar sua imagem e privacidade em prol da sua segurança pessoal ou mesmo coletiva.</p>	<p>Diálogo estabelecido entre equipes durante uma partida em game multiplayer.</p>

Fonte: BNCC Computação (captura de tela).

Conforme as tabelas que compõem o anexo da Resolução nº 1 de 2022, a BNCC Computação é uma espécie de guia, com 75 páginas, para orientação sobre o que deve ser incluído nos currículos educacionais, acerca da computação na educação básica. Os temas, nelas definidos, são fundamentos da computação e se apresentam de forma didática, através dos exemplos práticos e, portanto, define o que se espera do trabalho didático à luz do tema.

3.3.3 Algumas considerações sobre a inserção da computação na educação básica

A BNCC Computação visa a formação de cidadãos críticos, criativos, inovadores e empreendedores, capazes de resolver problemas e entender o potencial da computação para o fortalecimento do país. Acerca disso, o CNE tem se mobilizado quanto à normatização para inserção da computação na educação básica, como pode se constatar em diversas resoluções que definem a normatização e o prazo para o início da aplicabilidade na prática. Contudo, ainda há muitos ajustes a serem feitos para o pleno desenvolvimento de práticas pedagógicas que conduzam os formandos na construção de conhecimentos pautados na computação.

A Sociedade Brasileira de Computação (SBC), no Relatório Técnico nº 001/2019, apresenta diretrizes para o ensino de Computação na educação básica e que este se organiza a partir de três eixos: Pensamento Computacional (abstração, análise e automação), Mundo Digital (codificação, processamento e distribuição) e Cultura Digital (tecnologia e sociedade, cidadania digital e letramento digital); afirma também que a proposta apresentada deve ser ensinada na profundidade compatível com a Educação Básica. Salienta ainda que a computação permite ao jovem a compreensão plena do mundo, a capacidade de aprendizagem e resolução de problemas e de apoio ao aprendizado das demais disciplinas.

Com base no que diz as diretrizes da SBC e o que está firmado nas tabelas anexo da Resolução nº 1 de 2022, surge a indagação de como a escola deve trabalhar conhecimentos computacionais, se dentro das práticas curriculares existentes ou de um currículo próprio para a área. O contexto possibilita crer que seja dentro das práticas já existentes, uma vez que há algumas habilidades que estão intrinsecamente ligadas a conteúdos curriculares. Nas tabelas da Educação Infantil (Figuras 3 e 4), por exemplo, as atividades sugeridas vão de encontro às práticas de ludicidade já vivenciadas nas experiências desta etapa da educação. Nas tabelas do ensino médio (Figura 7), há exemplos que vêm de encontro às habilidades definidas na área de conhecimento Matemática e suas tecnologias, ou seja, entende-se que o trabalho com esses conhecimentos pode acontecer de forma transversal.

O parecer CNE/CEB evidencia essa possibilidade, uma vez que “as áreas do conhecimento são fortemente inter-relacionadas, devendo existir comunicação entre elas. Com o aporte dos fundamentos da computação, amplia-se ainda mais as possibilidades de conexão entre as áreas” (Parecer CNE/CEB nº 2/2022). Contudo, essa é uma indagação que ainda persiste, pois, em 16 de fevereiro de 2024, a secretaria de educação básica do Ministério da Educação (MEC) encaminha nota técnica ao Conselho Nacional de Educação, acerca da integração curricular da computação na educação básica. A nota se organiza em três perguntas:

1 A educação digital, com foco no letramento digital e no ensino de computação, programação, robótica e outras competências digitais, será componente curricular do ensino fundamental e do ensino médio. Sabendo-se da diferença entre “componente curricular” e “disciplina” apresentado no texto da BNCC, a criação de uma disciplina na grade horária do ensino fundamental e ensino médio é a única alternativa disponível para as redes de ensino, com vistas à implementação do currículo de Computação na Educação Básica?

2 Se a resposta à pergunta anterior for positiva, há alguma recomendação de ajuste de carga horária para a inserção da nova disciplina/componente curricular?

3 Se a resposta à primeira pergunta for negativa, fica a cargo das secretarias municipais e estaduais de educação optar pela implementação do componente curricular de (i) maneira transversal aos demais componentes já existentes nas redes ou (ii) por meio da criação de uma disciplina específica para Computação na Educação Básica? (Ofício Nº 88/2024)

Em resposta, o CNE possibilita interpretações múltiplas. De um lado, pode a instituição dar o formato que mais se adequa ao seu Projeto Político Pedagógico (PPP), respeitando, sempre, as normas educacionais. Por outro, em sendo disciplina ou componente curricular, é importante que os conteúdos sejam ministrados por profissionais de acordo com o que diz a lei que rege a educação nacional. Pode-se perceber que o assunto ainda é dúbio, quanto à forma como se chega aos currículos escolares. Um consenso a que se chegou foi quanto ao trabalho na educação básica em termos de computação, uma vez que já se há definidas que competências e habilidades devem ser ensinada aos alunos. Contudo, o quem e o como se vai fazer ainda é uma incógnita.

Sobre a temática da inserção da Computação nos currículos, a Fundação Telefônica Vivo produziu, em 2024, um documento orientador para atualização do referencial curricular, onde apresenta quatro possibilidades de atualização do currículo educacional. A primeira possibilidade é a integração da computação em todos os componentes curriculares que compõem a grade, com exceção de Ensino Religioso. A segunda possibilidade é o aumento da carga horária de alguns componentes curriculares, sejam eles Língua Portuguesa, Matemática, Ciência, Geografia e Língua Estrangeira. A terceira possibilidade é a criação do componente

curricular Computação, sem aumento da carga horária anual. E a quarta possibilidade é a criação do componente curricular Computação, com aumento da carga horária anual.

Para cada uma das possibilidades, há vantagens e desafios. Na primeira, a vantagem é a integração já existente de docentes, sem aumentar a carga horária para professores e estudantes. O desafio é esse formato poder comprometer o desenvolvimento de algumas habilidades específicas da área de conhecimento. Na segunda, a ampliação da carga horária permite que os professores cubram todas as habilidades previstas da sua área e integrem a computação de maneira mais eficaz. O desafio é o aumento da carga horária que pode impactar significativamente na carga horária anual, acarretando problemas na logística do dia a dia escolar, como calendário, a contratação de pessoal, transporte escolar, merenda etc. Na terceira, a vantagem é a permissão para introduzir um componente específico de computação, garantindo que os estudantes tenham acesso a um conteúdo estruturado e aprofundado nessa área. E o desafio é a necessidade de um quadro docente específico, com carga horária de outros componentes curriculares que precisaria ser reduzida para abrir espaço para a nova disciplina. Na quarta, a vantagem, com o aumento da carga horária, é a possibilidade de oferecer aos estudantes uma formação completa e detalhada nessa área. E o desafio é a implementação dessa estratégia, por exigir recursos adicionais, como a contratação de novos professores formados ou especializados na área da computação e possíveis ajustes na infraestrutura escolar. O documento ainda afirma que a mudança pode ser planejada e gradual.

Seja pela transversalidade ou pela inserção de um novo componente curricular, o que se pode verificar é o enfoque à qualidade docente. De forma transversal, acentua-se a necessidade urgente de preparação docente, em termos de formação continuada, para desenvolver suas práticas, de forma que garanta uma formação eficiente do aluno. Pela inserção de um novo componente curricular, aponta-se para a contratação de um profissional capacitado na área e focado no desenvolvimento das competências e habilidades previstas na BNCC Computação, para que os alunos tenham seus direitos efetivados.

Em se tratando das habilidades previstas para o ensino médio, etapa de foco desta pesquisa, o material também é dúbio acerca do que se trabalhar em cada série desta etapa de ensino, visto que as habilidades estão definidas para as três séries de ensino. Ante ao que foi discorrido, a implementação do documento BNCC Computação, no âmbito educacional, torna-se um componente aliado do professor, na inserção de novas ferramentas pedagógicas, a fim de ampliar e qualificar o processo de ensino-aprendizagem, nessa sociedade complexa e cada vez mais tecnológica. O aprendizado sobre computação e Inteligência Artificial deixa de ser uma

opção para se tornar uma necessidade, conforme citado em diversas competências e habilidades propostas nesse documento.

A título de ilustração, pode-se mencionar: a competência 3 da etapa do ensino médio, qual seja, “analisar situações do mundo contemporâneo, selecionando técnicas computacionais apropriadas para a solução de problemas” (Brasil, 2022, p. 65); bem como a habilidade “(EM13CO10) Conhecer os fundamentos da Inteligência Artificial, comparando-a com a inteligência humana, analisando suas potencialidades, riscos e limites.” (Brasil, 2022, p. 64). Dessa forma, a BNCC Computação não só orienta a prática docente, mas também busca promover uma formação mais crítica, ética e consciente do alunado, preparando-os para uma realidade gradativamente mediada por tecnologias digitais.

4 AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS E O CHATGPT

As informações que rodeiam a sociedade estão se moldando cada vez mais em um universo conectado. À proporção que o mundo se transforma, fazem-se necessárias mudanças na educação, melhor dizendo, nos métodos de ensino aprendizagem. Camargo e Daros (2018) afirmam que, mesmo com tantos avanços tecnológicos, alguns professores ainda regem a sua metodologia de forma tradicional, o que pode ser justificado pela influência de modelos tradicionais de ensino durante a sua formação docente. Não se pode mais olhar para a escola do passado, que se limitava apenas a ler e a escrever, propagar e obter conteúdo. No ambiente escolar, novas competências devem ser desenvolvidas. Os tipos de indivíduos que devem ser formados são aqueles que constituem uma sociedade ativa e progressivamente mais crítica.

Alarcão sublinha que “o mundo, marcado por tanta riqueza informativa, precisa urgentemente do poder clarificador do pensamento” (Alarcão, 2003, p. 15) Nesse sentido, estar inserido em um contexto educacional transformador é essencial, agindo como uma bússola, diante da sobrecarga informacional não estruturada. À vista desse aspecto, faz-se necessário que o docente reflita a respeito de uma mudança em suas estratégias de ensino. Tal ambiente educativo potencializará o desenvolvimento do aluno participativo e comunicativo, em meio à complexidade contemporânea.

Estratégias de ensino são classificadas como:

- avaliação formativa do aprendizado: de modo integrado, colaborativo e participativo;
- investigação de problemas: depuração, análise e investigação;
- solução de problemas: tomada de decisão, escolha, criatividade e construção de artefatos;
- textos: para facilitar a interpretação, o entendimento e o emprego de textos científicos ou não;
- casos: para análise e estudo sistemático de estudos de casos. (Camargo; Daros, 2018)

Estratégias como essas fomentam formas de engajamento ativo do aluno no processo de aprendizagem, uma vez que desenvolvem o pensamento crítico em espaços de interação, assim como promovem a participação ativa e consciente cotidianamente. Já que a ideia é formar cidadãos gradativamente mais atuantes da sociedade, essa postura coloca os discentes no centro do processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, integrar novas práticas pedagógicas está

diretamente ligada à inovação, que pode transformar, de inúmeras formas, o processo educacional.

Sobre inovação, destaca-se que

[...] a inovação pedagógica passa por uma mudança na atitude do professor, que presta muito maior atenção à criação dos contextos de aprendizagem para os seus alunos do que aquela que é tradicionalmente comum, centrando neles, e na actividade deles, o essencial dos processos (Fino, 2011, p. 5).

O professor, que tem uma visão ampla da sua sala de aula, pode guiar a iniciativa de inovação com base em reflexões das próprias experiências vividas na educação. Essa reflexão vai além dos muros escolares, é a conexão entre a capacidade de pensamento do aluno e o desenvolvimento da sua criatividade. O papel de um educador vai além de simplesmente transmitir informações, envolve estudar metodologias que os envolvem no contexto em que estão inseridos, para que o processo de ensino-aprendizagem promova uma formação significativa.

Muitos segmentos considerados inovadores, na verdade, são baseados em ideias já existentes e adaptadas para uma nova forma. Por esse motivo, o processo inovativo envolve duas características principais: a criatividade e a produção de novas ideias, quando se quer alcançar um maior público-alvo. Para mantê-los interessados, é preciso encantá-los, se reinventar, tornar a inovação em um processo que aumente a forma de engajamento e motivação, a capacidade de criação de um conteúdo que contribua para a aquisição de conhecimento social. Ademais, é considerável avaliar os diversos fatores que vão contribuir para esse processo de inovação, o caráter intencional, a sistematização, os recursos a serem utilizados etc.; já que, nessa “sociedade da informação”, a velocidade das mudanças necessita que o professor não apenas inove, mas também se questione quais resultados espera através do ensino que está proporcionando.

Como o ensino de Língua Portuguesa deve ser centrado no uso real da linguagem e na prática interacional dentro dos eixos de leitura, escrita e oralidade, ou seja, um ensino que prepare um aluno ativo na vida social, profissional e acadêmica, deve-se levar em consideração como trabalhar o texto em diferentes contextos sociais. Diante disso, a BNCC destaca que

As práticas de linguagem contemporâneas não só envolvem novos gêneros e textos cada vez mais multissemióticos e multimidiáticos, como também novas formas de produzir, de configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir. As novas ferramentas de edição de textos, áudios, fotos, vídeos tornam acessíveis a qualquer uma produção e disponibilização de textos

multissemióticos nas redes sociais e outros ambientes da *Web*. [...] (Brasil, 2018, p. 68).

Assim sendo, é uma necessidade social, política e educacional incluir recursos tecnológicos nos estudos e nas novas práticas pedagógicas a serem inseridas na sala de aula. O convívio que os estudantes já têm com a *Web* impulsiona não só a comunicação na turma, como também abre caminho para a inserção de metodologias ativas e um ensino mais estratégico. Como a BNCC reconhece que o corpo social está cada vez mais conectado, nada melhor do que desenvolver nos estudantes diversas habilidades sociocomunicativas. Nesse ponto de vista, a ferramenta de Inteligência Artificial ChatGPT surge como um auxílio para as práticas das produções textuais. É possível constatar que as ideias propostas pela IA podem fomentar com eficácia a escrita dos discentes, perante o acesso à ferramenta como suporte para as temáticas e argumentação das produções. Para validar essa perspectiva, é necessário um maior aprofundamento acerca dessa inteligência artificial, sobretudo por se tratar de uma ferramenta recente que ainda demanda uma análise crítica.

A ferramenta de Inteligência Artificial ChatGPT surgiu em novembro de 2022, desenvolvido pela empresa estadunidense *OpenAI* (mesma empresa por trás do software *Dall-E*, um sistema que cria imagens a partir de descrições textuais), tendo como foco principal os diálogos virtuais. Estes vem ganhando espaço na rotina da *geração digital*, como forma de simular ou até mesmo gerar conversas formais e informais, para serem usadas em determinados meios, sejam eles acadêmicos ou rotineiros. Segundo Grossi *et al.* (2023), o ChatGPT é uma ferramenta que usa o aprendizado de máquina e análise de dados com o sistema inteligente, para reproduzir respostas bem elaboradas e aprender com usuários, tudo isso em uma página com estrutura de um chat. À vista disso, essa ferramenta tem se popularizado gradativamente entre os jovens que são a *geração digital*, e descobrem a cada instante uma nova forma de obter informações e interagir com as atualizações que a IA oferece.

A utilização do ChatGPT pode ser um auxiliar do professor no que se refere a reinventar as metodologias educacionais e inovação das práticas pedagógicas em aulas direcionadas ao tipo textual dissertativo-argumentativo, visto que essa ferramenta pode oferecer ideias de como dinamizar o ensino de argumentação. Entre as possibilidades, pode-se citar: a) o apoio no ensino da estruturação de um texto; b) a sugestão de temáticas para se trabalhar; c) geração de ideias e argumentos relevantes à temática sugerida e d) até mesmo a dinamicidade da própria aula, por meio de debates sobre a inteligência artificial e os dados apresentados por ela.

Essas abordagens podem tornar as aulas mais significativas para os alunos, devido a estarem atreladas ao cotidiano deles, especialmente por ser utilizado algo (a inteligência

artificial) que integra as atividades sociais dos jovens desta geração digital. Logo, “se os alunos conseguem estabelecer relações entre o que aprendem no plano intelectual e as situações reais, experimentais e profissionais ligadas a seus estudos, certamente a aprendizagem será mais significativa e enriquecedora” (Camargo; Daros, 2018, p. 25). As aulas tornam-se mais significativas para os alunos quando encontram um propósito no que eles estão fazendo. Para os docentes, a utilização da ferramenta pode ser um assistente na preparação de aulas e atividades personalizadas; para os alunos, uma nova forma de adquirir conhecimento em situações de aprendizagem.

Portanto, inovar é sempre preciso. Gerar a participação ativa dos alunos que estão inseridos numa sociedade totalmente sociocomunicativa, implica na mudança para uma educação melhor. A educação muda o mundo, então, “se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda” (Freire, 2000, p. 31). Trabalhem todos para uma educação cada vez mais transformadora.

II SEÇÃO

Nesta seção, apresenta-se a metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa, fundamentada em conceitos da Linguística Aplicada. São detalhados o contexto em que a investigação foi realizada, os procedimentos utilizados para coleta e análise dos dados, além das categorias que orientaram a interpretação dos resultados.

5 METODOLOGIA

5.1 Uma metodologia de linguística aplicada

A Linguística Aplicada (LA) é um campo científico dedicado à investigação e busca de soluções para problemas relacionados ao uso da língua em contextos reais. Segundo Neta *et al.* (2023), seu surgimento ocorreu na década de 1960, com a inclusão da Linguística nos cursos de Letras, o que motivou os linguistas a expandirem suas áreas de pesquisa e estabelecerem novas diretrizes para a LA. Desde então, essa área passou a se interessar por problemas sociais, desenvolvendo novos métodos de pesquisa, que consideram o contexto em que os falantes estão inseridos.

A LA é, portanto, uma ciência transdisciplinar que se apoia em diferentes campos do conhecimento para fundamentar suas teorias. Trata-se de uma área “orientada para a busca e a criação de novos conceitos e novas alternativas teórico-metodológicas a partir e em função de uma redefinição do objeto de estudo” (Signorini, 1998, p. 101). Ou seja, a LA busca constantemente se reinventar, repensando maneiras inovadoras de produzir conhecimentos que envolvam contextos reais da nossa sociedade; visando, desse modo, transpassar a ciências tradicionais, para repensar novas maneiras de produzir conhecimentos.

Este trabalho se insere nesse contexto, pois aborda várias áreas, que vão desde o ensino da escrita até o uso de tecnologias, como o ChatGPT em sala de aula. Essa abordagem é relevante para a Linguística Aplicada, pois trata da linguagem em situações de problemas sociais, demonstrando como a língua e suas práticas estão ligadas a transformação da sociedade.

Seguindo esse contexto,

A necessidade de repensar outros modos de teorizar e fazer LA surge do fato de que uma área de pesquisa aplicada, na qual a investigação é fundamentalmente centrada no contexto aplicado (cf. Moita Lopes, 1998 e Gibbons et alii, 1994) onde as pessoas vivem e agem, deve considerar a compreensão das mudanças relacionadas à vida sociocultural, política e histórica que elas experienciam (Moita Lopes, 2006, p. 21).

Nesse contexto, Moita Lopes destaca a importância de mobilizar a teoria linguística de uma forma diferente, considerando também fatores culturais e históricos que influenciam o uso da linguagem. Essa perspectiva permite ao pesquisador observar a língua e seus falantes de uma maneira mais completa, desenvolvendo estudos que evidenciem problemáticas que emergem das transformações sociais e, com outras áreas de conhecimento, buscar soluções para esses desafios.

À vista disto, a educação se apresenta como um campo particularmente relevante, pois lida com o uso real da língua e o contexto social que envolve a formação do aluno. Nesse sentido, existe a necessidade de incorporar políticas que considerem as diversas realidades sociais, reconhecendo as particularidades dos diferentes grupos que compõem a sociedade.

5.2 Contexto da pesquisa

A Era Digital é um grande marco no mundo, e nela a tecnologia tem grande destaque e influência na vida cotidiana humana; a cada dia ela tem ganhado novas ferramentas, novos meios de transmissão de informação, que tem chamado atenção da sociedade. Uma delas é a Inteligência Artificial, um campo de estudo que abrange várias áreas de conhecimento, como a educação. No entanto, é preciso averiguar até que ponto a IA pode ser considerada uma colaboração para o processo de ensino e aprendizagem; principalmente seu uso na sala de aula. Visto que os conteúdos advindos da IA podem conter disparidade de informação, e isso pode trazer prejuízo à formação acadêmica do indivíduo, é relevante investigar o ensino e a aprendizagem do texto dissertativo-argumentativo com o uso do ChatGPT, como instrumento pedagógico nas aulas de Língua Portuguesa.

Para essa averiguação, fez-se necessário desenvolver a presente pesquisa. Cabe fazer uso de metodologias que possibilitem ao pesquisador definir até onde o professor pode usar o ChatGPT como ferramenta colaborativa. “A Metodologia é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para construção do conhecimento, com o propósito de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 14). Levando em consideração essa perspectiva, a metodologia de uma pesquisa é o

caminho para a construção de resultados científicos que contribuam para a resolução de situações-problema.

Este trabalho segue abordagem qualitativa, na qual “os métodos qualitativos são aqueles nos quais é importante a interpretação por parte do pesquisador com suas opiniões sobre o fenômeno em estudo.” (Pereira *et al.*, 2018, p. 67) Ou seja, essa abordagem abre margem para a subjetividade, permitindo uma compreensão mais profunda do objeto estudado, resultando em informações relevantes, tanto para o professor que irá refletir sobre as suas práticas pedagógicas, como para os alunos que irão enriquecer sua bagagem educacional durante o processo.

Em referência ao método de pesquisa, seguiram-se em duas vertentes: a de análise documental e a de pesquisa-ação. Uma análise documental refere-se a examinar documentos para extrair informações relevantes e descrever a análise formada. “[...] a pesquisa documental vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.” (Gil, 2002, p. 45). Isto é, essa análise serve não só para fundamentar teoricamente, mas também para examinar produções textuais.

Já uma pesquisa-ação, segundo Thiollent (1998), é uma pesquisa coletiva, que visa ser realizada com uma ação ou a resolução de um problema coletivo, em que estão envolvidos o pesquisador e os sujeitos participantes da pesquisa. Ou seja, é um ciclo que envolve reflexão, planejamento e ação, que visa melhorar práticas pedagógicas e promover mudanças sociais. Neste trabalho, com tal propósito coletivo, foram coletadas as produções escritas das intervenções realizadas pela autora, durante o projeto de extensão: *Oficinas de dissertação para o ENEM: um caminho de leitura crítico-social e re(escrita)*, em uma turma, com uma média de 35 alunos, do 3º ano da EAC.

5.3 Procedimentos de coleta e análise de dados

As intervenções, realizadas pela pesquisadora no projeto de extensão, para a coleta das produções, consideraram, em média, quinze aulas, organizadas em módulos temáticos e competências. O projeto foi coordenado pela Prof.^a Dr.^a Clara Regina Rodrigues de Souza, da UEPB, com a colaboração do Prof. Me. Jeferson Silva da Cruz. No total, o projeto contou com sete participantes, sendo cinco graduandos e dois professores do curso de Letras. Em uma das turmas, a pesquisadora atuou como professora em formação, assumindo a condução das intervenções diretamente. Durante as aulas, foram abordadas diferentes temáticas relevantes

para o desenvolvimento das cinco competências⁵ exigidas na produção textual do Exame Nacional do Ensino Médio. Dentre os conteúdos trabalhados, sublinham-se: a) a compreensão do texto dissertativo-argumentativo em sua totalidade; b) a aprendizagem das cinco competências avaliativas do exame; c) os fatores que podem levar a zerar uma redação; d) além da prática de escrita e reescrita de textos. Conjuntamente, foi incluída a introdução ao uso da ferramenta de inteligência artificial ChatGPT, como recurso aliado para a produção textual, bem como a aplicação de atividades didático-pedagógicas para promover uma maior aprendizagem dos alunos, conforme se observa no quadro a seguir.

Quadro 1 - Conteúdos trabalhados nas intervenções do projeto de extensão

Conteúdos trabalhados	Descrição
Compreensão textual	Análise e compreensão do texto dissertativo-argumentativo, em sua totalidade.
Competências do ENEM	Aprendizagem das cinco competências avaliadas na produção textual do Exame
CrITÉrios de Anulação	Fatores que podem levar à nota zero na redação.
Prática de produção textual	Exercícios de escrita e reescrita de textos.
Uso de ferramentas digitais	Introdução ao uso do ChatGPT, como recurso para apoio na escrita.

Fonte: própria autora (2025).

Os conteúdos foram trabalhados em módulos temáticos, cujas propostas também serviram de base para a prática da escrita do texto dissertativo-argumentativo. Os temas abordados foram: desafios para a prevenção do uso de cigarros eletrônicos entre os jovens no Brasil; desafios para a conscientização do esporte como forma de inclusão social; e um módulo livre, no qual era facultado ao regente da turma trabalhar um tema à sua escolha ou de forma diversificada. Este último foi realizado com o apoio da ferramenta de inteligência artificial

⁵Competência 1 – Demonstrar domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa;
 Competência 2 – Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa;
 Competência 3 – Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista;
 Competência 4 – Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação;
 Competência 5 – Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos. (Cartilha do Participante, 2024)

ChatGPT, que, inclusive, compõe parte do objeto de estudo deste trabalho. Conforme se observa no quadro a seguir:

Quadro 2 – Módulos temáticos trabalhados no projeto de extensão

Módulo	Temática
Módulo 1	Desafios para prevenção do uso de cigarros eletrônicos entre jovens no Brasil.
Módulo 2	Desafios para conscientização do esporte como ferramenta de inclusão social.
Módulo 3	O impacto da inteligência artificial na sociedade contemporânea. ⁶

Fonte: própria autora (2025).

O desenvolvimento dos módulos sucedeu em meio aos desafios do seu contexto social da EAC. Como o projeto de extensão não integrava a grade obrigatória da escola, havia a opção de escolha de os alunos participantes das oficinas escreverem as dissertações. Considerando que a autora tem como objetivo comparar como a inteligência artificial pode impactar nas ideias de argumentação realizadas antes e depois do uso da ferramenta ChatGPT, a fim de identificar a sua contribuição para o desenvolvimento da produção de textos nas aulas de Língua Portuguesa, a análise será direcionada aos dois últimos módulos, nos quais cinco alunos participaram ativamente, com produções escritas em ambos, totalizando dez produções.

As produções serão apresentadas de forma digitada, no decorrer do capítulo de análise. Optou-se por digitá-las, a fim de padronizar a apresentação dos textos, haja vista que o intuito da análise não está em analisar a caligrafia ou a evolução da caligrafia nesse processo, mas sim os aspectos referentes ao desenvolvimento da aprendizagem linguístico-textual e da ferramenta de inteligência artificial. Ressalta-se que os textos foram digitados respeitando a configuração de escrita adotada pelos próprios alunos, preservando assim suas escolhas estilísticas e estruturais. Além disso, os textos foram coletados no próprio momento de escrita, uma vez que muitos alunos não realizaram a reescrita dos seus textos. Para isso, serão analisadas: as intervenções pedagógicas, o uso do ChatGPT como ferramenta colaborativa e as produções feitas pelos alunos.

⁶ Módulo livre, desenvolvido com o suporte da ferramenta de inteligência artificial ChatGPT, a qual contribuiu com sugestões de temas e teses para as produções.

Assim, a metodologia relatada foi construída em meio à necessidade de contribuição com os docentes de Língua Portuguesa, a fim de reinventar as suas práticas pedagógicas em sala de aula, ao mesmo tempo que fornece ao alunado o contato com ferramentas inovadoras, incentivando o uso de novas tecnologias, de forma ética e consciente, nas composições de texto. Espera-se que a experiência descrita possa refletir beneficemente no processo educacional como um todo.

Desse percurso, encontram-se as categorias de análise, baseadas nas cinco competências avaliativas do ENEM, que serão: 1) *Domínio da norma culta*; 2) *Compreensão da proposta de redação e abordagem temática*; 3) *Selecionar e relacionar argumentos em defesa de um ponto de vista*; 4) *Articulação dos mecanismos linguísticos e conectividade argumentativa* e, 5) *Formulação da proposta de intervenção*. Essas categorias serão investigadas a seguir.

III SEÇÃO

Nesta seção, são apresentados e analisados os dados coletados durante a pesquisa, incluindo a descrição das experiências em sala de aula e a delimitação das categorias de análise. Também são discutidas as produções realizadas pelos participantes, tanto sem o auxílio da Inteligência Artificial quanto com seu uso.

6 LETRAMENTOS ACADÊMICOS E TECNOLÓGICOS: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS NA PERSPECTIVA DA LINGUÍSTICA APLICADA

6.1 Experiência das aulas e delimitação das categorias de análise

Ser professor é bem mais que apenas repassar conteúdo, ser professor é acreditar nos alunos, é crer na transformação e imaginar um futuro melhor; é buscar ser suporte para potencializar cada vez mais o caminho dos alunos. Assim, a experiência das intervenções como regente de uma turma de 3º ano do ensino médio, por meio de um projeto de extensão, trouxe inúmeras vivências e aprendizagens para esta aluna de licenciatura, que, enquanto professora em formação, almeja ser uma agente da transformação, que busca sempre valorizar o processo de ensino-aprendizagem e torná-lo mais significativo para os alunos.

Durante as aulas, percebeu-se que uma parcela dos alunos não comparecia, uma vez que o projeto de extensão não integrava a grade curricular obrigatória da escola e era realizado em aulas não previstas no calendário escolar. Esse fato causou estranhamento, considerando que a solicitação por aulas de redação partiu da própria escola. Esse cenário pode resultar em descontinuidade no aprendizado dos alunos, desigualdade no desempenho educacional, impacto sobre a importância da escrita, etc.

Os alunos que apresentaram interesse e se engajaram de forma ativa nas aulas expressaram a expectativa de vivenciar abordagens que permitissem uma aprendizagem mais significativa, refletindo seu desejo por práticas que complementem e ampliem as metodologias tradicionais. A partir desse relato, evidenciou-se a necessidade da incorporação de metodologias inovadoras, a fim de que os alunos conseguissem tirar o máximo de aproveitamento das intervenções e aplicassem-no na prática da escrita do texto dissertativo-argumentativo.

Dentre as estratégias utilizadas, destacam-se: desvendando o zero, rotação por estações e o júri simulado. Estas são ilustradas a seguir:

Figura 8 – Estratégias utilizadas

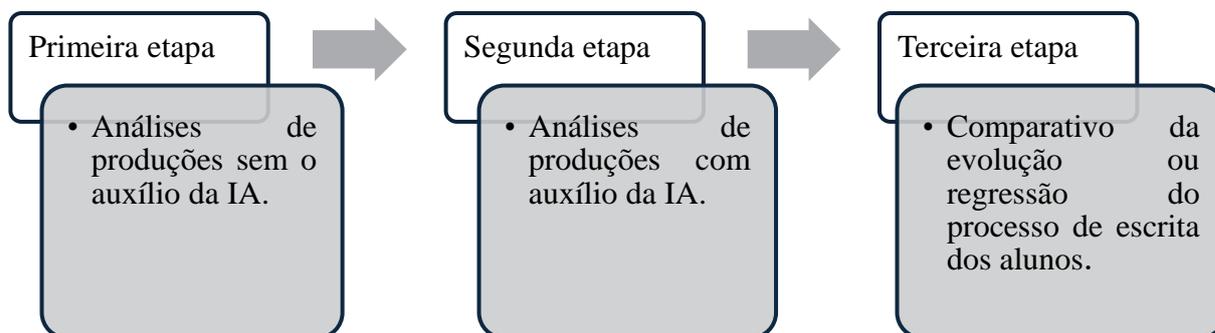


Fonte: própria autora (2025).

A proposta *desvendando o zero* teve por objetivo conhecer e compreender os fatores que levam um participante a ter a dissertação zerada em quesitos avaliativos. Já a *rotação por estações* visava um aprendizado diversificado, de forma que os alunos tivessem contato com diferentes abordagens de uma mesma temática, assim como adquirir uma bagagem cultural para a produção escrita. Por fim, o *júri simulado* propunha que os alunos, ao estudarem uma determinada temática, criassem argumentos para defender o seu ponto de vista. O júri guiou os alunos para que: organizassem melhor suas ideias; desenvolvessem argumentos mais sólidos e criassem uma análise mais crítica das diferentes perspectivas ali postas. Essas metodologias foram recebidas pelos alunos com muita empolgação e entusiasmo, visto que a aula se tornou mais dinâmica. As descrições mais detalhadas das aulas em que foram aplicadas tais estratégias podem ser encontradas no Apêndice A deste trabalho.

Baseadas nas interações e nas formas de avaliar os registros realizados ao longo das intervenções, as categorias de análise para as produções são direcionadas para as 5 competências avaliativas definidas pelo Inep. As análises seguirão três etapas: análises de produções sem o auxílio da IA, análises de produções realizadas com o auxílio da IA e um comparativo da evolução ou regressão do processo de escrita dos alunos durante as aulas, conforme ilustrado a seguir.

Figura 10 – Etapas de análise



Fonte: própria autora (2025).

As redações serão analisadas em trechos específicos, relacionadas às cinco competências (as redações completas podem ser encontradas no Anexo A deste trabalho). Por questão de organização e ética, os alunos serão identificados em ambas as análises como Aluno 1, Aluno 2, e assim sucessivamente. Para que as produções pudessem ser utilizadas para análise, os alunos assinaram um termo de consentimento, este pode ser encontrado no Anexo B deste trabalho.

6.2 Análise das produções realizadas sem o auxílio da IA

As produções sem o auxílio da IA (encontradas no Anexo A), analisadas nesta monografia, foram desenvolvidas no módulo cuja temática foi *Desafios para implementação do esporte como inclusão social*. A escolha desse tema justificou-se por abordar algo ligado à realidade social em que os alunos estão inseridos. Além disso, a sua aplicação pode ser interdisciplinar, ou seja, relaciona-se a várias áreas da educação; o que proporciona uma boa articulação de proposta de intervenção. Trabalhar com essa temática favorece o desenvolvimento da argumentação e criticidade.

6.2.1 Domínio da norma culta (Competência 1)

Segundo a Cartilha do Participante (2024), a competência 1 leva em consideração a escrita formal do participante, bem como as regras regidas pelo atual acordo ortográfico. Além disso, os corretores analisam essa competência seguindo quatro aspectos: 1) convenções da escrita (acentuação, ortografia, separação silábica); 2) gramaticais (concordância, crase,

pontuação); 3) escolhas de registro (escrita formal) e 4) escolha vocabular (vocabulário preciso).

Por se tratar de uma competência que influencia de forma geral a avaliação da produção, é fundamental que o participante siga esses critérios assiduamente. A seguir, serão apresentados trechos das redações dos alunos que se destacaram nessa competência:

Aluno 2

O esporte é um tema bastante debatido no século XXI, por ser uma prática que nem todos têm acesso, assim a inclusão dele é importante e um direito de todos. Dessa forma, tem uma série de desafios que trazem dificuldades na sua implementação. No contexto histórico, percebe que praticando tal método, é um presente das gerações passadas para as posteriores.

Aluno 4

Em primeiro plano, a desigualdade social é uma realidade que muitos cidadãos brasileiros enfrentam diariamente, em especial a população que precisa de acessibilidade. Dessa forma, no trecho da música popular brasileira “Xibom Bombom” cita: “o de cima sobe e o de baixo desce”, acerca dessa lógica é possível relacionar que aqueles que possuem recursos e não dependem de programas/auxílios do Governo vão estar sempre à frente daqueles que mais precisam de estrutura e/ou acessibilidade, na prática e competições nos esportes.

Aluno 5

É de conhecimento geral que o esporte é para todos e que tem grande influência na saúde e bem-estar dos indivíduos, possuindo grande papel no combate contra obesidade e outras doenças, como ansiedade. Entretanto, por mais que seja uma atividade voltada para todos, existem diversos desafios, como a falta de acessibilidade, o preconceito, a discriminação e as barreiras socioeconômicas, que dificultam a inclusão de pessoas com baixa renda.

Mediante os exemplos apresentados, é possível notar que as exigências da competência 1 foram bem atendidas, demonstrando maturidade linguística. Os exemplos dos alunos 2 e 5 empregam adequadamente a acentuação e ortografia, adequam-se à modalidade da escrita formal e não apresentam marcas de oralidade. Já no exemplo do aluno 4, a separação silábica foi realizada corretamente, e a seleção lexical mostra o domínio linguístico das palavras. Todavia, nem todos os alunos mantiveram o domínio linguístico. É importante destacar que os espaços presentes nos quadros das redações reproduzem a forma original de escrita dos alunos, refletindo as particularidades da caligrafia e o modo como ocuparam o espaço na folha. Trechos com essas características podem ser encontrados em outras partes desta análise.

A seguir, serão apresentados exemplos de alunos que apresentaram dificuldades nessa competência.

Aluno 1

Segundo A Fala Do Portal de notícia Radar da Inclusão se Tira informações como; Importância, Desafios e Benefícios, conceitos esses que se Deriva Do Tema Inclusão no Esporte provenientes Do meio social; Abordando Temas como Fomenta a diversidade, incentiva o respeito e a aceitação e o gercimento das oportunidades de Desenvolvimento.

Aluno 3

O Esporte é bastante reconhecido por seus benefícios para a saúde física e Mental além de seu potencial para promover a Inclusão social. Contudo , a implementação efetiva do esporte como ferramenta de inclusão (enfrenta) diversos desafios que precisam ser enfrentados para garantir que todos , independentemente de suas circunstâncias , possam se beneficiar dessas atividades.

Os alunos 1 e 4 demonstraram desafios específicos, no que se refere às normas da competência 1. No exemplo do aluno 1, percebe-se o uso inadequado de palavras com letras maiúsculas no decorrer do texto, o que não é exatamente um erro ortográfico, porém é considerado inadequado se não tiver motivo aparente, como ocorre nesse caso. Os verbos “tirar” e “fomentar” estão conjugados de forma incorreta nesse contexto. Além disso, observa-se o uso inadequado de pontuação e algumas palavras escritas incorretamente. Já no exemplo do aluno 3, notam-se dificuldades na separação silábica, na acentuação e no uso inadequado da vírgula e ainda na apresentação de palavras com letras maiúsculas, no decorrer do texto como o aluno 1.

É válido destacar que os corretores avaliam o domínio da escrita formal, em relação à adequação do texto do participante às regras gramaticais e à construção sintática, como também a outros fatores, como a qualidade geral da escrita, a coesão, a coerência e a clareza das ideias, conforme orienta a Cartilha do Participante (2023).

6.2.2 Compreensão da proposta de redação e abordagem temática (Competência 2)

A segunda competência avalia se o participante compreendeu a proposta da redação e consegue aplicar diferentes áreas do conhecimento, além dos textos motivadores, para desenvolver a temática dentro da estrutura do texto dissertativo-argumentativo. A Cartilha do

Participante (2024) afirma que o participante precisa desenvolver um posicionamento/ponto de vista por meio de sua argumentação e dados comprobatórios ou simbólicos. Nesta competência, os alunos atenderam parcialmente a esses critérios. Como pode-se observar nos exemplos a seguir.

Aluno 2

O acesso a atividade física é muito difícil para as pessoas de classe menos favorecidas, desde que, as condições econômicas de cada indivíduo o impede de adquirir os materiais necessários para efetuarlo com segurança. Além destas barreiras, ainda se encontra o preconceito e discriminação acerca das suas características pessoais que os tornam diferentes da maioria, através dos obstáculos impostos é complicado ter o reconhecimento merecido dos atletas, cada um dos aspectos abordados demonstra o que é interfere na inclusão dele, na vida de todos os que estão inseridos no contexto social da época.

Aluno 3

Um dos principais desafios para a inclusão social através do esporte é a falta de infraestrutura adequada. Muitas áreas, especialmente as mais carentes, não possuem instalações esportivas suficientes ou em boas condições. A ausência de equipamentos e espaços apropriados limita a capacidade das comunidades de participar e de engajar em atividades esportivas. Para enfrentar essa questão, é preciso que haja um esforço colaborativo entre governo e canga, para investir nos centros esportivos.

Aluno 4

Em segundo plano, é fulcral relacionar o esporte com uma boa saúde mental, a inclusão social é um elemento essencial no mundo esportivo contemporâneo. Segundo esse raciocínio, o filme de animação “Divertidamente 2” mostra a realidade da inclusão no esporte, com diferentes pessoas e estilos de vida; atuando nos jogos e havendo bons resultados, tanto no físico como no mental. Assim, é de extrema importância haver inclusão esportiva, tendo como finalidade manter a saúde mental estável.

Aluno 5

É de conhecimento geral que o esporte é para todos e que tem grande influência na saúde e bem-estar dos indivíduos, possuindo grande papel no combate contra obesidade e outras doenças, como ansiedade. Entretanto, por mais que seja uma atividade voltada para todos, existem diversos desafios, como a falta de acessibilidade, o preconceito, a discriminação e as barreiras socioeconômicas, que dificultam a inclusão de pessoas com baixa renda. Outrossim, é igualmente preciso apontar que a inclusão social no esporte tende a ter diversos obstáculos que dificultam a introdução de uma parte da sociedade nos jogos. Acerca disso é importante ressaltar que as práticas esportivas devem beneficiar todos, independente do gênero, da deficiência ou da renda e situação financeira.

De forma geral, é possível observar que os quatro alunos compreenderam a proposta da redação, expressam o seu ponto de vista sobre os desafios relacionados ao tema proposto. No entanto, a competência 2 vai além da compreensão da proposta, uma vez que refere-se também à capacidade de correlacionar o tema com informações, dados ou áreas do conhecimento. Isso é perceptível apenas no exemplo do aluno 4, que compara um filme à temática abordada no seu texto. Já os alunos 2 e 5 desenvolvem bem seus posicionamentos, mas não fazem uso de dados que corroborem o seu pensamento. O aluno 3, apesar de encontrar dificuldades com as normas gramaticais, compreende a proposta, mas como o 2 e 5, não utiliza de dados que afirmam o seu pensamento.

Ainda há aqueles que acabam por compreender o tema, mas encontram dificuldades de evidenciar o seu pensamento em uma argumentação estruturada na escrita. Como o exemplo a seguir.

Aluno 1

Segundo A Fala Do Portal de notícia Radar da Inclusão se Tira informações como; Importância, Desafios e Benefícios, conceitos esses que se Deriva Do Tema Inclusão no Esporte provenientes Do meio social; Abordando Temas como Fomenta a diversidade, incentiva o respeito e a aceitação e o gercimento das oportunidades de Desenvolvimento.

Embora o aluno 1 compreenda a temática, a sua maior dificuldade está em conseguir que as ideias apresentadas no texto estejam organizadas e claras para o leitor. O parágrafo acima mostra que ele tem entendimento dos problemas da inclusão do esporte, mas precisa melhorar a estruturação lógica dos seus pensamentos para uma leitura mais fluída.

6.2.3 Selecionar e relacionar argumentos em defesa de um ponto de vista (Competência 3)

Segundo a Cartilha do Participante, “a Competência III trata da inteligibilidade do seu texto, ou seja, de sua coerência e da plausibilidade entre as ideias apresentadas, o que está alicerçado no planejamento prévio à escrita, isto é, na elaboração de um projeto de texto” (Brasil, 2024, p. 21). Ou seja, a competência 3 analisa se o participante consegue desenvolver sua tese ou suas teses de forma estruturada, coerente e consistente. Sua argumentação deve ser ligada a informações e fatos, de forma que haja uma relação lógica entre eles.

De forma geral, nesta competência, os alunos encontraram certa dificuldade em atender os critérios estabelecidos pelo Inep e articular adequadamente ao seu projeto de texto. Cada

produção teve suas particularidades durante o desenvolvimento, o que reflete desafios específicos encontrados. A seguir, veja o exemplo 1.

Aluno 1

Sabendo disso, entrando no aprofundamento dessas temáticas cito:
Desafios sociais que entra nessa temática tais como acessibilidade: garantir instalações esportivas acessíveis para pessoas com deficiência, os custos associados a fatores de forma até Banal como o preconceito corriqueiro em características pessoais.
O Benefício que se retém da Inclusão no Esporte: o promovimento de comunidades, uma saúde física e mental de alta qualidade, o promovimento socioeconômico de classes sociais e etc.

O trecho acima representa o único parágrafo de desenvolvimento do texto do aluno 1, o qual precisa de uma reestruturação, visto que a escolha de algumas palavras pode causar confusão no leitor. Por exemplo, a frase “Desafios sociais que entra nessa temática tais como acessibilidade: garantir instalações esportivas acessíveis para pessoas com deficiência”, a palavra “entra” demonstra imprecisão, por não concordar corretamente com o sujeito da frase, qual seja, “Desafios sociais”, um termo no plural. Além disso, como a competência 3 exige que os argumentos sejam fundamentados, as afirmações que o aluno faz devem ser seguidas de exemplos comprobatórios.

Veja o exemplo 2.

Aluno 2

O acesso a atividade física é muito difícil para as pessoas de classe menos favorecidas, desde que, as condições econômicas de cada indivíduo o impede de adquirir os materiais necessários para efetuarlo com segurança. Além destas barreiras, ainda se encontra o preconceito e discriminação acerca das suas características pessoais que os tomam diferentes da maioria, através dos obstáculos impostos é complicado ter o reconhecimento merecido dos atletas, cada um dos aspectos abordados demonstra o que é interfere na inclusão dele, na vida de todos os que estão inseridos no contexto social da época.

Há uma grande diversidade de benefícios ao praticá-lo, desde lembrar a cultura; a mentalidade, condicionamento físico entre outros. O foco e a precisão nos afazeres cotidianos é notável, afinal a incidência do processo retira os desejos mundanos direcionado para o objetivo, conforme o tempo passa se descobre novos talentos do país que poderão competir mundialmente e trazer os holofotes consigo enriquecendo a nação e economia também, os que tem alguma restrição no corpo, se tem grandes dificuldades para ter início nesta jornada.

Nos trechos do aluno 2, o desenvolvimento é moldado em dois parágrafos. O primeiro apresenta ideias significativas como as barreiras econômicas e os preconceitos, entretanto

existem problemas quanto à clareza e concordância de alguns termos, como, por exemplo, “cada um dos aspectos abordados demonstra o que é interfere na inclusão dele”. Já no segundo parágrafo, a argumentação é mais fluida, mas ainda é preciso trabalhar melhor as ideias. A frase “a incidência do processo retira os desejos mundanos” tem compreensão ampla e poderia ser mais bem explorada, pois não deixa claro que tipo de processo está sendo mencionado e quais “desejos mundanos” estão sendo retirados. Ambos os parágrafos estão ausentes de informações externas para embasamento das ideias.

Veja o exemplo 3.

Aluno 3

Um dos principais desafios para a inclusão social através do esporte é a falta de infraestrutura adequada. Muitas áreas , especialmente as mais carentes , não possuem instalações esportivas suficientes ou em boas condições. A ausência de equipamentos e espaços apropriados limita a capacidade das comunidades de participar e de engajar em atividades esportivas. Para enfrentar essa questão , é preciso que haja um esforço colaborativo entre governo e cenga , para investir nos centros esportivos. Além da infraestrutura , a falta de progamas e treinamento especializados também representa um obstáculo significativo. A inclusão social através do esporte requer a criação de programas adaptados ás necessidades devido á falta de planejamento para pessoas com deficiência ou de pouca renda. Muitas iniciativas falham em atender a essas necessidades devido a falta de planejamento e de profissionais qualificados.

O aluno 3 também molda o desenvolvimento da sua dissertação em dois parágrafos. O primeiro é ligeiramente claro, pois consegue transmitir a ideia principal de que a falta de infraestrutura adequada é um obstáculo à inclusão social pelo esporte, mencionando a ausência de instalações e equipamentos necessários. Contudo, existe uma palavra indecifrável, “cenga”, provavelmente o aluno não conseguiu concluir o seu pensamento. Além disso, no final deste parágrafo, há uma sugestão de proposta de intervenção, que embora seja relevante, esse aspecto é preferencialmente analisado no último parágrafo, já que expressa a visão do participante, das possíveis soluções para os problemas discutidos por ele ao longo do texto, conforme a Cartilha do Participante (2024). A proposta de intervenção corresponde a competência 5.

O segundo parágrafo é bem estruturado, pois apresenta as ideias de forma organizada, com uma sequência lógica que conecta os problemas identificados. Contudo, há menções vagas a conceitos, como “planejamento” e “profissionais qualificados”. Esses conceitos poderiam ser

mais bem explorados, para tornar a argumentação mais convincente. Ambos os parágrafos também não contam com dados comprobatórios.

Veja o exemplo 4.

Aluno 4

Em primeiro plano, a desigualdade social é uma realidade que muitos cidadãos brasileiros enfrentam diariamente, em especial a população que precisa de acessibilidade. Dessa forma, no trecho da música popular brasileira “Xibom Bombom” cita: “o de cima sobe e o de baixo desce”, acerca dessa lógica é possível relacionar que aqueles que possuem recursos e não dependem de programas/auxílios do Governo vão estar sempre à frente daqueles que mais precisam de estrutura e/ou acessibilidade, na prática e competições nos esportes.

Em segundo plano, é fulcral relacionar o esporte com uma boa saúde mental, a inclusão social é um elemento essencial no mundo esportivo contemporâneo. Segundo esse raciocínio, o filme de animação “Divertidamente 2” mostra a realidade da inclusão no esporte, com diferentes pessoas e estilos de vida; atuando nos jogos e havendo bons resultados, tanto no físico como no mental. Assim, é de extrema importância haver inclusão esportiva, tendo como finalidade manter a saúde mental estável.

Os parágrafos do aluno 4 abordam o tema de maneira fluida e coerente, o que é relevante para a avaliação dessa competência. Ele faz menções a referências externas, como a música “Xibom Bombom” e o filme “Divertidamente 2”, que sustentam seus argumentos. No entanto, mesmo com essa fluidez, são necessárias algumas correções. No primeiro parágrafo, a referência à música poderia ser bem mais explicada dentro do contexto em que foi inserida. Já no segundo parágrafo, para melhorar o entendimento, seria interessante detalhar, de forma mais prática, como o esporte pode contribuir para a saúde mental dos indivíduos.

Veja o exemplo 5.

Aluno 5

Outrossim, é igualmente preciso apontar que a inclusão social no esporte tende a ter diversos obstáculos que dificultam a introdução de uma parte da sociedade nos jogos. Acerca disso é importante ressaltar que as práticas esportivas devem beneficiar todos, independente do gênero, da deficiência ou da renda e situação financeira. É de extrema importância que os desafios para implementação do esporte como inclusão social sejam ultrapassados com a inclusão de acessibilidade nas áreas esportivas, além da igualdade dos jogadores com baixa ou alta renda.

Acerca dessa lógica, ao invés de priorizarem a criação de meios que auxiliem na inclusão social, muitos indivíduos escolhem continuar com os julgamentos acima disso. Com isso, dificultando aqueles que fazem parte de minoria e sistemas preferencial, já que por comentários ofensivos, muitos desanimam do esporte e da modalidade de acessibilidade, em todos os esportes, ou pelo menos em sua grande maioria.

Os parágrafos do aluno 5 apresentam uma construção progressiva de ideias, que deixam claro o seu posicionamento. As teses são bem defendidas, com argumentos relevantes que mencionam gênero, deficiência e renda. No entanto, ainda existem aspectos que podem ser aperfeiçoados, especialmente no quesito da repetição de ideias. Por exemplo: “Outrossim, é igualmente preciso apontar que a inclusão social no esporte tende a ter diversos obstáculos que dificultam a introdução de uma parte da sociedade nos jogos.” E, no mesmo parágrafo, “É de extrema importância que os desafios para implementação do esporte como inclusão social sejam ultrapassados com a inclusão de acessibilidade nas áreas esportivas.”, ambos os trechos reforçam o mesmo argumento, o que poderia ser substituído por um melhor detalhamento dos obstáculos citados. Ademais, existem trechos em que a construção frasal compromete o entendimento da mensagem, como em: “Com isso, dificultando aqueles que fazem parte de minoria e sistemas preferencial.” Os termos “sistemas preferencial” soam gramaticalmente incorretos, com erro de concordância. Embora haja o comprometimento na mensagem, dado que o ENEM não penaliza o mesmo erro em duas competências, aqui se sobressaem problemas da competência 1, de estruturação sintática e de adequação vocabular.

6.2.4 Articulação dos mecanismos linguísticos e conectividade argumentativa (Competência 4)

A quarta competência objetiva avaliar se o participante mostra conhecimento dos mecanismos linguísticos para a construção da argumentação. Segundo a Cartilha do Participante, “a organização textual exige que as frases e os parágrafos estabeleçam entre si uma relação que garanta a sequenciação coerente do texto e a interdependência entre as ideias” (Brasil, 2024, p. 26). Ou seja, o participante deve ter a capacidade de empregar os conectivos de igualdade, adversidade, consequência, conclusão etc., construindo assim a coesão textual da produção.

Na sala de aula, em termos práticos, os alunos demonstravam progressivamente o domínio dos mecanismos linguístico-textuais, como saber distinguir para qual finalidade deveriam ser usados determinados conectivos. O cenário ficou equilibrado com o desenvolvimento do processo de escrita. Veja os exemplos.

Aluno 1

Sabendo disso, entrando no aprofundamento dessas temáticas cito:
Desafios sociais que entra nessa temática tais como acessibilidade: garantir instalações esportivas acessíveis para pessoas com deficiência, os custos associados a fatores de forma até Banal como o preconceito corriqueiro em características pessoais.

Aluno 2

O esporte é um tema bastante debatido no século XXI, por ser uma prática que nem todos têm acesso, assim a inclusão dele é importante e um direito de todos. Dessa forma, tem uma série de desafios que trazem dificuldades na sua implementação. No contexto histórico, percebe que praticando tal método, é um presente das gerações passadas para as posteriores.

Aluno 5

Outrossim, é igualmente preciso apontar que a inclusão social no esporte tende a ter diversos obstáculos que dificultam a introdução de uma parte da sociedade nos jogos. Acerca disso é importante ressaltar que as práticas esportivas devem beneficiar todos, independente do gênero, da deficiência ou da renda e situação financeira. É de extrema importância que os desafios para implementação do esporte como inclusão social sejam ultrapassados com a inclusão de acessibilidade nas áreas esportivas, além da igualdade dos jogadores com baixa ou alta renda.

O aluno 1 não atinge as expectativas para essa competência, utiliza escassamente os conectivos, tem dificuldade na organização e clareza das ideias. Os alunos 2 e 5, que geralmente se destacaram na estrutura dissertativa-argumentativa, apresentaram certa dificuldade no uso dos conectivos. O trecho do aluno 2 usa “dessa forma” de maneira inadequada, dado que esse conectivo é utilizado para indicar uma conclusão de pensamento ou relações de causa/efeito/consequência. Na redação, embora haja uma relação de causa e efeito marcada pelo conectivo, esta não foi exposta e detalhada anteriormente. O segundo trecho representa o primeiro parágrafo do desenvolvimento da produção do aluno 5, o qual usa o conectivo “outrossim”, o que não é indicado para iniciar essa parte da estrutura dissertativa-argumentativa, e sim outro parágrafo que desse segmento a esse com ideia adicional. Vale ressaltar que, embora similares, conforme o ENEM, as expressões “acerca disso” e “acerca dessa lógica” não seriam consideradas repetidas, por constituírem retomadas textuais com diferentes referências.

Os alunos que melhor compreenderam o uso dos mecanismos linguístico-textuais foram os 3 e 4. Veja os exemplos.

Aluno 3

Um dos principais desafios para a inclusão social através do esporte é a falta de infraestrutura adequada. Muitas áreas, especialmente as mais carentes, não possuem instalações esportivas suficientes ou em boas condições. A ausência de equipamentos e espaços apropriados limita a capacidade das comunidades de participar e de engajar em atividades esportivas.

Aluno 4

Em segundo plano, é fulcral relacionar o esporte com uma boa saúde mental, a inclusão social é um elemento essencial no mundo esportivo contemporâneo. Segundo esse raciocínio, o filme de animação “Divertidamente 2” mostra a realidade da inclusão no esporte, com diferentes pessoas e estilos de vida; atuando nos jogos e havendo bons resultados, tanto no físico como no mental. Assim, é de extrema importância haver inclusão esportiva, tendo como finalidade manter a saúde mental estável.

De forma geral, os alunos 3 e 4 atenderam de maneira distinta aos requisitos desta competência. O aluno 3 apresenta organização e coerência das ideias ao apresentar um problema, mas atende de forma mediana, pois não faz uso diversificado de conectivos, algo exigido pelo ENEM para garantir coesão textual. O aluno 4 organiza bem as ideias, faz uso de conectivos com a finalidade correta, organiza as ideias em um raciocínio lógico, ao mesmo tempo que faz ligação com ideias externas e finaliza o parágrafo com a importância e finalidade da temática.

6.2.5 Formulação da proposta de intervenção (Competência 5)

A quinta e última competência avaliativa é referente à criação da proposta de intervenção, baseada nos problemas apontados pelo participante ao longo de sua produção, respeitando aos direitos humanos e autoridades. De acordo com a Cartilha do Participante, (2024), no último parágrafo (conclusão), é criada a proposta de intervenção, a partir do qual participante deve demonstrar seu preparo para exercitar a cidadania. Para atingir maior satisfação nessa competência, deve-se moldar o parágrafo dentro de quatro perguntas: o que fazer? quem vai fazer? como vai fazer? e para que vai fazer?

Veja de que forma os alunos montaram a proposta de intervenção.

Aluno 1

O que se pode tirar de tais informações é que tal problema está em evidência na sociedade em que nos acerca, e ele precisa ser resolvido para que haja benefícios esses mesmos que foram citados, mas enquanto ainda não está sendo resolvido tais desafios sociais continua em evidência.

Aluno 3

Embora o esporte tenha um grande potencial para promover a inclusão social, a sua implementação enfrenta desafios significativos. Somente através de uma abordagem integrada e bem planejada é que será possível maximizar os benefícios do esporte para todos os indivíduos, independente de suas condições.

Os alunos 1 e 3 não desenvolvem uma proposta de intervenção que atenda aos critérios da competência. O parágrafo de conclusão do aluno 1 reforça que há algum problema não especificado, mas que está relacionado à temática do texto e que esse problema precisa ser resolvido, mas ele não cita como resolver, quem vai resolver, a partir de que vai ser resolvido e para que vai ser resolvido. A proposta do aluno 3 é semelhante ao aluno 1, evidencia que existem desafios para implementação do esporte, mas não os cita. Apresenta que é necessária uma abordagem para solucionar esses desafios, mas não descreve, nem aponta os agentes necessários para isso. Os alunos 2 e 4 já desenvolvem um pouco melhor a sua proposta:

Aluno 2

O estado e a câmara devem adotar uma política focando nos menos favorecidos, para que eles possam ter acesso. Portanto, se for feito bolsas de estudo e parcerias, o que antes não poderia nem se imaginar pode se tornar realidade. Um bom planejamento quebra as barreiras sociais, tendo consistência o amanhã pode ser diferente do que se conhece hoje.

Aluno 4

Portanto, o Governo Federal, como poder maior, deve investir na implementação de esportes com inclusão social, por meio de programas e projetos em instituições. Desse modo, teríamos um aumento de pessoas com acesso aos esportes de forma igualitária.

Ambos apresentam o agente, ação, meio e finalidade, porém de forma superficial. Não conseguem dizer se essa parceria seria entre estado e a câmara; como funcionariam os

programas e projetos; se as bolsas de estudo e parcerias seriam para cursos e quais cursos seriam estes. Os corretores do ENEM avaliariam não só esses quatro elementos nessa competência, mas a clareza com que foram descritos.

Veja o trecho do aluno 5.

Aluno 5

Com base no que foi supramencionado, conclui-se que a falta de acessibilidade e invalidação existe e acontece de forma frequente, o que impossibilita que exista uma quantidade maior de atletas para diversas mobilidades. Dessa forma, resultando na falta de inovação dos esportes, já que sua grande maioria vai ser representado por homens e mulheres que não possui características que as diferencie uns dos outros, tornando os jogos monótonos e sem interesse ao público.

O aluno 5 desenvolve bem o parágrafo de conclusão, todavia não atende aos requisitos da competência. Traz inicialmente um tópico frasal, indicando a organização de ideias do parágrafo delimitando a sua tese final; apresenta os problemas que foram desenvolvidos ao longo do texto, mas não desenvolve, pois, uma solução para eles.

6.3 Análise das produções realizadas com o auxílio da IA

Este módulo temático foi um módulo livre, no qual as integrantes do projeto poderiam optar de que forma ou qual temática seria trabalhada. Nesta turma, optou-se por realizar o apoio da ferramenta de inteligência artificial ChatGPT. Esta sugeriu tanto a temática quanto as teses a serem utilizadas para a produção. O tema sugerido foi *o impacto da inteligência artificial na sociedade contemporânea*. E as teses foram: 1) *desigualdade social e acesso à tecnologia; substituição de postos de trabalho e transformações da força de trabalho*; 2) *privacidade e segurança de dados em risco*; 3) *a importância da regulamentação para evitar abusos*; 4) *potencial da IA para reduzir desigualdade em áreas essenciais* e; 5) *riscos de preconceitos algorítmicos e discriminação*. As produções completas encontram-se disponíveis no Anexo A deste trabalho.

6.3.1 Domínio da norma culta (Competência 1)

No que se refere à norma formal da culta e às regras regidas pelo atual acordo ortográfico, ao produzir a redação, os alunos encontraram mais dificuldades em dissertar. Veja trechos dos alunos que melhor se adequaram a essa competência.

Aluno 2

A automatização feita pela IA, já provocou uma significativa alteração nos empregos. Sendo evidente em setores como a indústria e serviços. Estudos do Mc Kinsey Global Institute indicam que até 2030, até 800 milhões de postos de trabalho podem ser eliminados globalmente. Essa é uma realidade que coloca em risco o trabalho das pessoas no seguimento, por terem algo mais eficiente e diminuir gastos aumentando o número de desemprego. Além disso, Karl Marx, que afirma que “o trabalhador se torna uma mercadoria”, faz alusão neste cenário, evidenciando as mudanças que podem ocorrer à medida que a tecnologia avança.

Aluno 4

Carlos Drummond de Andrade, grande pensador e autor brasileiro, em uma de suas citações disse: “tinha uma pedra no caminho, no caminho tinha uma pedra”. Nessa lógica, é possível relacionar a “pedra” como os impactos que a inteligência artificial tem causado na sociedade contemporânea. Sendo eles, desigualdade social e a segurança de dados em risco.

Aluno 5

Nos tempos atuais, o uso da inteligência artificial se torna cada vez mais frequente. Dessa forma, ao mesmo tempo que auxilia de forma positiva, ela também atua de forma negativa, já que gera uma dependência, tornando o uso cada vez mais constante, assim, causando problemas como a falta de interesse pelas atividades escolares, assim se tornando dependente das resoluções da IA.

De forma geral, os trechos exemplificados acima atendem melhor a competência 1, mas ao longo do texto, ainda são encontrados diversos problemas de coesão e coerência. O aluno 2 construiu um bom parágrafo ao usar dados concretos, além de uma conexão teórica relevante, entretanto, demonstrou certa dificuldade no uso da vírgula e escrita de palavras. O aluno 4 apresenta menos dificuldade, estruturando bem suas ideias e uma boa escolha vocabular. Seu maior desvio encontra-se na parte “Sendo eles, desigualdade social e a segurança de dados em risco.”, em que o pensamento poderia ser organizado de forma mais natural para relacionar melhor as ideias do texto anterior, começar com “Sendo eles,” quebra a continuidade, a ideia fica truncada. E o aluno 5 estrutura bem o parágrafo, as ideias estão bem amarradas, só precisa ser mais direto, porque o uso repetitivo e excessivo de conectivos e expressões como “dessa forma” e “assim” pode tornar o texto redundante e cansativo.

Agora, veja os exemplos de alunos que encontraram mais dificuldade de escrever do que os anteriores.

Aluno 1

A inteligência artificial (iA) está transformando radicalmente a forma como vivemos, impulsionando a eficiência em áreas como saúde e educação. Contudo , essa evolução tecnológica continua as desigualdades sociais , aprofundando o abismo entreaqueles que têm acesso a tecnologia e aqueles que ficam à margem.

Aluno 3

A de maio, com o privacidade de dados pessoais que Ficam a mostra sendo vulneraveis , apartir de escrição com o uso do “CPF” com isso o ano 2000 teve o maior aumentos de golpes via Internet , sendo abusos bastantes repercutido em todo o territorio nacional.

Os alunos 1 e 3 encontraram maior dificuldade em seguir a norma padrão. O trecho do aluno 1 apresenta sigla escrita incorretamente, por exemplo: “iA” deveria ser “IA”, erro de espaçamento da vírgula, como: “Contudo , essa...” e palavras não espaçadas ao longo do texto “entreaqueles” e “quetêm”, além de separação silábica incorreta: ace-sso”. Já o trecho do aluno 2 inicia-se com o termo “A de maio”, o que se subentende que deveria ser substituído pelo conectivo “Ademais”; o artigo “o” apresenta problema de gênero: “o privacidade”; também apresenta erro com o espaçamento da vírgula: “vulneraveis , apartir...;”, alguns termos não concordam nominalmente: “maior aumentos”, e “bastantes repercutivo”; e por fim, há um termo com ausência de acentuação: “vulneraveis”.

6.3.2 Compreensão da proposta de redação e abordagem temática (Competência 2)

Quanto à competência 2, os alunos demonstraram compreender bem a temática sugerida pelo ChatGPT, possivelmente por se tratar de um assunto que está em evidência na sociedade. O que ficou bem variada foi a maneira como alguns parágrafos foram construídos. Veja os exemplos.

Aluno 2

A automatização feita pela IA, já provocou uma significativa alteração nos empregos. Sendo evidente em setores como a indústria e serviços. Estudos do Mc Kinsey Global Institute indicam que até 2030, até 800 milhões de postos de trabalho podem ser eliminados globalmente. Essa é uma realidade que coloca em risco o trabalho das pessoas no seguimento, por terem algo mais eficiente e diminuir gastos aumentando o número de desemprego. Além disso, Karl Marx, que afirma que “o trabalhador se torna uma mercadoria”, faz alusão neste cenário, evidenciando as mudanças que podem ocorrer à medida que a tecnologia avança.

Aluno 4

Em segundo plano, foi registrado que 14% de indivíduos presentes nos meios digitais foram enganados por golpistas que faziam uso da inteligência artificial, segundo o G1 em 2023. Segundo isso, o risco em que a privacidade e segurança de dados pessoais está cada dia mais presente, levando em consideração que aqueles que são mais enganados são os de maior idade. Dessa forma, com o crescimento desse recurso de fácil acesso, haverá mais casos de golpes ocorrendo sem regulamentação adequada.

Os alunos 2 e 4 atingiram as expectativas para esta competência, uma vez que demonstraram compreensão, em nível acima do satisfatório, da temática; clareza em seus posicionamentos; além de conseguir fazer ligação de outras áreas do conhecimento para corroborar suas ideias. Veja que o aluno 2 referencia que existem estudos relacionados à temática, assim como o que afirma um filósofo, e o aluno 4 inclui dados estatísticos concretos advindos de fonte reconhecida popularmente.

O cenário muda no desempenho dos alunos 1 e 5, conforme os exemplos a seguir.

Aluno 1

A inteligência artificial (iA) está transformando radicalmente a forma como vivemos, impulsionando a eficiência em áreas como saúde e educação. Contudo, essa evolução tecnológica continua as desigualdades sociais, aprofundando o abismo entre aqueles que têm acesso a tecnologia e aqueles que ficam à margem.

Aluno 5

Outrossim, o uso de meios artificiais para benefício próprio possui em sua grande maioria, pontos negativos. Pois, apesar de atuar como uma fonte rápida de solução, utiliza informações incorretas, além de prejudicar o indivíduo que vá utilizar estes meios como fonte de pesquisa. De certa forma, o impacto da inteligência artificial na sociedade contemporânea apenas reforça o uso maléfico desses recursos, já que dessa forma, o nível de QI da população diminui de forma considerável, já que o ser humano perde o costume de buscar o conhecimento por conta própria.

Os alunos 1 e 5 demonstram compreensão do tema, mas não se utilizam de informações para somar com seu posicionamento. O aluno 1 evidencia como a inteligência artificial impacta o social e as consequências que ela traz, mas não comprova. E o aluno 5 delimita seu ponto de vista, relativo ao nível de QI da população, mas não fundamenta com nenhum fato.

A última variação direciona-se ao aluno 3, que demonstra compreensão da temática, porém não se utiliza de dados adequados ao conteúdo, conforme o exemplo a seguir.

Aluno 3

De Início , é válido elencar , o processo que podemos passar por meio do pouco conhecimento , vem a tona e os perigos com golpes e riscos de preconceito com a criação de conteúdos que esse suporte pode oferecer para a população em geral , como já aconteceu no século XXI , o uso de um site conhecido “baleia azul” que levaria aos que utilizava a ter consequências psicológicas e físicas.

O aluno 3 destaca o pouco conhecimento do social em relação à disseminação de possíveis informações falsas, qualificadas pelo uso da inteligência artificial, mas o repertório utilizado foi inadequado, “baleia azul” na verdade foi um perfil da rede social Facebook, controlado por humanos e que propunha um jogo altamente perigoso aos usuários, o que aumentou o índice de suicídio de adolescentes.

6.3.3 Selecionar e relacionar argumentos em defesa de um ponto de vista (Competência 3)

De forma geral, a formulação do projeto de texto dos 5 alunos atende parcialmente às expectativas para a terceira competência. Todos compreenderam bem a temática que precisaria ser dissertada, e houve uma tentativa de construir pensamentos sequenciados, mas encontraram dificuldade ao desenvolver a clareza e coesão das ideias.

Os textos dos alunos podem ser divididos em três grupos, de acordo com o desempenho apresentado: alto, moderado e baixo⁷. Observe, inicialmente, os exemplos dos textos que melhor atendem ao critério desta competência:

⁷Alto: textos que apresentam clareza, estrutura bem definida e argumentação consistente;

Moderado: textos com desenvolvimento razoável, porém com algumas falhas ou limitações;

Baixo: textos que apresentam dificuldades significativas em aspectos essenciais da escrita dissertativo-argumentativa.

Aluno 1

Enquanto as grandes corporações colhem os frutos da IA, as pequenas e médias empresas lutam para acompanhar o ritmo, limitar por recursos e infraestrutura.

Essa disparidade amplia a Lacuna entre as classes sociais, com prometendo as oportunidades de emprego e o acesso a serviços essenciais.

Ademais algoritmos viciados podem perpetuar preconceitos históricos, levantando questões éticas complexas sobre o uso da IA. Para mitigar essas desigualdades, é crucial implementar políticas públicas que democratizem o acesso à tecnologia e estimulem a educação digital.

Aluno 2

A automatização feita pela IA, já provocou uma significativa alteração nos empregos. Sendo evidente em setores como a indústria e serviços. Estudos do Mc Kinsey Global Institute indicam que até 2030, até 800 milhões de postos de trabalho podem ser eliminados globalmente. Essa é uma realidade que coloca em risco o trabalho das pessoas no seguimento, por terem algo mais eficiente e diminuir gastos aumentando o número de desemprego. Além disso, Karl Marx, que afirma que “o trabalhador se torna uma mercadoria”, faz alusão neste cenário, evidenciando as mudanças que podem ocorrer à medida que a tecnologia avança.

Com uma grande adaptabilidade por conta de ter diversos dados na rede e com os prompts corretos, esta ferramenta pode se tornar o que desejar e sempre melhorar conforme o administrador queira. Em vez de pagar pessoas físicas, fazer de tal forma diminuirá os gastos do dono da empresa, podendo ser utilizado desta forma ou como um meio de facilitar o trabalho dos funcionários, depende de cada pessoa no meio. Simone de Beauvoir, disse “o que conta é a capacidade de agir e decidir”, destaca-se a importância dos trabalhadores e que determinadas funções ainda não pode substituir o ser humano.

Os alunos 1 e 2 apresentam similaridades quanto à forma de estruturar seus argumentos, apresentando estruturação lógica das ideias. Ambos indicam problemáticas sociais, desenvolvem posicionamentos fortes, articulando causas e consequências no contexto em que estão inseridas. A maior disparidade entre os alunos é o fato de que, enquanto o aluno 2 fundamenta seu posicionamento com dados concretos, o aluno 1 se utiliza apenas de sua argumentação.

Observe agora o exemplo do texto no qual o desempenho foi moderado.

Aluno 4

Em primeiro plano, a desigualdade é um fator social que ocorre a muitos anos afetando principalmente os povos oprimidos, como pobres, pretos e/ou PCD. Nesse sentido, a música contemporânea “Xibom Bombom”, diz: “o de cima sobe e o de baixo desce”, em que a utilização de métodos de inteligência artificial favorece uns e prejudica outros. Dito isso, o uso inadequado em que influencia de forma positiva uma pequena parcela de indivíduos e a outra não. Em segundo plano, foi registrado que 14% de indivíduos presentes nos meios digitais foram enganados por golpistas que faziam uso da inteligência artificial, segundo o G1 em 2023. Segundo isso, o risco em que a privacidade e segurança de dados pessoais está cada dia mais presente, levando em consideração que aqueles que são mais enganados são os de maior idade. Dessa forma, com o crescimento desse recurso de fácil acesso, haverá mais casos de golpes ocorrendo sem regulamentação adequada.

O aluno 4 estrutura bem o seu projeto de texto, apresenta dois argumentos distintos e os fundamenta com referência cultural e dados estatísticos, ideias lógicas bem estruturadas nos parágrafos, fazendo bom uso de conectivos. O maior ponto fraco é a necessidade de detalhar melhor algumas correlações de dados com a argumentação.

Por fim, os dois últimos alunos tiveram um desempenho mais insatisfatório em relação aos outros três, quanto a esta competência. Vale ressaltar que a competência 3 avalia se o participante tem a capacidade de elaborar sua tese de maneira estruturada e consistente, o que não acontece totalmente nos textos dos alunos 3 e 5. Observe os exemplos.

Aluno 3

De Início , é válido elencar , o processo que podemos passar por meio do pouco conhecimento , vem a tona e os perigos com golpes e riscos de preconceito com a criação de conteúdos que esse suporte pode oferecer para a população em geral , como já aconteceu no século XXI , o uso de um site conhecido “baleia azul” que levaria aos que utilizava a ter consequências psicológicas e físicas.

A de maio, com o privacidade de dados pessoais que Ficam a mostra sendo vulneráveis , a partir de escção com o uso do “CPF” com isso o ano 2000 teve o maior aumentos de golpes via Internet , sendo abusos bastantes repercutido em todo o território nacional.

Aluno 5

Outrossim, o uso de meios artificiais para benefício próprio possui em sua grande maioria, pontos negativos. Pois, apesar de atuar como uma fonte rápida de solução, utiliza informações incorretas, além de prejudicar o indivíduo que vá utilizar estes meios como fonte de pesquisa. De certa forma, o impacto da inteligência artificial na sociedade contemporânea apenas reforça o uso maléfico desses recursos, já que dessa forma, o nível de QI da população diminui de forma considerável, já que o ser humano perde o costume de buscar o conhecimento por conta própria.

Dessa maneira, vale ressaltar que o uso de meios artificiais podem ser utilizados de forma parcial, seja para criação de temas para o desenvolvimento de textos argumentativos-dissertativos em busca de conhecimento próprio e pessoal. Com base no que foi supramencionado, é de suma importância a limitação dos recursos, sendo utilizado apenas para funções específicas.

Os alunos 3 e 5 demonstram um posicionamento, mas não são aprofundados, seus argumentos não são fundamentados com dados ou informações externas. O aluno 3 por exemplo, escreve frases soltas e menciona inscrições com uso do CPF, mas não detalha onde são realizadas essas inscrições. Já o aluno 5 cita que o QI da população diminui, mas não apresenta informações que expliquem o motivo desse fenômeno.

6.3.4 Articulação dos mecanismos linguísticos e conectividade argumentativa (Competência 4)

Quanto a esta competência, pode-se afirmar que três, dos cinco alunos, encontraram dificuldades em articular os mecanismos linguísticos para conseguir conectar os seus argumentos, os outros dois tiveram um resultado relativamente satisfatórios. Observe os exemplos.

Aluno 1

Ademais algoritmos viciados podem perpetuar preconceitos históricos, levantando questões éticas complexas sobre o uso da IA. Para mitigar essas desigualdades, é crucial implementar políticas públicas que democratizem o acesso à tecnologia e estimulem a educação digital.

Aluno 4

Em primeiro plano, a desigualdade é um fator social que ocorre a muitos anos afetando principalmente os povos oprimidos, como pobres, pretos e/ou PCD. Nesse sentido, a música contemporânea “Xibom Bombom”, diz: “o de cima sobe e o de baixo desce”, em que a utilização de métodos de inteligência artificial favorece uns e prejudica outros. Dito isso, o uso inadequado em que influencia de forma positiva uma pequena parcela de indivíduos e a outra não. Em segundo plano, foi registrado que 14% de indivíduos presentes nos meios digitais foram enganados por golpistas que faziam uso da inteligência artificial, segundo o G1 em 2023. Segundo isso, o risco em que a privacidade e segurança de dados pessoais está cada dia mais presente, levando em consideração que aqueles que são mais enganados são os de maior idade. Dessa forma, com o crescimento desse recurso de fácil acesso, haverá mais casos de golpes ocorrendo sem regulamentação adequada.

Os alunos 1 e 4 apresentam desempenho mais satisfatório sob os aspectos dos critérios estabelecidos para essa competência. Ambos organizam bem a estruturação dos parágrafos, usam os mecanismos linguísticos com a finalidade adequada, ligando as ideias de forma lógica. O aluno 1, por exemplo, usa conectivos como “Ademais” e “para mitigar” que dão continuidade ao seu pensamento de forma coesa; enquanto o aluno 4 utiliza “em primeiro plano” e “em segundo plano”, para distinguir seus diferentes pontos de vista.

Os alunos 2, 3 e 5 encontraram maior dificuldade ao conectar as ideias e utilizar dos mecanismos linguísticos. Veja os exemplos.

Aluno 2

A automatização feita pela IA, já provocou uma significativa alteração nos empregos. Sendo evidente em setores como a indústria e serviços. Estudos do Mc Kinsey Global Institute indicam que até 2030, até 800 milhões de postos de trabalho podem ser eliminados globalmente. Essa é uma realidade que coloca em risco o trabalho das pessoas no seguimento, por terem algo mais eficiente e diminuir gastos aumentando o número de desemprego. Além disso, Karl Marx, que afirma que “o trabalhador se torna uma mercadoria”, faz alusão neste cenário, evidenciando as mudanças que podem ocorrer à medida que a tecnologia avança.

Aluno 3

Embora , conteúdo da inteligência artificial tenha lados negativos , ele pode ser utilizado para agregar aos bons fundamentos da utilidade , como identificação de plágio , a desigualdade , como identificar plágio , a desigualdade social a cerca de auxiliar do governo e suporte para a sociedade com deficiência de aprendizagem. Pode aplicar praticas de ensinos em escolas e palestras abertas com o intuito de apresentar as capacidades que a inteligencia artificial pode expresar de melhor para o cotidiano dos que a procura.

Aluno 5

Outrossim, o uso de meios artificiais para benefício próprio possui em sua grande maioria, pontos negativos. Pois, apesar de atuar como uma fonte rápida de solução, utiliza informações incorretas, além de prejudicar o indivíduo que vá utilizar estes meios como fonte de pesquisa. De certa forma, o impacto da inteligência artificial na sociedade contemporânea apenas reforça o uso maléfico desses recursos, já que dessa forma, o nível de QI da população diminui de forma considerável, já que o ser humano perde o costume de buscar o conhecimento por conta própria.

O aluno 2 se utiliza de dados comprobatórios para fundamentar suas ideias, como: “Estudos do McKinsey Global Institute indicam que até 2030, até 800 milhões de postos de trabalho podem ser eliminados globalmente”, e “Karl Marx, que afirma que “o trabalhador se torna uma mercadoria”, mas existem algumas frases que não são bem construídas. Por exemplo, na frase “Essa é uma realidade que coloca em risco o trabalho das pessoas no seguimento, por terem algo mais eficiente e diminuir gastos aumentando o número de desemprego.”, aqui ele tenta esclarecer uma consequência decorrente da criação e popularidade IA, porém faz um misto de três ideias sem organização lógica ou conectores adequados.

O aluno 3 estrutura o parágrafo com muitas informações, muitas delas repetidas, faz menção a questões sociais e órgãos públicos responsáveis, mas sem organização, além de alguns erros ortográficos. Já o aluno 5 apresenta um esforço ao definir seu ponto de vista, mas nota-se a dificuldade ao usar os conectivos com a finalidade adequada. Por exemplo, no primeiro parágrafo é utilizado o conector “Outrossim”, que deveria ser usado para dar segmento a outra ideia e não para iniciar.

6.3.5 Formulação da proposta de intervenção (Competência 5)

Ao elaborar a proposta de intervenção para este módulo temático, os alunos enfrentaram dificuldades significativas em apresentar soluções claras e aprofundadas para as problemáticas defendidas ao longo do texto. Apesar de demonstrarem certo esforço argumentativo, muitos não conseguiram contemplar adequadamente todos os aspectos exigidos para o desenvolvimento dessa competência. Cada proposta apresentou as suas particularidades, algumas com similaridades estruturais, como se observa nos exemplos a seguir.

Aluno 1

Em resumo , a IA oferece um potencial imenso , mas também Apresenta desafios significativos. A construção de um futuro tecnológico mais justo exige ações proativas que garantam inclusão social e equidade, beneficiando toda a sociedade.

O parágrafo de conclusão do aluno 1 não apresenta proposta de intervenção. Embora tente retomar a ideia geral do texto e mencione a existência de desafios que exigem soluções, o aluno não utiliza os aspectos estruturais da competência (agente, ação, meio e finalidade) para elaborar uma intervenção concreta.

Aluno 2

O tempo muda é trazem inovações consigo é cabe a nós tomar decisões que Melhorem o processo das ações do dia a dia, com uma boa orientação dos criadores e professores para ensinarem o uso correto, poderá ajudar em vez de trazer casualidades desvantajosas. Mesmo que os tempos mudem os indivíduos da sociedade são indispensáveis no trabalho, portanto para um novo amanhã preciso trabalhar o hoje.

O aluno 2 apresenta, de forma superficial, a proposta de intervenção. No seu parágrafo conclusivo, o aluno cita o avanço das inovações, com o passar do tempo, bem como cita que os professores devem orientar seu uso correto. Contudo, ele não detalha de que forma essa orientação deve ocorrer, quem exatamente deve ser orientado e não descreve recursos ou estratégias a serem realizadas.

Os parágrafos conclusivos dos alunos 3, 4 e 5 apresentam estruturas semelhantes. Veja.

Aluno 3

Embora , conteúdo da inteligência artificial tenha lados negativos , ele pode ser utilizado para agregar aos bons fundamentos da utilidade , como identificação de plágio , a desigualdade , como identificar plágio , a desigualdade social a cerca de auxiliar do governo e suporte para a sociedade com deficiência de aprendizagem. Pode aplicar praticas de ensinios em escolas e palestras abertas com o intuito de apresentar as capacidades que a inteligencia artificial pode expresar de melhor para o cotidiano dos que a procura.

Aluno 4

Portanto, é preciso que o Governo Federal, como poder e influência sob os cidadãos, crie um projeto de regulamentação adequada para o uso de inteligência artificial, por meio de preparo e permissão ideal para a sociedade. Dessa forma, não haverá tantos impactos negativos com a utilização desse método.

Aluno 5

Portanto, vale ao Governo Federal tomar as devidas medidas provisórias, como a limitação dos recursos de forma parcial ou inteira. O recomendado, seria a limitação de idade ou características semelhantes, como a redução de quantidade de pesquisas para todos, independente do plano escolhido, seja pago ou gratuito. De tal maneira, resultaria na conscientização da população de todas as faixas etárias.

O aluno 3 sintetiza que a inteligência artificial tem lados positivos e negativos, além de justificativas para um uso ético. No entanto, quanto aos aspectos que regem essa competência, estes são abordados de forma superficial; haja vista que, ele cite possíveis resoluções e suas finalidades, como, por exemplo, aplicar práticas de ensino em escolas, não especifica quem será responsável por tal ação e como serão realizadas. Já o aluno 4 define o agente e a ação da sua proposta (o Governo Federal, crie um projeto de regulamentação adequada para o uso de inteligência artificial), mas falha em especificar o modo como será feito e para quem será feito. E, por fim, o aluno 5 apenas delimita seu agente (o Governo Federal), mas deixa o espaço de ação muito amplo, com “medidas provisórias”; o modo como essas medidas provisórias serão tomadas não é detalhado e a finalidade apresentada precisa ser repensada.

6.4 Comparações sobre a produção de textos dissertativos-argumentativos com e sem auxílio da inteligência artificial

Ao longo do processo de análise das produções realizadas pelos alunos da 3ª série, foi perceptível o impacto do uso do ChatGPT como auxiliar no processo criativo de produção do texto dissertativo-argumentativo. É importante destacar que a regente da turma realizou o controle desse uso, projetando a interface da ferramenta no telão da sala, de modo que os alunos tivessem apenas acesso visual às sugestões de temáticas e teses, sem interagir diretamente com a inteligência artificial. De forma geral, a presença dessa nova ferramenta gerou resultados inesperados, os quais promoveram melhorias no desempenho de uns e diminuição no desempenho de outros. Embora as vozes dos alunos não tenham sido expostas nesta monografia, foi perceptível a empolgação de utilizar essa ferramenta no processo criativo. Como o propósito da IA é fornecer respostas rápidas, eles demonstraram grande interesse na possibilidade de utilizar tecnologia para ajudá-los a produzir. Uma situação digna de nota foi a evolução significativa do vocabulário do aluno 1 entre uma produção textual e outra, dado que, durante a escrita do primeiro módulo temático, era perceptível a limitação vocabular desse aluno.

É válido ressaltar que o uso da inteligência artificial não se fez presente no processo integral de escrita dos textos, sendo utilizada apenas para sugerir temáticas e teses a serem abordadas. Dito isso, o uso do ChatGPT pode, de certa forma, ter limitado o pensamento e a originalidade dos estudantes, visto que, no momento de produzir o texto apenas com base nos textos de apoio e no conhecimento prévio, eles desenvolveram melhor seus argumentos. Apesar de apresentarem níveis distintos de desempenho, as problemáticas formuladas a partir da própria idealização lógica dos alunos foram mais bem exploradas, como se observa no caso do aluno 4 na produção sem auxílio da IA, o texto é mais claro, coeso, com melhor domínio da língua e utiliza de forma mais pertinente os repertórios.

Muito se discute sobre o uso da inteligência artificial no ambiente escolar, mais especificamente na sala de aula, se essa nova tecnologia funcionará apenas como ferramenta auxiliar ou se ela substitui o esforço do aluno. Conforme analisado nos dois tipos de produções, a IA pode ajudar com conteúdo, mas não substituiu o cérebro humano que consegue, de melhor forma, organizar pensamentos. Afinal, aprender é muito mais do que obter respostas para uma atividade solicitada, aprender exige o poder do pensamento para interpretar, construir sentido etc. A mediação crítica das informações absorvidas é sempre humana.

O principal aprendizado com a experiência em sala de aula, bem como a produção deste trabalho, é o fato de o uso da inteligência artificial ter sido utilizada apenas como ferramenta motivadora para a produção de textos, uma vez que não se observou a substituição da capacidade autônoma dos alunos de pensar e colocar as suas ideias no papel.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em tempos de inovações tecnológicas, discutir sobre o ChatGPT como instrumento pedagógico, nas aulas de Língua Portuguesa, deixou de ser apenas uma escolha acadêmica e passou a ser uma necessidade. Neste trabalho, buscou-se compreender de que forma o ChatGPT contribui para uma aprendizagem crítica e sociocomunicativa na produção de textos dissertativo-argumentativos. Esse processo investigativo permitiu não só responder à questão abordada, mas também os objetivos traçados no início da pesquisa.

Os objetivos propostos nesta pesquisa foram abordados ao longo das seções de forma articulada. O primeiro objetivo, de analisar a contribuição de um contexto de produção de textos dissertativo-argumentativos no desenvolvimento do aluno crítico e sociocomunicativo, foi contemplado na Seção III, a partir da análise das experiências em sala de aula e das produções textuais dos estudantes, evidenciando avanços no engajamento, na argumentação e na organização das ideias. O segundo objetivo, que visava descrever a Inteligência Artificial como ferramenta colaborativa para práticas pedagógicas inovadoras, foi desenvolvido na Seção I, com base em autores que discutem as potencialidades da IA na educação, com destaque para o ChatGPT. Já o terceiro objetivo, de investigar possíveis contribuições do ChatGPT como instrumento pedagógico nas aulas de produção textual, também foi explorado na Seção III, por meio da observação das interações em sala de aula e da análise dos textos produzidos com o auxílio da ferramenta, o que possibilitou reflexões sobre sua aplicabilidade e limites no contexto educacional.

Diante desse contexto, a partir do processo de desenvolvimento desta pesquisa, foi possível observar aspectos que respondem à questão norteadora: *de que forma o ChatGPT contribui para a aprendizagem da produção do texto dissertativo-argumentativo?* Sim, existem. A partir do momento em que a inteligência artificial sugere ideias baseadas no comando solicitado e o indivíduo consegue organizar ideias, configura-se como aprendizagem. Se a inteligência artificial é utilizada para entender melhor estruturação dos textos, também é aprendizagem.

A quantidade dos dados analisados evidenciou algumas situações: 1) a falta de interesse em realizar as produções pode ter sido acarretada pôr as aulas não estarem dentro da grade obrigatória; 2) a diminuição do desempenho de alunos que anteriormente apresentavam bons resultados também pode estar ligado a isso. Muitos dos obstáculos encontrados pelos alunos durante a realização da produção de texto é reflexo da ausência de base, tanto no que se refere à produção textual, que pode ter sido deixado em segundo plano, quanto a estudos da gramática

normativa em linguagem formal. Ademais, a ausência de repertório, no que se refere a estas sugeridas pela IA, pode ser justificada, por serem atualizadas demais em relação à bagagem dos alunos.

Apesar da proposta da pesquisa ter sido delimitada para a sugestão de temas e formulação de teses, existiu uma principal limitação que se refere ao tempo restrito para o uso da ferramenta. Possivelmente, essa circunstância tenha limitado uma reflexão mais crítica sobre as teses sugeridas, influenciando na articulação argumentativa.

Considerando as experiências e as análises, sugere-se que estudos posteriores investiguem o fenômeno do desempenho de alguns alunos se saírem melhor em um tema do que em outro, se é algo referente à saúde mental, questões familiares etc.

Por fim, atingir os objetivos deste trabalho, assim como ter um contato direto com a sala de aula, proporcionou uma experiência formativa relevante para o processo de graduação. Para ensinar, é preciso ir além do tradicional e inovar nas práticas pedagógicas. Formar cidadãos críticos vai além de ensinar a ler e escrever, num mundo em que é possível se comunicar sem nenhuma dessas habilidades. É preciso formar cidadãos cada vez mais críticos e conhecedores das diversidades e saberes que serão úteis a vida social.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. Cortez Editora: São Paulo, 2003. E-book Kindle. Disponível em: https://ler.amazon.com.br/?asin=B0BLTD9J12&ref_=kwl_kr_iv_rec_1/. Acesso em: 16 abr. 2025.
- ANTUNES, Irandé. **Aula de português: encontro e interação**. Parábola Editorial: São Paulo, 2003.
- BRACKMANN, Christian; CAMPOS, Flávio. MARTINS, Amilton. Audino. Fundação Telefônica Vivo - **Documento Orientador para atualizacao do Referencial Curricular**. 2024. Disponível em: https://www.computacional.com.br/files/Guias%20e%20Relatorios/FTV_-_Documento_Orientador_para_atualizacao_do_Referencial_Curricular.pdf. Acesso em 19 abr. 2025
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). **Ofício Ofício No 88/2024/CEB/SAO/CNE/CNE-MEC**. 6 maio 2024. Disponível em: https://www.computacional.com.br/files/Implementacao/Oficio%20SEI_MEC%204872119.pdf. Acesso em: 19 abr. 2025.
- BRASIL. **Crianças, adolescentes e telas: guia sobre usos de dispositivos digitais**. Brasília: Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/uso-de-telas-por-criancas-e-adolescentes/guia>. Acesso em: 10 abr. 2025
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **A Redação do Enem 2024: Cartilha do Participante**. Brasília, 2024.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **A redação no Enem 2023: cartilha do participante**. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/a_redacao_no_enem_2023_cartilha_do_participante.pdf. Acesso em: 17 mai. 2025.
- BRASIL. Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025. **Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 jan. 2025. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2025/lei-15100-13-janeiro-2025-796892-publicacaooriginal-174094-pl.html>. Acesso em: 09 abr. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Anexo ao Parecer Conselho Nacional de Educação (CNE)/Câmara de Educação Básica (CEB) nº 2/2022**. Normas sobre Computação na Educação Básica - Complemento à Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2022. Disponível em: <https://bit.ly/computacao-tabelas>. Acesso em: 19 abr. 2025
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/> Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE)/Câmara de Educação Básica (CEB) n° 2/2022. Normas sobre Computação na Educação Básica - Complemento à Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2022. Disponível em: https://bit.ly/computacao_parecer. Acesso em: 25 abr. 2025

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP 2/2017**. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 2017, Seção 1, pp. 41 a 44. Acesso em: 19 abr. 2025

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução da Câmara de Educação Básica (CEB) 01/2022. Normas sobre Computação na Educação Básica - Complemento à Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2022. Disponível em: https://bit.ly/computacao_resolucaoCEB. Acesso em 20 abr. 2025

BRASIL. **Política de Inovação Educação Conectada (PIEC)**. p. 3, 1 jul. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114180.htm. Acesso em: 20 abr. 2025

BRASIL. **Política Nacional de Educação Digital (PNED)**. p. 5, 11 jan. 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/lei-n-14.533-de-11-de-janeiro-de-2023-457334986>. Acesso em 20 abr. 2025

BRASIL. **Resolução CEB 01/2022. Computação - Complemento à BNCC, 2022**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=-com_docman&view=download&alias=236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-b-ncc-computacao&category_slug=fevereiro-2022-pdf&Itemid=30192. Acesso em 20 abr. 2025.

BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **Análise linguística do Português Brasileiro por meio de quatro contínuos**: Encontrando o trabalho de Marilda Cavalcanti. D.E.L.T.A.: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 1–16, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/delta/a/9HmkT68fYvPxJRKjklBNRZK/?lang=pt>. Acesso em: 13 abr. 2025.

BRITANNICA. **John McCarthy: biography and facts**. Disponível em: <https://www.britannica.com/biography/John-McCarthy>. Acesso em: 15 mai. 2025.

CAMARGO, Fausto. DAROS, Thuinie. **Por que inovar na educação?** In: A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Penso Editora Ltda, São Paulo, 2018.

COROA, Maria Luiza Monteiro Sales; GARCEZ, Lucília do Carmo; CORRÊA, Vilma Reche. **Texto dissertativo-argumentativo: Teoria e Prática**. ReVEL, edição especial vol. 14, n. 12, 2016. Disponível em: www.revel.inf.br. Acesso em: 08 abr. 2025.

FADEL, Charles. BLACK, Alexis. TAYLOR, Robbie. SLESINSKI, Janet. DUNN, Katie. **Educação para a era da inteligência artificial**. 1ª ed. Fundação Santillana, São Paulo, 2024.

FARACO, Carlos Alberto. **A modalidade escrita formal da língua**. In: Textos dissertativo-argumentativos: subsídios para qualificação de avaliadores. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/avaliacoes-e-exames-da-educacao-basica/textos-dissertativo-argumentativos-subsidios-para-qualificacao-de-avaliadores>. Acesso em: 13 abr. 2025.

FAVA, R. **Educação 3.0: aplicando o PDCA nas instituições de ensino**. São Paulo: Saraiva, 2015.

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

FINO, Carlos Nogueira. **Investigação e inovação (em educação)**. In: COLÓQUIO CIE-UMA, 5., 2011, Funchal. Anais [...]. Funchal: Universidade da Madeira, 2009. Disponível em: https://people.web.uma.pt/carlosfino/publicacoes/Investigacao_e_inovacao.pdf. Acesso em: 20 abr. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Unesp, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUEDES, Paulo Coimbra. **Da redação à produção textual: o ensino da escrita**. Parábola Editorial: São Paulo, 2009.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro. ROSA, Rafael Vicente. AGUIAR, Camila de. RIOS, Débora Ferreira. BAIA, Flávia Janaina. **Contribuições da inteligência artificial para a educação: uma entrevista com o ChatGPT**. *Revista Synthesis*, Pará de Minas: Faculdade de Pará de Minas - FAPAM, v. 12, n. 1, p. 01-20, 2023. Disponível em: <https://periodicos.fapam.edu.br/index.php/synthesis/article/view/635>. Acesso em: 17 abr. 2025.

HEGLER, João Marcos; SZMOSKI, Romeu Miqueias; MIQUELIN, Awdry Feisser. **As dualidades entre o uso da inteligência artificial na educação e os riscos de vieses algorítmicos**. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 46, e289323, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/qrTryFvZR9Y9WsRpG5fWGHB/?lang=pt>. Acesso em: 1 mai. 2025.

JENKINS, Henry. Por que Heather pode escrever. In: **Cultura da convergência**. 3ª ed. Editora Aleph: São Paulo, 2022.

LEAL, Telma Ferraz. MORAIS, Artur Gomes de. **A argumentação em textos escritos: a criança e a escola**. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

LIMA, Cleosanice Barbosa. SERRANO, Agostinho. **Inteligência Artificial Generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na Educação**. *Transinformação*, Campinas, v. 36, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/L6D4gn3jb7szxS9LjSK5HSn/?lang=pt>. Acesso em: 13 mai. 2025.

LUGLI, Verônica Adelaide; FILHO, João de Lucca. **O uso do chatbot para a excelência em atendimento.** *Interface Tecnológica*, v. 17, n. 1, p. 205–218, 2020 Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/840>. Acesso em: 24 abr. 2025.

MOITA LOPES, L.P. (Org.). **Por Uma Linguística Aplicada Indisciplinar.** São Paulo: Parábola Editorial, 2006.

MORAIS, Diogo Martins Gonçalves de. et al. **O conceito de inteligência artificial usado no mercado de softwares, na educação tecnológica e na literatura científica.** *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*, v. 4, n. 2, 2020. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/557>. Acesso em: 15 mai. 2025.

MUTANT. **Você sabe qual a diferença entre chatbot e assistente virtual?** 2019. Disponível em: <https://mutantbr.com/blog/diferenca-entre-chatbot-e-assistente-virtual>. Acesso em 11 abr. 2025.

NETA, Mariana da Silva. SANTOS, Jocyleia Santana. CARVALHO, Isabela Cristina Aquino. **O percurso histórico da linguística e sua influência na linguística aplicada.** *Revista Humanidades e Inovação*, Palmas, v. 10, n. 10, p. 246-257, 2023. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/7973/5281>. Acesso em: 16 mai. 2025.

PEREIRA, A. N. S. SILVA, E. C. SILVA, I. M. **Metodologia da pesquisa científica.** Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf. Acesso em: 01 maio 2025.

PINHO, Cintia Maria De Araújo. GASPAR, Marcos Antônio. SASSI, Renato José **Aplicação de técnicas de inteligência artificial para classificação de fuga ao tema em redações.** *Educação em Revista*, v. 40, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/YPPVRRKGdLdFbXTQXMmZgCc/?lang=pt>. Acesso em: 13 mai. 2025.

PRODANOV, Cleber Cristiano. FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** Universidade Feevale, Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2025.

PSCHEIDT, Allan Carlos. **Inteligência Artificial na sala de aula: como a tecnologia está revolucionando a educação.** Matrix Editora: São Paulo, 2024.

RIBEIRO, L., CASTRO JUNIOR, A. N. de, Fröhlich, A. A., et al. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Computação para o ensino de computação na educação básica.** Porto Alegre: SBC, 2019.

RAEES, Muhammad et al. **From Explainable to Interactive AI: A Literature Review on Current Trends in Human-AI Interaction.** arXiv preprint arXiv:2405.15051, 2024. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2405.15051>. Acesso em: 15 mai. 2025.

SANTOS, L. C. **Máquinas que falam (e escutam): as formas de agência e de interação das/com as assistentes pessoais digitais.** Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/220348>. Acesso em: 11 abr. 2025.

SIGNORINI, Inês; CAVALCANTI, Marilda. (orgs.) **Linguística Aplicada e transdisciplinaridade:** questões e perspectivas. Campinas: Mercado de Letras, 1998.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 8. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **Edital 001/2024/PROEX/UEPB (Retificado): Programa de Concessão de Bolsas de Extensão - PROBEX.** Campina Grande: UEPB, 2024. Disponível em: [https://uepb.edu.br/proex/download/roteiro-para-elaboracao-de-programa-projeto-de-
extensao-3/](https://uepb.edu.br/proex/download/roteiro-para-elaboracao-de-programa-projeto-de-extensao-3/). Acesso em: 15 maio 2025.

VERICA, João. **Engenharia de Prompts: A Arte de dominar a comunicação com a IA.** E-book Kindle. 2024. *E-book* (153p.) color. Disponível em: <https://ler.amazon.com.br/?asin=B0DDZQ3XYW&ref =kwl kr iv rec 1>. Acesso em: 14 abr. 2025.

VICARI, Rosa Maria. BRACKMANN, Christian. MIZUSAKI, Lucas. GALAFASSI, Cristiano. **Inteligência artificial na educação básica.** 1ª ed. São Paulo, Novatec Editora Ltda, 2023.

APÊNDICE A – DETALHAMENTO DAS AULAS

PLANO DE AULA	
01	IDENTIFICAÇÃO
Projeto de extensão:	Oficinas de dissertação para o ENEM: um caminho de leitura crítico social e (re)escrita.
CH:	60 minutos
Turma(s):	3º ano “A”
Professor(a):	Marília Soares Carreiro Maia
02: Tema da aula	
Dissertação: um passo para o futuro acadêmico.	
03: Objetivos	
Geral:	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e conhecer os fatores que levam a zerar uma dissertação; 	
Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Dinamizar o ensino do texto dissertativo-argumentativo para maior aprendizado da turma; • Refletir a respeito de erros comuns que levam a tangenciar uma dissertação do ENEM; • Apresentar as cinco competências, de maneira geral, explorando as exigências de cada uma. 	
04: Conteúdos Programáticos	
Texto dissertativo-argumentativo.	
05: Procedimentos metodológicos	
<p>Em um primeiro momento, a professora reforçará sobre o projeto a ser desenvolvido durante as aulas. A seguir, adentrará na seguinte temática: “O que leva um participante zerar a sua dissertação?”. Pretende-se dinamizar esse momento com uma atividade prática de <i>brainstorm</i> (chuva de ideias) chamada Desvendando o zero. Este momento de interação consiste em distribuir aos alunos pedaços de papéis para escreverem o que acham que faz uma dissertação ser zerada, os papéis serão colocados dentro de uma caixa. Logo após, será realizada a retomada da temática com uma partilha de ideias, utilizando os papéis escritos pelos discentes e uma reflexão sobre o que diz a cartilha do ENEM referente ao exposto.</p> <p>Na segunda parte da aula, adentraremos nas 5 competências avaliativas utilizadas na correção de uma redação nota 1000. Será feita a entrega de um material impresso (tabelinha com as competências e seus níveis de pontuação para os alunos), este material será subsídio para discutir tanto a forma que é avaliada a escrita dos participantes em um texto dissertativo, como frisar a maneira pela qual elas serão trabalhadas durante as aulas, deixando claro que todas as 5 sempre serão cobradas nas produções.</p>	
06: Recursos: ferramentas digitais, materiais didáticos utilizados etc.	
Quadro branco, pincel para quadro branco, apagador, papéis ofício, lápis, caixa, material impresso.	
07: Avaliação	
Avaliação diagnóstica: que visa formas de identificar as dificuldades do alunado em questão de conteúdos, a fim de conhecer a realidade de cada classe em relação às suas habilidades gerais e	

necessárias, para construção de métodos que procurem estimular o progresso e dessa forma atingir novas competências.

Avaliação formativa: permite ao professor acompanhar o percurso de aprendizagem contínuo dos seus alunos, moldando-os como sujeitos mais críticos e reflexivos.

08: Referências

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **A Redação do Enem 2023:** cartilha do participante. Brasília, 2023.

PLANO DE AULA

01	IDENTIFICAÇÃO
Projeto de extensão:	Oficinas de dissertação para o ENEM: um caminho de leitura crítico social e (re)escrita.
CH:	120 minutos
Turma(s):	3º ano “A”
Professor(a):	Marília Soares Carreiro Maia
02: Tema da aula	
Repertório: argumentação crítica necessária.	
03: Objetivos	
<p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreensão da primeira temática a ser trabalhada em uma dissertação. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamizar a discussão de textos para maior aprendizado da turma; • Criar um melhor repertório para a produção de uma dissertação; • Abordar a 2º competência avaliativa. 	
04: Conteúdos Programáticos	
Texto dissertativo-argumentativo.	
05: Procedimentos metodológicos	
<p>Em um primeiro momento, entregar uma lista de conectivos. O encontro terá foco na competência avaliativa 2 (Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, nos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa.) e na leitura de aportes teóricos (textos, leis etc.) para gerar repertório a se usar na dissertação.</p> <p>A temática “Desafios da prevenção do uso de cigarros eletrônicos entre os jovens no Brasil” será discutida durante a reunião do dia. O momento interativo a ser feito é o Rotação por Estações, que tem como objetivo desenvolver o pensamento crítico e discurso do alunado para com os textos/leis/teóricos que serão entregues. Nesta atividade, os discentes serão divididos em 4 grupos e cada equipe receberá textos base para leitura e discussão dentro de 10 a 15min. Além disso, a equipe elegerá um ou dois responsáveis que, após a discussão, irão oralmente dialogar sobre um subtema escolhido pela professora. Obs.: os subtemas e textos terão ligação com a temática que está sendo abordada em classe.</p> <p>Subtemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentagem de jovens que utilizam cigarro eletrônico no Brasil e riscos a saúde; • Agosto Branco: combate ao cigarro eletrônico; • Criminalização do cigarro eletrônico; 	

- Proibição do comércio do cigarro eletrônico pela Anvisa.

Ao fim das discussões/posicionamentos, os discentes terão uma última atividade a ser feita. Questionar a temática e criar duas problemáticas a serem usadas para argumentação em sua futura dissertação.

06: Recursos: ferramentas digitais, materiais didáticos utilizados etc.

Quadro branco, pincel para quadro branco, apagador, material impresso.

07: Avaliação

Avaliação formativa: permite ao professor acompanhar o percurso de aprendizagem contínuo dos seus alunos, moldando-os como sujeitos mais críticos e reflexivos.

08: Referências

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **A Redação do Enem 2023:** cartilha do participante. Brasília, 2023.

FIRMINO, Roberta. **Saiba o que é a rotação por estações e como aplicar essa metodologia**, 14 abr. 2020. Disponível em: <https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>. Acesso em: 09/08/24.

MIRANDA, Thiago. **Projeto da Câmara criminaliza comércio de cigarro eletrônico**. 19 jul. 2024. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/1084214-projeto-da-camara-criminaliza-comercio-de-cigarro-eletronico/>. Acesso em 09/08/24

REPORTER, Profissão. **Febre entre jovens, mercado bilionário e perigo à saúde: o consumo desenfreado de cigarro eletrônico no Brasil**. 20 dez. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/google/amp/profissao-reporter/noticia/2023/12/20/febre-entre-jovens-mercado-bilionario-e-perigo-a-saude-o-consumo-desenfreado-de-cigarro-eletronico-no-brasil.ghtml/>. Acesso em 09/08/24.

SAÚDE, Ministério do. **Anvisa atualiza regulação de cigarro eletrônico e mantém proibição**. 06 mai. 2024. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/anvisa-atualiza-regulacao-de-cigarro-eletronico-e-mantem-proibicao/>. Acesso em: 09/08/24.

SUL, Cruzeiro do. **Agosto Branco combate o cigarro eletrônico:** campanha busca conscientizar sobre os riscos à saúde trazidos pelo tabagismo. 06 ago. 2024. Disponível em: <https://www.jornalcruzeiro.com.br/suplementos/guia-saude/2024/08/736424-agosto-branco-combate-o-cigarro-eletronico.html>. Acesso em 09/08/24.

PLANO DE AULA

01	IDENTIFICAÇÃO
Projeto de extensão:	Oficinas de dissertação para o ENEM: um caminho de leitura crítico social e (re)escrita.
CH:	120 minutos
Turma(s):	3º ano “A”
Professor(a):	Marília Soares Carreiro Maia
2: Tema da aula	
Argumentação: afirmações sobre um ponto de vista	

03: Objetivos
<p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreensão da segunda temática a ser trabalhada na dissertação. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamizar a discussão de textos para maior aprendizado da turma; • Dialogar sobre uma temática atual; • Abordar a 3ª e a 5ª competência avaliativa.
04: Conteúdos Programáticos
Texto dissertativo-argumentativo.
05: Procedimentos metodológicos
<p>Em um primeiro momento da aula será levado um modelo suporte para guiar os alunos sobre onde encontrar o tema da dissertação no caderno de questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).</p> <p>Os encontros terão foco em duas competências avaliativas: 3 e 5 (3- Selecionar, organizar e interpretar informações, fatos opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista; 5- Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.) e na leitura de aportes teóricos (textos, leis etc.) para gerar repertório a se usar na dissertação. Na oportunidade será realizada uma atividade com uso de textos base referentes ao novo módulo: “Desafios para implementação do esporte como inclusão social”.</p> <p>A atividade consistirá em um Júri, onde será elencado um juiz, e o restante será dividido em dois grupos. Será lida em voz alta, uma sentença. O grupo 1 terá de defender a causa, e o grupo 2 de acusar. O juiz decidirá qual lado será o vencedor. Lembrando que ao defender ou acusar, nenhum dos participantes pode ferir os direitos humanos.</p> <p>Obs.: para ter informações suficientes para defender/acusar, os alunos terão de ler os textos base entregues pela professora.</p> <p>Ademais, será realizado um momento interativo com uma das dissertações produzidas pelos alunos com um projeto de texto sugestivo para melhora da dissertação.</p>
06: Recursos: ferramentas digitais, materiais didáticos utilizados etc.
Quadro branco, pincel para quadro branco, apagador, material impresso.
07: Avaliação
Avaliação formativa: permite ao professor acompanhar o percurso de aprendizagem contínuo dos seus alunos, moldando-os como sujeitos mais críticos e reflexivos.
08: Referências
<p>BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10647364/artigo-217-da-constituicao-federal-de-1988.</p> <p>BORTOLETTI, Mariana. Como escrever o desenvolvimento da redação e se dar bem no Enem. 13 jun. 2024. Disponível em: https://www.blogdoead.com.br/tag/redacao-nota-1000/desenvolvimento-da-redacao.</p> <p>CORRIJA-ME. Frases para começar uma redação. 17 mar. 2021. Disponível em: https://www.corrijame.com.br/redacao-dissertativa/frases-para-comecar-uma-redacao</p>

ESTUDA, Duda da. **Como começar a conclusão de uma redação?** 03 mar. 2024. Disponível em: <https://estuda.com/como-comecar-a-conclusao-de-uma-redacao/>.

INCLUSÃO, Radar da. **Inclusão no Esporte: Importância, Desafios e Benefícios.** 05 out. 2023. Disponível em: <https://radardainclusao.com.br/inclusao-no-esporte-importancia-desafios-e-beneficios/>.

TÊNIS, Redação Fitness. **Inclusão no Esporte: Avanços e Desafios Atuais.** 01 Jun. 24. Disponível em: <https://www.fitness tenis.com/inclusao-no-esporte/#barreiras-sociais>.

PLANO DE AULA

01	IDENTIFICAÇÃO
Projeto de extensão:	Oficinas de dissertação para o ENEM: um caminho de leitura crítico social e (re)escrita.
CH:	60 minutos
Turma(s):	3º ano “A”
Professor(a):	Marília Soares Carreiro Maia
02: Tema da aula	
Chat GPT: Inteligência Artificial desafios e possibilidades	
03: Objetivos	
Geral:	
<ul style="list-style-type: none"> • Usar o aplicativo de Inteligência Artificial: Chat GPT, como ferramenta de auxílio para produção; 	
Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o Chat GPT; • Fazer uso do aplicativo, conhecendo suas possibilidades. 	
04: Conteúdos Programáticos	
Texto dissertativo-argumentativo.	
05: Procedimentos metodológicos	
<p>O encontro do dia 21/10/24 será destinado ao módulo livre, que terá enfoque no trabalho com a Inteligência Artificial (IA) na escrita de dissertações.</p> <p>Em um dia anterior a aula, a professora solicitará aos alunos via aplicativo de conversas “WhatsApp”, que instalem em seus aparelhos celulares o aplicativo de IA “Chat GPT”, é com suporte dele que será realizada a aula em questão.</p> <p>A aula será dividida em 4 etapas. A primeira delas será o uso do CHAT GPT para sugerir o tema a ser usado na dissertação deste módulo. Em seu próprio computador e em conjunto com o projetor, a professora irá expor a tela da Inteligência Artificial e irá utilizar o seguinte comando: “Boa tarde!!!, Poderia me sugerir um de tema para a redação do ENEM 2024?.”</p> <p>A partir do tema sugerido, partiremos para a segunda etapa, a escolha das teses a serem defendidas na dissertação. Um segundo comando será mandado a IA pela professora: “Agora, diga-me teses que podem ser usadas nessa temática.”. Com as temáticas que foram sugeridas pelo aplicativo, o aluno terá de escolher se irá utilizar uma (1) delas, ou duas (2) para a sua produção.</p> <p>Entraremos então, na terceira etapa, os próprios alunos, em seus respectivos aparelhos de telefone, devem pedir sugestões de argumentos a serem utilizados na escrita, a partir das teses que eles escolheram, com o seguinte comando: “Sugira-me argumentos para serem usados na tese x”.</p>	

Por fim, entraremos na quarta e última etapa, escrita da dissertação com os elementos escolhidos pelos discentes nos momentos anteriores.

- O x grifado refere-se a tese que o aluno escolheu.

06: Recursos: ferramentas digitais, materiais didáticos utilizados etc.

Projetor, notebook, smartphone e material impresso.

07: Avaliação

Avaliação formativa: permite ao professor acompanhar o percurso de aprendizagem contínuo dos seus alunos, moldando-os como sujeitos mais críticos e reflexivos.

07: Referências

OPENAI. *ChatGPT* (versão GPT-4) **Ferramenta de inteligência artificial**. Disponível em: <https://chat.openai.com/>. Acesso em: 01 maio 2025.

ANEXO A – TEXTOS PRODUZIDOS PELOS ALUNOS

Módulo temático 2 - Desafios para implementação do esporte como inclusão social

ALUNO 1

Segundo A Fala Do Portal de notícia Radar da Inclusão se Tira informações como; Importância, Desafios e Benefícios, conceitos esses que se Deriva Do Tema Inclusão no Esporte provenientes Do meio social; Abordando Temas como Fomenta a diversidade, incentiva o respeito e a aceitação e o gercimento das oportuniades de Desenvolvimento.

Sabendo disso, entrando no aprofundamento dessas temáticas cito:

Desafios sociais que entra nessa temática tais como acessibilidade: garantir instalações esportivas acessíveis para pessoas com deficiência , os custos associados a fatores de forma até Banal como o preconceito corriqueiro em características pessoais.

O Benefício que se retém da Inclusão no Esporte: o promovimento de comunidades, uma saúde física e mental de alta qualidade, o promovimento socioeconômico de classes sociais e etc.

O que se pode Tirar de Tais informações é que tal problema está em evidência na sociedade em que nos acerca, e ele precisa ser resolvido para que haja benefícios esses mesmos que foram citados , mas enquanto ainda não está sendo resolvido Tais desafios sociais continua em evidência.

ALUNO 2

O esporte é um tema bastante debatido no século XXI, por ser uma prática que nem todos têm acesso, assim a inclusão dele é importante e um direito de todos. Dessa forma, tem uma série de desafios que trazem dificuldades na sua implementação. No contexto histórico, percebe que praticando tal método, é um presente das gerações passadas para as posteriores.

O acesso a atividade física é muito difícil para as pessoas de classe menos favorecidas, desde que, as condições econômicas de cada indivíduo o impede de adquirir os materiais necessários para efetuá-lo com segurança. Além destas barreiras, ainda se encontra o preconceito e discriminação acerca das suas características pessoais que os tomam diferentes da maioria, através dos obstáculos impostos é complicado ter o reconhecimento merecido dos atletas, cada um dos aspectos abordados demonstra o que é interfere na inclusão dele, na vida de todos os que estão inseridos no contexto social da época.

Há uma grande diversidade de benefícios ao praticá-lo, desde relembrar a cultura; a mentalidade, condicionamento físico entre outros. O foco e a precisão nos afazeres cotidianos é notável, afinal a incidência do processo retira os desejos mundanos direcionado para o objetivo, conforme o tempo passa se descobre novos talentos do país que poderão competir mundialmente e trazer os holofotes consigo enriquecendo a nação e economia também, os que tem alguma restrição no corpo, se tem grandes dificuldades para ter início nesta jornada.

O estado é a câmara devem adotar uma política focando nos menos favorecidos, para que eles possam ter acesso. Portanto, se for feito bolsas de estudo e parcerias, o que antes não poderia nem se imaginar pode se tornar realidade. Um bom planejamento quebra as barreiras sociais, tendo consistência o amanhã pode ser diferente do que se conhece hoje.

ALUNO 3

O Esporte é bastante reconhecido por seus benefícios para a saúde física e Mental além de seu potencial para promover a Inclusão social. Contudo , a implementação efetiva do esporte como ferramenta de inclusão (enfrenta) diversos desafios que precisam ser enfrentados para garantir que todos , independentemente de suas circunstâncias , possam se beneficiar dessas atividades.

Um dos principais desafios para a inclusão social através do esporte é a falta de infraestrutura adequada. Muitas áreas , especialmente as mais carentes , não possuem instalações esportivas suficientes ou em boas condições. A ausência de equipamentos e espaços apropriados limita a capacidade das comunidades de participar e de engajar em atividades esportivas. Para enfrentar essa questão , é preciso que haja um esforço colaborativo entre governo e cenga , para investir nos centros esportivos.

Além da infraestrutura , a falta de progamas e treinamento especializados também representa um obstáculo significativo.

A inclusão social através do esporte requer a criação de programas adaptados ás necessidades devido á falta de planejamento para pessoas com deficiência ou de pouca renda. Muitas iniciativas falham em atender a essas necessidades devido a falta de planejamento e de profissionais qualificados.

Embora o esporte tenha um grande potencial para promover a inclusão social , a sua implementação enfrenta desafios significativos. Somente através de uma abordagem integrada e bem planejada é que será possível maximizar os benefícios do esporte para todos os indivíduos , independente de suas condições.

ALUNO 4

O Artigo 217 da Constituição Federal decreta que é dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não-formais como direito de cada um. Dito isso, o Brasil ainda enfrenta constantes desafios para a implementação do esporte como inclusão social. Sendo assim, é possível relacionar a ausência e inclusão com a desigualdade e como isso afeta a saúde mental dos indivíduos.

Em primeiro plano, a desigualdade social é uma realidade que muitos cidadãos brasileiros enfrentam diariamente, em especial a população que precisa de acessibilidade. Dessa forma, no trecho da música popular brasileira “Xibom Bombom” cita: “o de cima sobe e o de baixo desce”, acerca dessa lógica é possível relacionar que aqueles que possuem recursos e não dependem de programas/auxílios do Governo vão estar sempre à frente daqueles que mais precisam de estrutura e/ou acessibilidade, na prática e competições nos esportes.

Em segundo plano, é fulcral relacionar o esporte com uma boa saúde mental, a inclusão social é um elemento essencial no mundo esportivo contemporâneo. Segundo esse raciocínio, o filme de animação “Divertidamente 2” mostra a realidade da inclusão no esporte, com diferentes pessoas e estilos de vida; atuando nos jogos e havendo bons resultados, tanto no físico como no mental. Assim, é de extrema importância haver inclusão esportiva, tendo como finalidade manter a saúde mental estável.

Portanto, o Governo Federal, como poder maior, deve investir na implementação de esportes com inclusão social, por meio de programas e projetos em instituições. Desse modo, teríamos um aumento de pessoas com acesso aos esportes de forma igualitária.

ALUNO 5

Acerca dessa lógica, ao invés de priorizarem a criação de meios que auxiliem na inclusão social, muitos indivíduos escolhem continuar com os julgamentos acima disso. Com isso, dificultando aqueles que fazem parte de minoria e sistemas preferencial, já que por comentários ofensivos, muitos desanimam do esporte e da modalidade de acessibilidade, em todos os esportes, ou pelo menos em sua grande maioria. Com base no que foi supramencionado, conclui-se que a falta de acessibilidade e invalidação existe e acontece de forma frequente, o que impossibilita que exista uma quantidade maior de atletas para diversas mobilidades. Dessa forma, resultando na falta de inovação dos esportes, já que sua grande maioria vai ser representado por homens e mulheres que não possui características que as diferencie uns dos outros, tornando os jogos monótonos e sem interesse ao público.

É de conhecimento geral que o esporte é para todos e que tem grande influência na saúde e bem-estar dos indivíduos, possuindo grande papel no combate contra obesidade e outras doenças, como ansiedade. Entretanto, por mais que seja uma atividade voltada para todos, existem diversos desafios, como a falta de acessibilidade, o preconceito, a discriminação e as barreiras socioeconômicas, que dificultam a inclusão de pessoas com baixa renda.

Outrossim, é igualmente preciso apontar que a inclusão social no esporte tende a ter diversos obstáculos que dificultam a introdução de uma parte da sociedade nos jogos. Acerca disso é importante ressaltar que as práticas esportivas devem beneficiar todos, independente do gênero, da deficiência ou da renda e situação financeira. É de extrema importância que os desafios para implementação do esporte como inclusão social sejam ultrapassados com a inclusão de acessibilidade nas áreas esportivas, além da igualdade dos jogadores com baixa ou alta renda.

Módulo temático 3 - O impacto da inteligência artificial na sociedade contemporânea

ALUNO 1

A inteligência artificial (iA) está transformando radicalmente a forma como vivemos, impulsionando a eficiência em áreas como saúde e educação. Contudo, essa evolução tecnológica continua as desigualdades sociais, aprofundando o abismo entre aqueles que têm acesso à tecnologia e aqueles que ficam à margem.

Enquanto as grandes corporações colhem os frutos da IA, as pequenas e médias empresas lutam para acompanhar o ritmo, limitar por recursos e infraestrutura.

Essa disparidade amplia a Lacuna entre as classes sociais, com prometendo as oportunidades de emprego e o acesso a serviços essenciais.

Ademais algoritmos viciados podem perpetuar preconceitos históricos, levantando questões éticas complexas sobre o uso da IA. Para mitigar essas desigualdades, é crucial implementar políticas públicas que democratizem o acesso à tecnologia e estimulem a educação digital.

Em resumo, a IA oferece um potencial imenso, mas também apresenta desafios significativos. A construção de um futuro tecnológico mais justo exige ações proativas que garantam inclusão social e equidade, beneficiando toda a sociedade.

ALUNO 2

No século XXI, a inteligência artificial (IA) surgiu como uma das mais importantes inovações tecnológicas, prometendo mudar diversos setores da economia e transformar de forma radical o mercado de trabalho. A substituição dos postos de trabalho são temas centrais nessas discussões, afinal de contas com uma ferramenta com uma alta gama de recursos as mudanças são inevitáveis.

A automatização feita pela IA, já provocou uma significativa alteração nos empregos. Sendo evidente em setores como a indústria e serviços. Estudos do Mc Kinsey Global Institute indicam que até 2030, até 800 milhões de postos de trabalho podem ser eliminados globalmente. Essa é uma realidade que coloca em risco o trabalho das pessoas no seguimento, por terem algo mais eficiente e diminuir gastos aumentando o número de desemprego. Além disso, Karl Marx, que afirma que “o trabalhador se torna uma mercadoria”, faz alusão neste cenário, evidenciando as mudanças que podem ocorrer à medida que a tecnologia avança.

Com uma grande adaptabilidade por conta de ter diversos dados na rede e com os prompt corretos, esta ferramenta pode se tornar o que desejar e sempre melhorar conforme o administrador queira. Em vez de pagar pessoas físicas, fazer de tal forma diminuirá os gastos do dono da empresa, podendo ser utilizado desta forma ou como um meio de facilitar o trabalho dos funcionários, depende de cada pessoa no meio. Simone de Beauvoir, disse “o que conta é a capacidade de agir e decidir”, destaca-se a importância dos trabalhadores e que determinadas funções ainda não pode substituir o ser humano.

O tempo muda é trazer inovações consigo é cabe a nós tomar decisões que Melhorem o processo das ações do dia a dia, com uma boa orientação dos criadores e professores para ensinarem o uso correto, poderá ajudar em vez de trazer casualidades desvantajosas. Mesmo que os tempos mudem os indivíduos da sociedade são indispensáveis no trabalho, portanto para um novo amanhã preciso trabalhar o hoje.

ALUNO 3

O filme “Jogador Nº1” explora as transformações da inteligência artificial em todo o mundo , sendo da aplicação não só com uso diário , mas sim , na vida completa dos personagens , no atual contexto social brasileiro , observando-se desafios não com o uso da inteligência artificial , mas com o mal uso da ferramenta , onde ela é utilizada para criar fake news e golpes nas redes sociais navegadas.

De Início , é válido elencar , o processo que podemos passar por meio do pouco conhecimento , vem a tona e os perigos com golpes e riscos de preconceito com a criação de conteúdos que esse suporte pode oferecer para a população em geral , como já aconteceu no século XXI , o uso de um site conhecido “baleia azul” que levaria aos que utilizava a ter consequências psicológicas e físicas.

A de maio, com o privacidade de dados pessoais que Ficam a mostra sendo vulneráveis , a partir de criação com o uso do “CPF” com isso o ano 2000 teve o maior aumento de golpes via Internet , sendo abusos bastante repercutido em todo o território nacional.

Embora , conteúdo da inteligência artificial tenha lados negativos , ele pode ser utilizado para agregar aos bons fundamentos da utilidade , como identificação de plágio , a desigualdade , como identificar plágio , a desigualdade social a cerca de auxiliar do governo e suporte para a sociedade com deficiência de aprendizagem. Pode aplicar práticas de ensino em escolas e palestras abertas com o intuito de apresentar as capacidades que a inteligência artificial pode expressar de melhor para o cotidiano dos que a procura.

ALUNO 4

Carlos Drummond de Andrade, grande pensador e autor brasileiro, em uma de suas citações disse: “tinha uma pedra no caminho, no caminho tinha uma pedra”. Nessa lógica, é possível relacionar a “pedra” como os impactos que a inteligência artificial tem causado na sociedade contemporânea. Sendo eles, desigualdade social e a segurança de dados em risco.

Em primeiro plano, a desigualdade é um fator social que ocorre a muitos anos afetando principalmente os povos oprimidos, como pobres, pretos e/ou PCD. Nesse sentido, a música contemporânea “Xibom Bombom”, diz: “o de cima sobe e o de baixo desce”, em que a utilização de métodos de inteligência artificial favorece uns e prejudica outros. Dito isso, o uso inadequado em que influencia de forma positiva uma pequena parcela de indivíduos e a outra não.

Em segundo plano, foi registrado que 14% de indivíduos presentes nos meios digitais foram enganados por golpistas que faziam uso da inteligência artificial, segundo o G1 em 2023. Segundo isso, o risco em que a privacidade e segurança de dados pessoais está cada dia mais presente, levando em consideração que aqueles que são mais enganados são os de maior idade. Dessa forma, com o crescimento desse recurso de fácil acesso, haverá mais casos de golpes ocorrendo sem regulamentação adequada.

Portanto, é preciso que o Governo Federal, como poder e influência sob os cidadãos, crie um projeto de regulamentação adequada para o uso de inteligência artificial, por meio de preparo e permissão ideal para a sociedade. Dessa forma, não haverá tantos impactos negativos com a utilização desse método.

ALUNO 5

Nos tempos atuais, o uso da inteligência artificial se torna cada vez mais frequente. Dessa forma, ao mesmo tempo que auxilia de forma positiva, ela também atua de forma negativa, já que gera uma dependência, tornando o uso cada vez mais constante, assim, causando problemas como a falta de interesse pelas atividades escolares, assim se tornando dependente das resoluções da IA.

Outrossim, o uso de meios artificiais para benefício próprio possui em sua grande maioria, pontos negativos. Pois, apesar de atuar como uma fonte rápida de solução, utiliza informações incorretas, além de prejudicar o indivíduo que vá utilizar estes meios como fonte de pesquisa. De certa forma, o impacto da inteligência artificial na sociedade contemporânea apenas reforça o uso maléfico desses recursos, já que dessa forma, o nível de QI da população diminui de forma considerável, já que o ser humano perde o costume de buscar o conhecimento por conta própria.

Dessa maneira, vale ressaltar que o uso de meios artificiais podem ser utilizados de forma parcial, seja para criação de temas para o desenvolvimento de textos argumentativos-dissertativos em busca de conhecimento próprio e pessoal. Com base no que foi supramencionado, é de suma importância a limitação dos recursos, sendo utilizado apenas para funções específicas.

Portanto, vale ao Governo Federal tomar as devidas medidas provisórias, como a limitação dos recursos de forma parcial ou inteira. O recomendado, seria a limitação de idade ou características semelhantes, como a redução de quantidade de pesquisas para todos, independente do plano escolhido, seja pago ou gratuito. De tal maneira, resultaria na conscientização da população de todas as faixas etárias.

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO



PROEX
Pró-reitoria
de Extensão

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizo a análise de meus textos pelos professores formadores e extensionistas do projeto de extensão *Oficinas de dissertação para o ENEM: um caminho de leitura crítico-social e (re)escrita*, sob a responsabilidade de Clara Regina Rodrigues de Souza, Jeferson Silva da Cruz, Maria Eduarda de Araújo Freire, Marília Soares Carreiro Maia, Dayse Ferreira da Silva, Jaqueline de Farias Dias e Thamara do Nascimento e Nascimento. O meu consentimento em particular se deu após ter sido informado de que:

1. Serão desenvolvidos relatórios do projeto e pesquisas acerca de estudos de redação, gerando uma discussão de suma importância sobre essa temática.
2. Será garantido o anonimato e guardado sigilo de dados confidenciais.

Nº	Assinaturas
1	Alice Araújo Santana
2	Katellen de Souza Santana Momba
3	Beatriz de Araújo Freire
4	Bruno Ferreira
5	Yannick Ferreira
6	Geiz Maria G. de O. Lima
7	Dayse Ferreira da Silva
8	Kamir Benício Brito da Silva
9	Natalia Kaelen da Silva
10	Wagner Passado de Freitas
11	Stephanie Hódora C. de Souza
12	Arthur Rodrigues H. de Macedo
13	Adriana de Oliveira Bezerra
14	Ana Julia Viana de Oliveira



PROEX
Pró-Reitoria
de Extensão

Nº	Assinaturas
15	Durstonia Rita da Silva
16	Waldacir Mota Genesiano Maia
17	Kauê Santos Batista de Melo
18	Osório Alves Gomes Jr
19	Maria Vitória da Silva Sousa
20	Vitor Lucas de F. Santos
21	João Simião da Silva
22	Selma de Lima Alves
23	André Tenório da Silva
24	Paulo Victor Dias
25	Bernam Pinheiro
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	



Documento assinado digitalmente
CLARA REGINA RODRIGUES DE SOUZA
Data: 21/10/2024 09:38:04 -0300
verifique em <https://portal.br.gov.br>

Prof.ª Me. Clara Regina Rodrigues de Souza (coordenadora deste projeto)

Catolé do Rocha, 21 de outubro de 2024