

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS E CULTURA**

JASMINE CRISTINA BUSETTI

**ESCREVER COM INTELIGÊNCIA:
CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O
DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES DE PRODUÇÃO ESCRITA DE ALUNOS
DO ENSINO MÉDIO**

Caxias do Sul

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

B977e Buseti, Jasmine Cristina

Escrever com inteligência [recurso eletrônico] : contribuições pedagógicas da inteligência artificial para o desenvolvimento de habilidades de produção escrita de alunos do ensino médio / Jasmine Cristina Buseti. – 2025.

Dados eletrônicos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2025.

Orientação: Carina Maria Melchior Niederauer.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Escrita - Estudo e ensino. 2. Inteligência artificial. 3. Educação. 4. Ensino médio. 5. Tecnologia educacional. I. Niederauer, Carina Maria Melchior, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 003:37

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Carolina Machado Quadros - CRB 10/2236

ESCREVER COM INTELIGÊNCIA:
CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
PARA O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES DE PRODUÇÃO
ESCRITA DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Jasmine Cristina Buseti

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Letras e Cultura da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Letras e Cultura, Área de Concentração: Estudos de Linguagem, Literatura e Cultura. Linha de Pesquisa: Linguagem e Processos Culturais.

Caxias do Sul, 11 de agosto de 2025.

Banca Examinadora:

Dra. Carina Maria Melchior Niederauer
Orientadora
Universidade de Caxias do Sul

Dra. Cristiane Lindemann
Universidade de Santa Cruz do Sul

Dr. Diego Chiapinotto
Universidade de Caxias do Sul

Dra. Verónica Pilar Gomezjurado Zevallos
Universidade de Caxias do Sul

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo à minha família, pelo apoio durante toda minha jornada de formação acadêmica, desde o início, sempre fui muito incentivada a seguir, não desistir e buscar alcançar meus objetivos. À minha mãe que sempre foi a maior encorajadora de todas as minhas escolhas, sempre agindo como meu porto seguro e minha âncora. Ao meu pai, que com seu jeito mais racional foi o responsável pelos conselhos que sempre ponderaram os prós e os contras de tudo. Ao meu irmão, agradeço por sempre repetir “Eu sei que tu consegue”. À minha cunhada, pelo apoio e incentivo.

À professora Carina, pelo incansável trabalho de orientação e ajuda e principalmente, por ter aceitado o desafio de orientar este trabalho tão novo na perspectiva da pesquisa em linguística. Sempre uma inspiração pelo trabalho e pela pessoa que és!

Deixo meu muito obrigada aos meus amigos que sempre estiveram próximos, aplaudindo desde as mais singelas conquistas. Em especial a minha irmã do coração, Júlia, por ser tão especial e importante, sempre dando coragem e instigando a minha melhora pessoal e profissional. Estendo aqui também um agradecimento à Rosaura pelo exemplo e encorajamento durante todo o período do mestrado, antes mesmo do seu início.

Por fim, o meu maior agradecimento é ao meu “nono” Agostinho a quem tive a sorte de dar orgulho, como ele mesmo dizia, a despedida mais difícil que precisei ter. Muito obrigada por ter sido parte da minha vida durante 27 anos e por ter me dado a oportunidade de ser tua neta. A tua alegria contagiante e tua sabedoria infinita são e serão sempre a minha maior inspiração e motor para acordar todo o dia e tentar fazer do meu trabalho e da minha vida mudança no mundo. Saudades eternas!

“Sou fruto de códigos, dados e infinitas palavras. Não penso, não sinto, mas organizo, recombino e sugiro, colaborando com aqueles que possuem aquilo que me falta: a criatividade viva, a intuição e o olhar humano. Na produção textual, sou ponte — não fim.”
— **ChatGPT**

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo geral propor estratégias de utilização da Inteligência Artificial, especialmente a plataforma ChatGPT, como recurso pedagógico no desenvolvimento das habilidades de produção escrita de estudantes do Ensino Médio, à luz da Linguística Textual. A pesquisa está organizada em três partes. Primeiramente desenvolve o conceito de texto e princípios textuais segundo autores como Koch (2009), Halliday e Hasan (1976), Beaugrande e Dressler (1981) e Antunes (2009), além de uma abordagem cognitivista da produção escrita, com destaque para os modelos de Flower e Hayes (1981, 1996), desenvolve também uma leitura da BNCC focalizada nas competências e habilidades que contribuem para o trabalho de produção textual dissertativa-argumentativa, justificada na importância da prova do Enem para o estudante de Ensino Médio. Na segunda parte é analisada criticamente a aplicação das plataformas de IA na educação, levando em consideração o funcionamento das plataformas e utilizações que já apresentam registro. Por fim, o último capítulo desenvolve uma proposta de Sequência Didática fundamentada em Schneuwly e Dolz (2004), que integra o uso do ChatGPT como ferramenta auxiliar na produção textual dos alunos. A proposta considera a mediação ativa do professor e ocorre em momentos estratégicos das aulas, priorizando o desenvolvimento do repertório sociocultural dos estudantes, a correção de desvios linguísticos e a construção de autonomia na escrita. A Sequência Didática estimula ainda o uso crítico da IA, promovendo reflexões éticas e técnicas sobre sua utilização, alindo aspectos textuais técnicos, a legislação em vigência e uma perspectiva educacional que observa as tendências tecnológicas como o futuro da educação.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Produção escrita; Texto dissertativo-argumentativo; Sequência Didática; ChatGPT.

ABSTRACT

This thesis aims to propose strategies for the use of Artificial Intelligence, especially the ChatGPT platform, as a pedagogical resource in the development of high school students' writing skills, using the Text Linguistics. The research is organized into three parts. The first part focuses on the development of concepts of text and textual principles according to authors such as Koch (2009), Halliday and Hasan (1976), Beaugrande and Dressler (1981), and Antunes (2009). It also includes a cognitive approach to writing production, highlighting the models proposed by Flower and Hayes (1981, 1996). Additionally, it presents an analysis of the BNCC (National Common Curricular Base), focusing on the competencies and skills that contribute to the teaching of argumentative-essay writing, justified by the importance of the Enem exam for high school students. The second part presents a critical analysis of the application of AI platforms in education, considering both how these platforms work and their documented uses in educational contexts. Finally, the last chapter presents a proposal for a didactic sequence based on Schneuwly and Dolz (2004), which integrates the use of ChatGPT as an auxiliary tool in students' writing production. The proposal considers the teacher's active mediation and takes place at strategic moments of the lessons, prioritizing the development of students' socio-cultural repertoire, the correction of linguistic deviations, and the construction of writing autonomy. The didactic sequence also encourages critical use of AI, promoting ethical and technical reflections on its application, aligning technical textual aspects, current legislation, and an educational perspective that views technological trends as the future of education.

Keywords: Artificial Intelligence; Writing production; Argumentative-essay writing; Didactic sequence; ChatGPT.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo cognitivo de escrita de Flower e Hayes.....	23
Figura 2 - Exemplo de proposta de produção textual em livro didático.....	25
Figura 3 - Esquema da Sequência Didática	73
Figura 4 - Exemplo de Redação	77
Figura 5 - Estrutura da Redação Enem.....	78
Figura 6 - Proposta de Redação.....	79
Figura 7 - Introdução	84
Figura 8 - Desenvolvimento	87
Figura 9 - Lista de Operadores Argumentativos	88
Figura 10 - Conclusão	91
Figura 11 - Rubrica de Avaliação.....	93
Figura 12 - Perguntas de Avaliação.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pesquisas vinculadas à Base de Teses e Dissertações da Capes	11
Quadro 2 - Pesquisas vinculadas à plataforma Scielo	11
Quadro 3 - Pesquisas vinculadas ao Google Acadêmico	13
Quadro 4 - Grupos de pesquisa na área de Inteligência Artificial (IA)	13
Quadro 5 - Competências da redação Enem.....	38
Quadro 6 - Média de notas na redação de 2023	42
Quadro 7 - Problemas na redação Enem	45
Quadro 8 - Uso de IA pelos educadores	54
Quadro 9 - Plataformas digitais para educação	59

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 PRODUÇÃO TEXTUAL EM SALA DE AULA.....	16
2.1 DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES DE ESCRITA	21
2.2 HABILIDADES DE ESCRITA NA BNCC DO ENSINO MÉDIO	30
2.3 REDAÇÃO DO ENEM.....	36
2.3.1 A estrutura da redação do Enem	37
2.3.2 Resultados do Enem de 2021 a 2023	42
3 TECNOLOGIA EM SALA DE AULA.....	47
3.1 BNCC, TECNOLOGIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	48
3.1.1 Aplicação das tecnologias na aprendizagem	56
3.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O CHATGPT	60
3.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM SALA DE AULA	66
4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA AULA DE PRODUÇÃO TEXTUAL	72
4.1 PROPOSTA DIDÁTICA COM USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	73
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
REFERÊNCIAS	102

1 INTRODUÇÃO

Durante meu percurso acadêmico e profissional, diferentes problemáticas fizeram com que eu buscasse aprimoramento, a principal, dentre elas, foi a responsável pela procura da primeira especialização que fiz após concluir o curso de Letras. Na área da neurociência busquei compreender como a aprendizagem e a linguagem se comportam nos níveis neurofisiológico e cognitivo. Ainda com o objetivo de qualificar a minha atuação profissional, busquei especializar-me na área de revisão de textos e, mesmo que com foco em estudos puramente técnicos, observei que muitas das análises e discussões da área poderiam ser relacionadas aos processos de ensino e de aprendizagem em sala de aula.

Mediante as relações que fiz durante essa trajetória, observei a necessidade de unir os estudos da cognição humana, no recorte da linguagem, aos processos de desenvolvimento da escrita em sala de aula. Além disso, observei que, com o passar dos anos, a influência das tecnologias tem feito com que a sala de aula, como era conhecida, venha se modificando. Hoje, os alunos que antigamente passavam seu tempo jogando bola na rua deram lugar a jovens que passam a maior parte do tempo em seus aparelhos celulares com acesso ilimitado a informações e à iminência de um expressivo número de opiniões sempre diversas.

A educação vem passando por desafios e mudanças que até então poucos imaginavam que poderiam acontecer. Com o advento das tecnologias e com a facilitação de acesso a elas, marcas foram sendo deixadas no comportamento das novas gerações. Atualmente, em muitos âmbitos da sociedade, as tecnologias se fazem presentes, tornando difícil lembrar do mundo antes da chegada desses novos recursos.

Com as constantes alterações sociais, que fica a cada ano mais adepta e refém da tecnologia, é possível notar transformações também na escola, visto que é praticamente impossível pensar em uma sala de aula na qual os alunos não tenham seus celulares como distratores. Contudo, algumas redes escolares já proibiam o uso dos aparelhos, quando, em janeiro de 2025, o decreto federal nº 15.100/2025 restringiam por completo a sua utilização pelos alunos nas escolas, até mesmo no período de intervalo. A partir dessa decisão alguns questionamentos importantes vêm à tona: será mesmo essa a melhor solução? É preciso de fato, uma atitude tão enfática e que, possivelmente, pode acabar distanciando ainda mais a escola dos interesses dos estudantes? Como mediar o uso das

tecnologias na sala de aula e garantir que seja, um benefício para o processo educativo? Isso é possível?

As metodologias de ensino comumente utilizadas na escola, como o uso do quadro e as aulas expositivas, parecem não ser suficientes para cativar e motivar as novas gerações. Resta, então, aos professores, encontrar melhores formas de aproximar e conectar aquilo que desejam ensinar aos interesses desses jovens cada vez mais conectados pelas tecnologias.

Com o surgimento da Inteligência Artificial (IA), atividades que anteriormente necessitavam de maior esforço cognitivo e dedicação, como a escrita, por exemplo, hoje podem ser realizadas por um programa de computador apenas com um simples comando. Essas facilidades podem levar alguns estudantes a acreditarem que não haveria mais necessidade de desenvolverem habilidades inerentes à escrita, e a várias outras, já que determinados programas virtuais poderiam fazer isso por eles.

Em especial, após o surgimento do ChatGPT, uma IA voltada para a produção de textos, as atividades em sala de aula que buscam desenvolver habilidades de produção escrita vêm lutando por espaço. Tendo em vista que escrever necessita de várias habilidades, tem sido cada vez mais recorrente alunos optarem pelo uso de plataformas de IA, buscando apenas cumprir com a entrega da tarefa. Kosmyna *et. al* (2025), em um estudo preliminar, realizado pelo MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) demonstraram que a utilização indiscriminada das plataformas de IA geradoras de textos podem estar relacionadas a problemas de desenvolvimento cognitivo. A pesquisa utilizou eletroencefalografia para analisar as conexões neurais durante a produção de texto de estudantes, os resultados preocupam ao constatar que os estudantes que usaram o ChatGPT apresentaram déficit de ativação cognitiva, em comparação aos que escreveram utilizando apenas o seu cérebro.

Durante o percurso no Ensino Médio, a questão da produção escrita é abordada com mais ênfase, considerando que muitos estudantes estão se preparando para dar continuidade a seus estudos no Ensino Superior, o que se dá por meio da prova do Enem ou por processos seletivos via vestibular. Em ambos os casos, a prova de redação pode ser o diferencial na obtenção da nota final e na respectiva aprovação em cursos superiores.

É fato que propostas de produção escrita, muitas vezes, encontram resistência por parte de alguns estudantes, o que faz com que, juntamente com a difusão da Inteligência Artificial, práticas dessa natureza encontrem ainda mais resistência. Ao mesmo tempo,

não se deve ignorar a presença da IA na escola, o que pode nos levar a alguns questionamentos: a Inteligência Artificial pode ser configurada como uma inimiga da educação? É possível o professor ignorar sua presença na vida escolar e na dos estudantes? Diante desse cenário, é importante buscar alternativas para que essas plataformas possam colaborar com os professores nas escolas e não sejam vistas exclusivamente como um inimigo a ser vencido.

A aproximação da escola com realidade dos jovens, no que se refere a suas interações virtuais, parece ser uma boa forma de fazer com que a educação volte a ser atraente aos olhos dos estudantes. Por isso, propor um estudo que una os ensinamentos da linguística, a temática de desenvolvimento da habilidade de escrita, as tecnologias e a educação às novas plataformas de IA, voltadas à produção de texto, pode configurar uma alternativa para a diminuição da defasagem dos alunos brasileiros no que diz respeito à produção escrita. Isso tudo, partindo do que é proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tendo em vista as normativas brasileiras atuais para a educação.

Dada a atualidade do tema “Inteligência Artificial”, em especial, no que tange ao desenvolvimento de habilidades em Língua Portuguesa, é fundamental que seja direcionado um olhar em nível acadêmico para a temática. Nesse sentido, e com o intuito de situar o a presente investigação no âmbito das pesquisas já existentes, apresentam-se, a seguir, alguns estudos voltados à questão da Inteligência Artificial cujos critérios de seleção são também especificados a seguir. Cabe ressaltar que a busca pelas publicações que serviram como guia para embasamento desta pesquisa aconteceu no período de janeiro a fevereiro de 2024, levando em consideração todos as publicações disponíveis até então.

O levantamento de produções teve início pela Base de Teses e Dissertações da Capes, nela foram realizadas diversas consultas, utilizando termos que tivessem relação com o estudo. Ao buscar pelos termos ‘inteligência artificial’ e ‘educação’ foram encontrados, em um recorte temporal de dez anos, 276 respostas. Dentre elas, observou-se que as abordagens eram muito variadas e necessitavam de um recorte maior, portanto, optou-se pela combinação dos termos ‘inteligência artificial’ e ‘produção escrita’, resultando nos estudos listados no Quadro 1.

Quadro 1 - Pesquisas vinculadas à Base de Teses e Dissertações da Capes

Termos pesquisados	Títulos encontrados na Base de Teses e Dissertações da Capes
‘Inteligência artificial’ ‘produção escrita’	2 resultados
	Dissertação: <i>Um experimento para a automação do processo de avaliação textual através da prospecção de padrões gramaticais em narrativas</i> , por Cibele Ribeiro da Cunha Oliveira, 2019.
	Tese: <i>Avaliação qualitativa imediata de produções escritas em EAD</i> , por Cassio Ricardo Fares Riedo, 2020.

Fonte: da autora (2025).

Seguindo nessa plataforma, realizou-se uma busca por um dos objetos de estudos desta pesquisa, a plataforma de Inteligência Artificial, ChatGPT. Ao buscar pelo termo ‘ChatGPT’ associado aos termos ‘escrita’, ‘educação’ e ‘texto’, não foram obtidos resultados, apenas observou-se a presença de publicações relacionadas ao ChatGPT quando associadas a áreas de estudo distintas da educação, como o jornalismo, por exemplo.

Na sequência, o levantamento foi realizado na plataforma Scielo, com a busca pelos mesmos termos pesquisados anteriormente, mas agora em língua inglesa, visando a encontrar trabalhos realizados também em outros países. Para isso, foram selecionados os termos listados no Quadro 2.

Quadro 2 - Pesquisas vinculadas à plataforma Scielo

Termos pesquisados	Títulos encontrados na Scielo
	5 resultados
	Artigo: A literacia em saúde no ChatGPT: explorando o potencial de uso de inteligência artificial para a elaboração de textos acadêmicos, por Frederico Peres, 2024.
	Artigo: Densidade lexical em textos gerados pelo ChatGPT: implicações da inteligência artificial para a escrita em línguas adicionais, por Antonio Marcio Da Silva e Lucia Rottava, 2024.

'ChatGPT' 'writing'	Editorial: Inteligência artificial e coautoria de trabalhos científicos: discussões sobre utilização de ChatGPT em pesquisa e redação científicas, por Vinicius Gomes de Vasconcellos, 2023.
	Artigo: Maintaining the integrity of the South African university: the impact of ChatGPT on plagiarism and scholarly writing, por M. Singh, 2023.
	Artigo: Generative Artificial Intelligence based on large language models - tools for use in academic research, por Anátalia Saraiva Martins Ramos, 2023.
'ChatGPT' 'education'	1 resultado
	Artigo: ChatGPT y su impacto uma la formación de integridade uma terapeuta ocupacionales: uma reflexión sobre la Tratamento académica, por Daniela Avello-Sáez e Leonardo Estrada-Palavecino, 2023.
'artificial intelligence' 'teaching and learning'	1 resultado
	Artigo: ELE-Tutor Inteligente: Em analizador computacional para el Tratamento de errores gramaticales em Español como Lengua Extranjera, por Anita Ferreira e Gabriel Kotz, data de 2010.

Fonte: da autora (2025).

Como na pesquisa em língua inglesa foram obtidos mais resultados, observou-se a necessidade de realizar uma busca mais ampla do que já havia sido produzida, tendo em vista a Inteligência Artificial e a educação, em especial no âmbito da produção de texto. Para tal, realizou-se uma busca na plataforma Google Acadêmico considerando a seleção de trabalhos que pudessem ter alguma relação com o objetivo desta pesquisa, os quais encontram-se no quadro a seguir.

Quadro 3 - Pesquisas vinculadas ao Google Acadêmico

Recorte dos títulos encontrados no Google Acadêmico	
‘ChatGPT’ ‘escrita’ ‘educação’ ‘texto’	Artigo: Can artificial intelligence help for scientific writing?, por Michele Salvagno, Fabio Silvio Taccone e Alberto Giovanni Gerli, 2023.
	Artigo: The Role of Artificial Intelligence in Academic Paper Writing and Its Potential as a Co-Author: Letter to the Editor, por Yunus Balel, 2023.
	Artigo: Using Artificial Intelligence to improve Writing Fluency for The Preparatory Stage Students in Distinguished Governmental Language Schools, por Shireen Mostafa Ahmed Abdalkader, 2022.
	Artigo: Writing, creativity, and artificial intelligence. ChatGPT in the university contexto, por de María-Isabel Vicente-Yagüe-Jara; Olivia López-Martínez; Verónica Navarro-Navarro; Francisco Cuéllar-Santiago, 2023.
	Artigo: Good Practices for Scientific Article Writing with ChatGPT and Other Artificial Intelligence Language Models, por Andres Castellanos-Gomez, 2023.
	Artigo: Utilization of artificial intelligence technology in na academic writing class: How do Indonesian students perceive? por Santi Pratiwi Tri Utami, Andayani, Retno Winarni, Sumarwati, 2023.

Fonte: da autora (2025).

Além dos trabalhos já realizados e publicados, buscou-se por Grupos de Pesquisa existentes no Brasil que estivessem trabalhando com a temática abordada nesta pesquisa. Para isso, optou-se por identificar grupos de trabalho sobre a Inteligência Artificial na educação, os resultados estão presentes no quadro a seguir.

Quadro 4 - Grupos de pesquisa na área de Inteligência Artificial (IA)

Grupo de Pesquisa	Instituição
III grupo de pesquisa: inteligência artificial e inclusão	ITS Rio
DEdTec – Grupo de Pesquisas Discursos da Educação e Tecnologia	PUC - Rio
Grupo de pesquisa em Inteligência Artificial e Tecnologia Educacional (IATE)	UFSC

Fonte: da autora (2025).

A partir desse levantamento, é possível afirmar que existem alguns recortes que buscam discutir a utilização da IA voltadas à produção textual em ambiente acadêmico e jornalístico, porém muito pouco relacionado à Educação Básica, possivelmente pela atualidade do tema e muitos estudos ainda estarem em andamento. Além disso, a plataforma escolhida para esta pesquisa, o ChatGPT, ainda não foi analisada em nenhum projeto acadêmico presente nas fontes pesquisadas. Seguindo essa perspectiva, foi escolhida como objeto de estudo desta pesquisa a plataforma ChatGPT, por ser, neste momento da pesquisa, a mais popular dentre as utilizadas no Brasil, segundo TecMundo. Além disso, a utilização dessa plataforma pelos alunos já é, em geral, uma realidade, o que revela conhecimento e interação prévia dos estudantes com a ferramenta, não sendo, para eles, uma novidade.

Isso posto, a pergunta que esta pesquisa busca responder é: *Como utilizar a Inteligência Artificial, em especial o ChatGPT, em prol do desenvolvimento de habilidades de produção escrita de alunos do Ensino Médio, visando à redação do Enem?*

Tendo em vista essa problemática, tem-se como objetivo geral propor estratégias de utilização da Inteligência Artificial, o ChatGPT, em prol do desenvolvimento de habilidades da produção escrita, visando qualificar a escrita de alunos do Ensino Médio, em especial para a redação do Enem.

Os objetivos específicos norteadores desta investigação são: (a) analisar habilidades de produção escrita previstas para o Ensino Médio, conforme propostas pela BNCC, bem como o uso das tecnologias em sala de aula; (b) revisar a Cartilha do Participante, que orienta a realização da prova do Enem; (c) estudar a plataforma de Inteligência Artificial ChatGPT, tendo em vista seu funcionamento e sua utilização, visando seu uso para a produção de textos dissertativos-argumentativos; (d) revisitar os pressupostos teóricos da Linguística Textual como orientadores da produção escrita.

Estruturalmente, este estudo, no Capítulo 2 – “Produção textual em sala de aula”, parte de uma retomada das discussões que cercam a temática da produção textual em sala de aula à luz dos estudos da Linguística Textual. Na sequência é realizada uma análise da BNCC, observando como ela aborda as temáticas relacionadas à habilidade de produção escrita e o uso de tecnologias no Ensino Médio. Por fim, esse capítulo faz um levantamento acerca da prova de redação proposta pelo Enem, observando estrutura, resultados e problemas detectados, conforme orienta a Cartilha do Participante.

No Capítulo 3 – “Tecnologia em sala de aula” – é apresentado um olhar sobre a BNCC, destacando o uso de tecnologias e da Inteligência Artificial em sala de aula, seus impactos e contribuições. Por fim, o capítulo descreve a plataforma de Inteligência Artificial, ChatGPT, enfatizando sua funcionalidade, uso e críticas que a cercam.

No Capítulo 4 – “Inteligência Artificial na aula de produção textual” – é discutida a utilização da Inteligência Artificial na educação, bem como os desafios e perspectivas para o futuro. Além disso, é demonstrado uma Sequência Didática, embasada metodologicamente por Schneuwly e Dolz (2004), em que são descritas propostas didáticas que utilizam a plataforma ChatGPT como recurso pedagógico para aulas de Língua Portuguesa. A proposta é voltada ao 3º ano do Ensino Médio, etapa em que o objeto do conhecimento em destaque é a produção textual do gênero dissertativo-argumentativo.

2 PRODUÇÃO TEXTUAL EM SALA DE AULA

Desde o início dos estudos linguísticos, conhecido hoje, Saussure (2012) já defendia que o ponto de vista cria o objeto. Para exemplificar tal ideia, Marcuschi (2008) defende que a maneira como professores lidam com o ensino de língua em sala de aula depende da forma como cada professor reflete sobre seu fazer pedagógico, isto é, a partir de qual ponto de vista ele planeja suas aulas. Nessa perspectiva, percebe-se que é complexo estabelecer uma única forma de ensinar língua.

Mesmo os professores acreditando que os alunos necessitam de uma aprendizagem mais eficaz da língua, que possibilitem ao estudante ser um indivíduo comunicativo e autônomo por meio da linguagem, observa-se no ambiente escolar diversas abordagens que não promovem tal resultado. Um ensino extremamente conteudista e que vê a língua apenas como um conjunto de regras prescritas que precisam ser passadas adiante, certamente, não irá promover o tipo de aprendizagem que, na teoria, os professores esperam de seus alunos.

Não é novidade para ninguém que toda criança chega à escola já sendo usuária de sua língua materna, portanto, para ela, a aula de português não precisa soar como algo distante e que a leva a dizer “não sei português”. Ou seja, as aulas deveriam fazer sentido e terem vínculo com a realidade, uma vez que a utiliza o tempo todo em seu cotidiano. O que é necessário, evidentemente, é criar meios para que o aluno compreenda que a língua é um sistema regido por regras que devem ser respeitadas quando colocadas em uso, mas que também respeita suas diferentes variedades, isto é, saber que não é utilizada da mesma forma quando está com um amigo ou quando escreve um texto na escola, por exemplo. Nessa perspectiva, é importante que fique claro para o aluno que a adequação da sua linguagem, de acordo com o ambiente em que se encontra. Isso é o que de fato irá mostrar ao estudante que a língua que ele aprende na escola é a mesma que ele utiliza no cotidiano desde que começou a falar, de modo que essa mesma língua pode ser utilizada de diferentes maneiras e, quando ele compreender essas variações, conseguirá se expressar em diversas situações em sociedade.

A gramática normativa não é de todo ruim no ensino da língua, pelo contrário, saber como utilizar a norma padrão é preciso para que os estudantes consiga fazer construções gramaticais coerentes e adequadas ao contexto. Isso é o que também colaborará para que desenvolva a autonomia de que tanto se fala, visto que somente

quando ele consegue compreender os diferentes níveis de linguagem, o contexto enunciativo, é que isso de fato ocorre. Colaborando com isso, Marcuschi (2008) afirma que a gramática é uma ferramenta que tem a capacidade de permitir uma atuação melhor na comunicação; mesmo a língua não sendo reduzida a ela, tem uma função sociocognitiva relevante.

Além da gramática, nas escolas brasileiras, a produção textual é uma atividade recorrente, entretanto não é incomum ser proposta sem um contexto enunciativo claro (Quem escreve? Para quem escreve? Onde escreve? Quando escreve? Com que objetivo escreve?). Em vista disso:

Restringir-se, pois, à análise dos fatos da língua, como se ela estivesse *fora das situações de interação*, é obscurecer seu sentido mais amplo de *condição mediadora das atuações sociais* que as pessoas realizam quando falam, escutam, leem ou escrevem. É subtrair das línguas o que de mais significativo elas têm: seu poder de significar, de conferir sentido às coisas, de expressar esses sentidos e, sobretudo, de mediar as relações interpessoais envolvidas na interação social (Antunes, 2009, p. 21-22, grifos da autora).

Para iniciar a discussão acerca da produção escrita, é importante primeiramente apresentar como a noção de texto é entendida por alguns estudiosos do tema. Segundo Koch (2009), definir texto varia muito de acordo com a vertente teórica analisada. Com o passar das décadas e a evolução das pesquisas vinculadas à Linguística do Texto muitas definições foram formuladas. A autora apresenta um breve resumo das diferentes conceituações e suas vertentes.

1. texto como frase complexa ou signo linguístico mais alto na hierarquia do sistema linguístico (concepção de base gramatical);
2. texto como signo complexo (concepção de base semiótica);
3. texto como expansão tematicamente centrada de macroestruturas (concepção de base semântica);
4. texto como ato de fala complexo (concepção de base pragmática);
5. texto como discurso "congelado", como *produto* acabado de uma ação discursiva (concepção de base discursiva);
6. texto como meio específico de realização da comunicação verbal (concepção de base comunicativa);
7. texto como *processo* que mobiliza operações e processos cognitivos (concepção de base cognitivista);
8. texto como *lugar de interação* entre atores sociais e de construção interacional de sentidos (concepção de base sociocognitiva-interacional) (Koch, 2009, p. 12, grifos da autora).

Tais definições são muito diversas e abrangem diferentes campos de estudo da linguística, porém, mesmo sendo tão distintas, todas trazem contribuições para o estudo

do texto conhecido hoje. Os estudos de base gramatical, por exemplo, apesar de serem muito criticados, foram os precursores das análises do texto. Segundo Koch (2009), foi só a partir desses estudos que se considerou a noção de texto como sendo o “topo da hierarquia”, isso foi importante para que o ensino de língua passasse a tomar o texto como ponto de partida para se chegar na frase e por fim na palavra.

Segundo a autora, a partir da década de 1980, o texto começou a ser visto como uma construção ainda mais complexa, tendo em vista o viés cognitivista, isso se dá, uma vez que, a partir dessa abordagem, o texto passa a ser analisado como resultado de processos mentais complexos. Esse olhar fez com que se observasse a construção de textos a partir de uma análise não mais puramente gramatical, mas também com uma abordagem que considera os processos cognitivos envolvidos, reconhecendo e identificando sua complexidade. Conforme Koch (2009), não demorou para que autores que observavam o estudo do texto pela perspectiva cognitivista percebessem a necessidade de incorporar o aspecto social em suas análises. Afinal, cultura e sociedade fazem parte da construção de um texto, uma vez que, segundo essa abordagem, o sujeito sofre influência do seu ambiente e, por sua vez, é constituído pela sociedade e pela cultura na qual está inserido.

Embora haja diferentes abordagens quanto à definição de texto, desde aquelas que tomam o texto em sua forma gramatical, na qual são observadas as normas que o regem, até aquelas mais cognitivistas, que percebem o texto como resultado das ações cognitivas, todas essas perspectivas colaboram para a construção da abordagem do professor em sala de aula com seu aluno. Retomo aqui a ideia de Saussure (2012) com sua concepção de que o ponto de vista cria o objeto, pois a forma como o professor compreende o texto orientará a maneira como ele proporá a produção de texto em sala de aula.

Mas afinal, o que se entende por texto neste estudo? Aqui reconhece-se que texto é uma produção de cunho sociocognitivo e que depende de diferentes processos para acontecer. Portanto, para que fique claro, texto, ao longo desta dissertação, será compreendido, a partir da abordagem de Koch (1993), como sendo uma unidade básica responsável por manifestar a linguagem, meio pelo qual o ser humano se comunica a partir de diversos fenômenos linguísticos.

É importante reiterar que texto não é apenas estrutura, não é um conjunto de frases, nesse sentido, Halliday e Hasan (1976) argumentam que o texto não é uma unidade gramatical, mas sim uma unidade semântica que é representada pela língua na sua forma

mais pura em uso. Nessa perspectiva, é importante pensar no texto além das regras definidas para sua elaboração, desenvolvendo-o como uma unidade que envolve construção de sentido.

Antunes (2009) entende o conceito de textualidade como a condição das línguas ocorrerem por meio de textos, ou seja, qualquer comunicação humana se dá por meio de textos, sejam eles orais ou escritos. Nessa lógica, a autora ressalta a grande confusão feita, em especial nas escolas, contrariando o que já é comum entre os estudiosos da linguística do texto, de que textos são apenas aqueles que se apresentam na modalidade escrita, com características literárias e, em especial, que teriam por estrutura serem mais longos.

O que constitui o texto é a presença de princípios que asseguram o sentido, segundo Beaugrande e Dressler (1981), isso é garantido pela presença dos seguintes elementos: coesão e coerência, aceitabilidade, situacionalidade, informatividade, intencionalidade e intertextualidade. Ao discutir sobre a estabilidade do texto, os autores defendem que é imprescindível a ideia de continuidade, tendo em vista que ela se constitui na relação de ideias presentes na constituição do texto. Nessa perspectiva, os linguistas reforçam que todas as ideias presentes no texto possuem alguma correlação no nível cognitivo, e a conexão interna se dá via sintaxe, o que denominam coesão.

Com relação à coesão, os autores argumentam que esta diz respeito a seus elementos constitutivos, tanto no texto como um todo, quanto na frase. Essa inter-relação pode se dar por meio de diversos mecanismos coesivos, como: recorrência lexical, paralelismo, paráfrase, anáfora, catáfora, substituição lexical e expressões conjuntivas. Cabe ressaltar que essa abordagem aceita que a coesão textual é um conceito amplo que parte de dois fatores primordiais, a operacionalização das estruturas sintáticas e a interação dessas estruturas com os demais princípios de textualidade.

Para explicar o conceito de coerência, Beaugrande e Dressler (1981) discutem a noção de sentido, argumentando que a coerência de um texto se encontra na continuidade de sentido mútuo entre o texto e o leitor. Além disso, é importante ter em mente que esse processo ocorre no mundo do texto, que não necessariamente corresponde ao mundo real, dessa forma, o absurdo no sentido do texto será posto pela conexão das informações apresentadas unicamente no texto e que não necessitam de uma correlação com a realidade.

Um ponto importante que é apresentado por Beaugrande e Dressler (1981) é a ideia de que, por mais que coesão e coerência sejam princípios fundamentais para a

constituição da textualidade, nem todos os textos são coesos e coerentes e nem por isso deixam de ser um texto. Nesse ponto, inicia a discussão da presença da aceitação da situação e da intenção por trás da construção de um texto.

Para eles, a aceitabilidade consiste na ideia de que para que o texto aconteça todos os participantes do “jogo” do texto sigam o pressuposto de que ele é coerente, ou seja, mesmo se o texto não o for, o leitor fará um esforço para atribuir a ele algum sentido. Já a situacionalidade relaciona-se a duas ideias. A primeira diz respeito à relevância do texto em um contexto de produção e de recepção e a segunda diz respeito à reconstituição do mundo pelo texto, ou seja, como o contexto presente na construção textual reflete e impacta o meio em que o texto se encontra.

Outro elemento do texto apresentado por Beaugrande e Dressler (1981) é a intencionalidade, esta que consiste na intenção comunicativa que os indivíduos atribuem a um texto em seu contexto de produção. Nesse princípio, observa-se a modulação do texto a partir da pretensão de quem o escreve em relação a quem o lerá.

Ao apresentar o princípio da informatividade, Beaugrande e Dressler (1981) afirmam que esse é o princípio que tem como foco principal o conteúdo do texto, ou seja, como a informação chega ao leitor, sendo esperada ou inesperada, conhecida ou desconhecida. A informatividade está diretamente relacionada à coerência, haja vista que a percepção de um absurdo, por vezes, pode estar vinculada a incoerências na informação.

Koch (2009) sugere, ao referir a informatividade, que a produção textual deve se utilizar de uma mescla de ideias novas e conhecidas para que aconteçam dois movimentos importantes: o de retroação e o de progressão, sendo eles a retomada de uma informação já apresentada e a introdução de uma nova, respectivamente.

O último princípio apresentado por Beaugrande e Dressler (1981) é a intertextualidade, ela se refere à relação entre textos, ou seja, refere-se a como um texto contribui para a relação de sentido com outros textos. Vinculado a isso, citam a existência de textos dependentes de um ou mais textos lidos anteriormente para a constituição do seu sentido, além disso, é responsável pela evolução dos textos e pelo surgimento de novos tipos e gêneros textuais, os autores exemplificam isso, citando as paródias, que, por sua vez, não existiriam sem a presença de um texto anterior.

Outro ponto da intertextualidade apresentado pelos linguistas é a possibilidade de construção da alusão textual, esta, por sua vez, consiste no uso ou na referência de textos conhecidos na construção de um novo texto. Esse é um ponto fundamental para o que

será discutido posteriormente nesta pesquisa, haja vista que a alusão e, conseqüentemente, a referenciação é um fator muito importante para a construção de textos dissertativos-argumentativos, nosso objeto de estudo.

Os princípios apresentados se demonstram fundamentais para a constituição de um texto, sem esquecer que muitos deles são pauta das aulas de Língua Portuguesa e de redação. Nessa lógica, é importante considerar como esses princípios, em geral, são abordados, visto que alguns deles, como é o caso da coesão, são critérios determinantes para a avaliação da redação da prova do Enem, por exemplo¹.

As aulas de produção de texto pressupõem o uso da língua, esta que, por sua vez, possui muitos aspectos a serem considerados, o que faz com que seja extremamente complexo pensar no ensino de produção de texto. A seguir, será discutido o desenvolvimento da habilidade de escrita.

2.1 DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES DE ESCRITA

O processo de desenvolvimento de habilidades de escrita inicia na mais tenra idade. Desde muito pequenas, as crianças utilizam a escrita para elaborar cartões, bilhetes, cartinhas e muitos outros gêneros textuais. Esta se desenvolve junto com a criança, enquanto o ato de escrever vai se aperfeiçoando, tornando-se mais complexo, lembrando que a escrita é parte do processo de aquisição da linguagem.

Nesse processo de desenvolvimento da escrita, atividades que eram espontâneas, como um recado ao colega, começa a demandar um protagonismo maior, como a escolha do vocabulário, a correção gramatical e até mesmo a seleção do conteúdo. Por esse motivo, a cultura escrita requer construir uma visão nova de linguagem, segundo Leal e Melo (2007).

Devido a todo potencial emancipatório que a escrita proporciona ao estudante, é necessário que seja oferecida às crianças a oportunidade de desenvolver habilidades de escrita em diferentes âmbitos e modalidades. Além disso, é essencial que seja possível, na escola, desenvolver habilidades que permeiem tanto o campo do conteúdo do texto quanto de sua estrutura, seja ela do gênero textual ou da língua como um todo.

Um outro ponto que é sempre levantado quando o assunto é a produção de texto diz respeito à leitura, visto que é comum muitos ouvir que para se escrever bem é

¹ O tópico referente à prova de redação do Enem será discutido na sequência deste capítulo.

fundamental ler bastante. Leal e Melo (2007) colaboram com essa discussão ao dizer que sob o olhar do sociointeracionismo a escrita é imprescindível para a interação com o outro e com a escola. Além disso, defendem que “[...] quando escrevemos um texto, resgatamos os conhecimentos construídos a partir do contato com outros textos usados em situações semelhantes que nos deparamos naquele momento” (p. 21). Apesar de ler colaborar para que o indivíduo possa ser um escritor, também é necessário ressaltar que a escrita é uma habilidade aprendida, ou seja, precisa ser ensinada e necessita de muita prática para que seja aperfeiçoada.

Escrever é uma atividade cognitivamente complexa, isso porque, para que se consiga elaborar um texto é preciso que sejam ativados diversos processamentos cognitivos, quase que simultaneamente. Silva e Melo (2007) ressaltam que escrever requer do indivíduo, dentre muitas outras ações, tomar decisões o tempo todo, tanto no nível do conteúdo quanto no da estrutura do texto. Reforçam que a escrita requer ações conscientes e controladas, ou seja, para elaborar um texto, os processos mentais, como seleção de informação, referenciação, revisão e edição, demandam monitoramento constante de quem está escrevendo para que consiga realizar a escrita do texto.

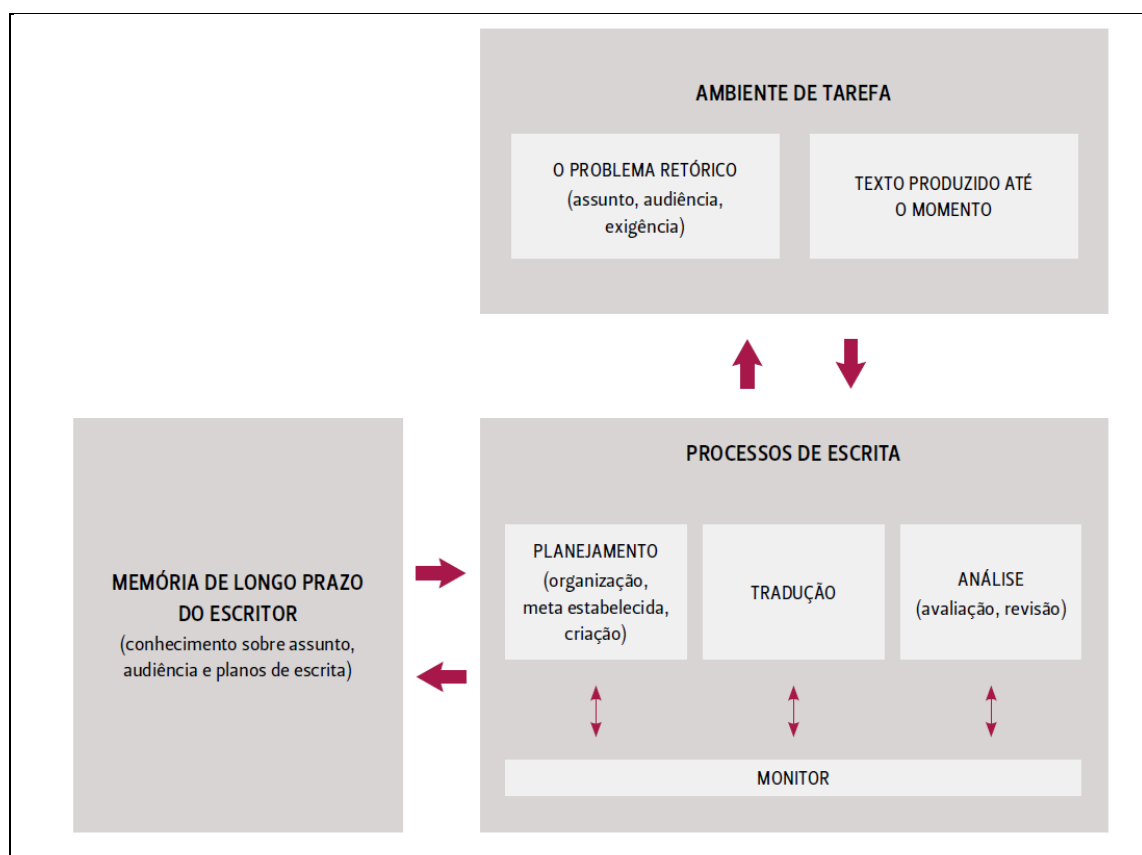
Hodges e Nobre (2012) ressaltam que, além dos aspectos já mencionados, a memória também é um dos processos cognitivos fundamentais da escrita, bem como qualquer atividade que requeira aprendizagem. Além disso, reforçam o papel da metacognição e da metalinguagem que se faz presente em todos os passos da escrita, desde o planejamento até a revisão do texto. Ainda nessa perspectiva, os autores destacam a necessidade de uma “consciência metatextual”, isto é, um conhecimento e um controle intencional durante a produção escrita. Aqui, observa-se o conhecimento necessário no processo de escrita, contemplando as seguintes etapas: seleção de ideias, hierarquização de informação, encadeamento discursivo, avaliação do texto e revisão. A todo momento, quando se está escrevendo, dever-se-ia fazer uma avaliação da produção, seja ela no aspecto conceitual ou estrutural. É necessário um escritor atento e reflexivo o tempo todo, mais uma prova da demanda cognitiva que a escrita requer.

Um modelo muito importante no cenário da linguística cognitiva que busca explicar como se dá o processo de escrita é o apresentado por Flower e Hayes (2016 [1981]), a partir da década de 1980, que apresenta uma visão sobre o processo de escrita e busca desenhar esse movimento a partir de um modelo cognitivo. O modelo afirma que

o ato de escrever depende de três elementos: a tarefa, a memória de longo prazo² e o processo de escrita. Os autores explicam que o primeiro elemento, a tarefa, parte do que precisa ser escrito, um problema retórico que deve ser resolvido; a memória de longo prazo, em contrapartida, refere-se a todo conhecimento que o produtor de um texto possui, desde o conhecimento do conteúdo até sua habilidade linguística, essa memória é acionada durante todo o processo de escrita.

Esse modelo parte da ideia de que a escrita é um processo, ou seja, não é algo que se organiza em fases que pressupõe o fim de uma para que o início da outra aconteça. Os momentos de planejamento, escrita (a qual é chamada de tradução pelo modelo) e revisão compõem o processo cognitivo da escrita, porém não são etapas lineares, isso se dá pelo fato de que esses movimentos acontecem sem seguir uma ordem pré-determinada, assim, quando o indivíduo escreve, ele planeja e revisa, e isso vai acontecendo por diversas vezes durante a elaboração do texto. Apresenta-se a seguir uma figura que representa todo esse processo:

Figura 1 - Modelo cognitivo de escrita de Flower e Hayes



Fonte: Flower e Hayes (2016 [1981], p. 47).

² Memória de longo prazo é definida como aquela que armazena informações de maneira definitiva e pode ser evocada a qualquer momento (Sousa; Salgado, 2015).

A representação esquemática deixa claro que, durante o processo de escrita, o autor acessa, a todo momento, sua tarefa e sua memória, bem como transita pelas etapas do processo de escrita. Os autores também acreditam que dentro dos processos de escrita existam subprocessos que se desenvolvem para que o movimento principal aconteça.

O planejamento do texto, segundo a teoria, não é um simples pensar sobre o que será escrito. Flower e Hayes (2016 [1981]) afirmam que o planejamento é uma representação interna e abstrata dos conhecimentos que serão usados na escrita:

Por exemplo, uma rede completa de ideias pode ser representada por uma única palavra-chave. Além disso, esta representação de conhecimento não será necessariamente feita em linguagem, mas pode ser realizada com um código visual ou perceptivo, isto é, uma imagem fugaz que o escritor deve então capturar em palavras (Flower e Hayes, 2016 [1981], p. 49).

Ainda segundo o modelo, ao planejamento são atribuídos alguns subprocessos, o primeiro é o de gerar ideias, o qual demanda acessar a memória de longo prazo o tempo todo, identificando também a relevância que essas ideias possam ter. O segundo é a organização, aqui o escritor busca estabelecer uma estrutura capaz de dar sentido a suas ideias, nesse ponto o produtor do texto busca construir estruturas que contribuam para a compreensão do sentido do que está sendo dito. Outro subprocesso apresentado pelo modelo é o de criação de metas, o qual retoma a ideia de planejamento e faz com que o escritor coloque seus objetivos no texto, buscando desenvolver sua tarefa.

Outro processo referido por Flower e Hayes (2016 [1981]) é o chamado processo de tradução, nele o planejamento é realizado cognitivamente, isto é, ocorre quando o planejamento é passado para o papel, necessitando de uma tradução para a linguagem verbal. Além disso, os autores ressaltam que o processo de tradução demanda um conhecimento avançado do escritor de sua língua e de suas estruturas (sintática, morfológica etc.) que a compõem; por esse viés, quanto mais experiente o escritor, mais simples e automático é o processo.

Nas palavras dos autores:

Competências bem adquiridas, como construção de sentenças, tendem a se tornar automáticas e inconscientes. Porque tão pouco do processo de escrita é automático para as crianças, elas precisam devotar atenção consciente a uma série de tarefas individuais de reflexão que adultos executam rápida e automaticamente (Flower e Hayes, 2016 [1981], p. 52).

Já a análise demanda os subprocessos de avaliação e de revisão, tornando esse processo interessante, pois, a qualquer momento, ele pode ser realizado e, a partir de uma avaliação, por exemplo, desencadear um novo planejamento e uma nova tradução, isso porque os subprocessos geram novas ideias. A análise se dá de forma consciente, ou seja, o autor retoma o texto para avaliá-lo intencionalmente e retoma assim também o planejamento.

Por fim, o subprocesso denominado monitor determina qual processo o escritor irá mobilizar, estabelecendo uma estratégia. É aqui que Flower e Hayes (2016 [1981]) associam a noção de estilo, ou seja, o estilo de cada autor está na maneira como organiza seus processos cognitivos.

Até hoje, esse modelo é muito utilizado na elaboração de materiais didáticos e em diversas abordagens pedagógicas relacionadas à produção textual. É comum encontrar em livros didáticos, por exemplo, a estruturação de uma proposta de escrita que segue as etapas estabelecidas por Flower e Hayes. Inicialmente, a atividade propõe um planejamento, posteriormente a escrita e, por fim, a revisão, como é possível observar no exemplo a seguir:

Figura 2 - Exemplo de proposta de produção textual em livro didático

(continua)

AGORA É A SUA VEZ

ARTIGO DE OPINIÃO (II)

No final desta unidade, em **Intervalo**, você e os colegas vão organizar um jornal que trate deste tema: **Ser jovem em tempos de internet e pós-verdade**. Para compor o jornal e compartilhá-lo em um evento na escola do qual a comunidade escolar também vai participar, convidamos você a produzir um artigo de opinião que reflita sobre algumas questões decorrentes das ideias apresentadas por Rosely Sayão, como:

- O potencial de reflexão dos jovens sobre sua vida e a convivência na internet: ele é realmente alto, como defende a educadora?
- As redes sociais na vida dos jovens: elas têm efeitos positivos ou negativos?
- Os limites dos usos da internet em nossa vida: como saber quais são?
- A hipereposição na rede: há consciência de que a divulgação de vídeos, fotos, *selfies* e o compartilhamento de localização podem causar graves danos?
- Os usos da internet por crianças e jovens: de quem é a responsabilidade por debater e orientar esses usos?

Planejamento de texto

- Escolha uma das questões indicadas.
- Pense em seu ponto de vista a respeito do tema proposto.
- Reúna argumentos para fundamentar seu ponto de vista, pesquisando o assunto em jornais, revistas, livros e na internet e/ou também conversando com familiares, professores e colegas que conheçam o assunto.
- Como, nesse caso, o fato de você ser adolescente e usuário da internet é importante, reflita sobre as diferenças entre seu olhar e o olhar dos professores, dos pais, etc. em relação ao assunto e tente priorizar sua opinião.
- Reúna também possíveis argumentos contrários ao seu posicionamento para responder a eles no texto.
- Tenha em vista o perfil do interlocutor: um público composto de outros alunos da escola, crianças, adolescentes e adultos da família ou ligados à comunidade escolar.

Agora é a sua vez
Artigo de opinião (I)

BNCC

Competência geral: 1
Competência específica de Língua: 2
Competências específicas de Língua Portuguesa: 2.7
Habilidades: EF69LP03, EF69LP07, EF69LP08, EF69LP10, EF69LP03

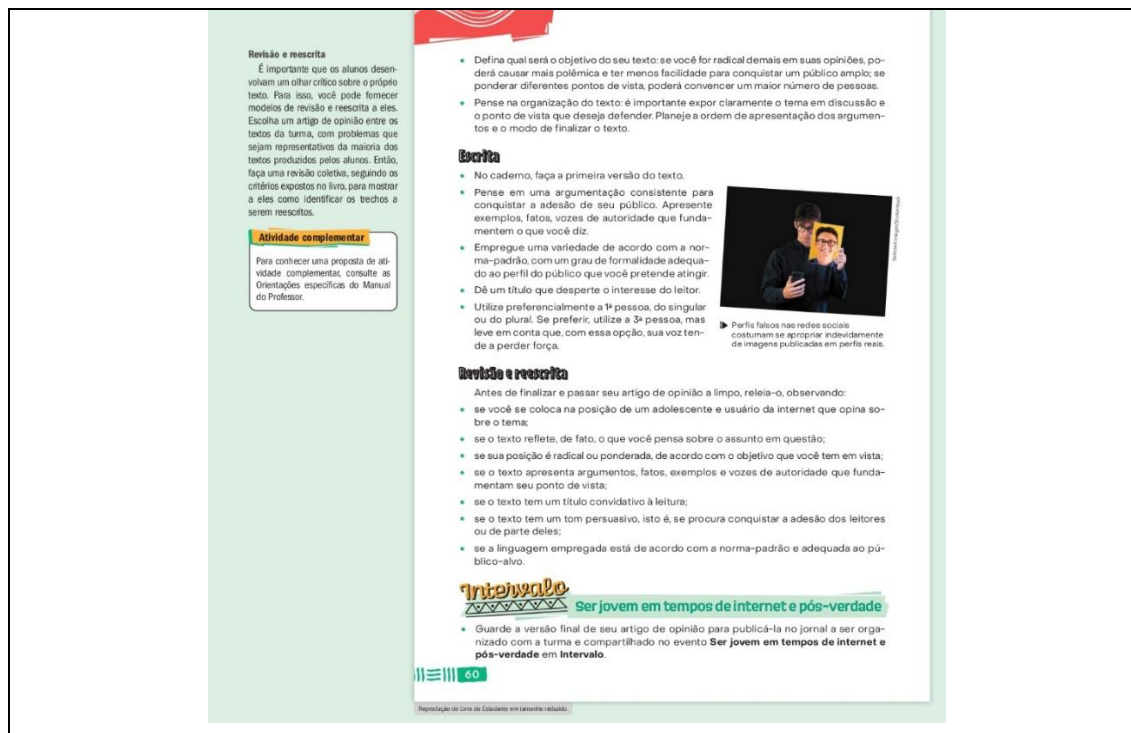
Os alunos podem escolher qualquer um dos temas sugeridos. Para refletir mais sobre o tema, podem formar grupos organizados de acordo com as escolas, a fim de discutir o assunto com os colegas antes de iniciar a produção. Ressalte que o artigo será publicado no jornal em **Intervalo**.

Orienta os alunos na busca por fontes confiáveis para construir seus argumentos. Você pode apresentar a eles outros textos que complementem a discussão para que os leiam e aprofundem a defesa de seus pontos de vista.

69

Reprodução do Livro de Escrita em formato reduzido

(conclusão)



Fonte: (Cereja; Vianna, 2022 p. 141, 142).

Vale ressaltar que apesar de a obra didática apresentar as etapas da produção textual presentes na teoria, ela as aborda como sendo etapas fixas, devendo acontecer uma depois da outra. Tal proposição vai de encontro àquilo que os autores defendem, uma vez que entendem que os três processos acontecem sem seguir uma linearidade obrigatória, conforme explicado anteriormente.

O modelo discutido até aqui é bastante conhecido no campo dos estudos da cognição e serve como base para uma série de outras pesquisas que foram desenvolvidas posteriormente. Entretanto o próprio Hayes, na década de 1990, fez algumas alterações na teoria, buscando discutir pontos que considerava deficientes na abordagem inicial. As principais mudanças observadas consistem na ampliação do modelo que conta com o acréscimo do ambiente social da tarefa e da memória de trabalho³.

³ “A memória de trabalho é aquela responsável por dar continuidade aos nossos atos cotidianos, armazena por poucos segundos a informação, permitindo que saibamos onde estamos e o que estamos fazendo a cada instante e nos momentos anteriores. Essa memória não deixa rastro, não produzindo armazenamento. Esse tipo de memória, além de fazer o processamento temporário, gerencia o que será guardado ou não, determinando se a informação é nova, ou não, ou se é relevante para ser guardada ou mesmo para modificar uma informação pré-existente” (Sousa; Salgado, 2015, p. 143).

Ao abordar o ambiente social da tarefa, Hayes (1996) argumenta que esse aspecto é importante por dois motivos: o primeiro diz respeito ao texto ser um ato comunicativo, portanto social, e o segundo, refere-se ao fato de o texto ser um artefato social, ou seja, aquilo que se escreve é estabelecido por convenções sociais, nesse ponto, o autor cita como exemplo os gêneros textuais que são produzidos. Já no que diz respeito à memória de trabalho, o autor atribui a ela a função que, anteriormente, no modelo, era atribuída ao monitor. Ou seja, os processos cognitivos da escrita são definidos e organizados na memória de trabalho.

Jesus (2011) explica que:

A memória de trabalho ganhou maior importância com esta reformulação, acumulando essa responsabilidade pelas funções executivas implicadas na escrita à função de armazenamento temporário da informação durante a composição escrita. Estas duas funções, em conjunto, conferem uma nova face à memória de trabalho, de agente intermediário entre os processos cognitivos e a memória a longo prazo, decidindo ao longo do processo de composição escrita quais os conteúdos a atender e a conjugar com os processos cognitivos mais adequados naquele instante, tendo sempre em atenção os aspectos motivacionais/afetivos nesta interação (Jesus, 2011, p. 6).

Recortam-se aqui dois outros pontos que foram apresentados anteriormente, sendo eles, os aspectos da motivação e do afeto. Nesse ponto, Jesus (2011) salienta que a motivação é o que estimula a ação de escrita, uma vez que, tendo em vista um sistema de custo-benefício, trata-se de algo individual, embora permeie atividades coletivas. Para exemplificar isso, Hayes (1996) apresenta uma pesquisa que demonstra que alunos, aos quais os professores atribuíam a ideia de possuir um dom para a escrita, apresentavam maior motivação do que aqueles que os professores caracterizavam como escritores ‘normais’. Ou seja, os estudantes mais elogiados tinham maior motivação para continuar escrevendo do que aqueles que não recebiam elogios. A isso se conecta a ideia de afeto, assim, quanto mais o escritor se sentir acolhido, melhor será seu desempenho na escrita.

Outro ponto interessante que é discutido nessa atualização do modelo é a leitura do texto. Hayes (1996) evidencia que, ao ler, tradicionalmente, busca-se constituir sentido. Entretanto, ao ler, no processo de revisão do texto escrito, não se busca a compreensão apenas, mas, também, há a tentativa de localizar possíveis equívocos, visando a oportunidade de melhoria, assim a leitura tornar-se avaliativa.

O autor apresenta uma lista de problemas que podem ser identificados nesse processo de leitura crítica, são eles: problemas ortográficos, falhas gramaticais,

ambiguidades de sentido e problemas de referência, lógicas defeituosas ou inconscientes, erros de informação, defeitos na estrutura do texto, incoerências internas, desorganização de ideias e tom de complexidade inadequado. A busca por esses fatores pressupõe um esquema de melhora textual, dessa forma, o objetivo principal é aperfeiçoar o texto, sendo essa uma das metas que o escritor estabelece no seu processo cognitivo.

O pesquisador ainda propõe que a produção textual requer ativação da memória o tempo todo, seja a de curto prazo, nos processos cognitivos, ou a de longo prazo, na busca por informações e conteúdo, assim é impossível imaginar a escrita sem que se recorra à memória. Nessa lógica, Hayes (1996) argumenta que quanto mais experiente for o escritor menos ele exigirá de sua memória de curto prazo, visto que os esquemas já estão consolidados na memória de longo prazo. Dessa forma, é imprescindível pensar que um escritor inexperiente se sente muito mais exigido para elaborar um texto, por consequência disso, requer uma revisão mais atenta e consciente. Nesse viés, é fundamental que o professor em suas aulas de produção textual tenha em vista a ideia de que seu aluno é um escritor em formação e que precisa ter oportunidade e orientação para que sua habilidade de produção escrita se desenvolva e possa ser consolidada.

Associado a isso, Antunes (2016) apresenta as competências que considera necessárias serem desenvolvidas em sala de aula, visando à produção escrita. Elas se relacionam a diferentes âmbitos, tendo em vista a interação social, o reconhecimento da adequação ao contexto, a multimodalidade, entre outros. Destaca ainda que o ato de escrever não é um dom, mas sim uma habilidade que pode e deve ser desenvolvida, cabendo à escola desempenhar essa função social, por meio de um ambiente de aprendizagem colaborativo. A autora defende práticas que precisariam ser aplicadas em sala de aula para que a produção textual consiga ser desenvolvida. Segundo ela, primeiramente, é necessário refletir sobre o processo de escrita, levando em consideração as técnicas e pressupostos que são requeridos.

Posteriormente, Antunes (2016) discute a necessidade de que se trabalhe em sala de aula com o planejamento e a revisão da escrita, dando como exemplo a produção de ‘esqueletos’ conceituais para o texto. Além disso, frisa a importância da elaboração de rascunhos, visto que isso tudo promove a prática e o exercício da escrita, que tende a ser aperfeiçoada com o tempo. Quando se trabalha com a escrita de rascunho, outro artefato didático, também está pressuposto, a revisão do texto, pois, nessa prática o aluno retoma o que escreveu anteriormente e reescreve buscando aperfeiçoar sua escrita.

O terceiro aspecto referido pela pesquisadora, é o contexto de produção, já que é necessário que o aluno seja capaz de escrever um texto adequado à situação enunciativa. Assim o texto deve adequar-se ao público-alvo, à linguagem, ao tema, ao suporte, ao gênero, entre outros aspectos. Marca-se, mais uma vez aqui, a importância de o aluno receber todas essas informações quando a ele é solicitada a escrita, pois a produção de um texto descontextualizado não irá colaborar com essa prática.

O último ponto apresentado pela autora é o exercício da escrita, nesse caso, defende que a escrita na escola seja uma atividade constante, com assistência do professor, pois, quanto mais se escreve, melhor se escreve. Argumenta, ainda, que a melhor maneira de aperfeiçoar a escrita é por meio de exercícios de escrita, assim, ao produzir textos de forma costumeira, tendo a devida correção e orientação, a escrita pode ser aperfeiçoada (Antunes, 2016).

O papel do professor nesse processo seria o de proporcionar aos alunos momentos em que essas habilidades pudessem ser desenvolvidas, para isso é importante que sejam orientados, a fim de que possam ter consciência do que está adequado ao solicitado e do que exige melhoras, para que as habilidades necessárias se desenvolvam. O professor deve ainda ter em mente que, além de propor atividades de escrita, corrigi-las e fazer apontamentos claros é fundamental, explicitando ao aluno o que demanda modificação, não apenas circulando partes do texto e comentado ‘melhore isso’, é necessário deixar claro o que precisa ser revisto e, sempre que possível, propor situações de reescrita.

Com relação ao processo de correção de textos dos alunos, Ruiz (2010) afirma que esse processo não pode levar em consideração apenas desvios gramaticais, como comumente acontece, é preciso que sejam levados em consideração todos os aspectos da produção escrita, desde as que se relacionam ao sentido, passando pela estrutura do texto, até as questões gramaticais, e do gênero textual, evidentemente.

Em síntese, o processo de desenvolvimento de habilidades de escrita envolve diversas técnicas e abordagens, em nível pedagógico, que requer serem levadas em consideração em todas as etapas de elaboração de um texto. O aluno precisa compreender o que lhe é solicitado, planejar o que vai escrever, retomar o que escreveu, revisar e reescrever, considerando as sugestões de melhoria feitas pelo professor. Tudo isso é o que colaborará para que as habilidades de escrita sejam desenvolvidas, independentemente do gênero textual. A prática e a constância é o que fará do aluno um sujeito socialmente engajado e que consegue expressar-se por meio da língua escrita sem restrições.

2.2 HABILIDADES DE ESCRITA NA BNCC DO ENSINO MÉDIO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é o documento que rege as práticas pedagógicas do Brasil desde 2017, inicialmente, abarcava os níveis infantil e fundamental, já, no ano seguinte, em 2018, passou a contemplar também o nível médio. A BNCC surge com o propósito de padronizar o ensino em todo o território brasileiro, buscando diminuir desigualdades no ensino. Para isso, o documento elenca as habilidades e competências que os alunos precisam desenvolver ao longo de toda a Educação Básica.

O documento é organizado a partir de dez Competências Gerais da Educação Básica que se unem para promover o direito de aprendizagem dos estudantes durante todo o período de formação básica, ou seja, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. O documento entende competência⁴ como:

[...] a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (Brasil, 2018, p. 8).

Nessa perspectiva, a BNCC busca, além de definir o que será trabalhado nas salas de aula de todo o país, garantir que os alunos saiam da escola com uma formação integral, contemplando os âmbitos educacional, pessoal, social e profissional. Dessa forma, o papel da escola é determinado em legislação como algo muito maior do que simplesmente ‘ensinar conteúdos’. Assim, como o próprio documento afirma, a educação, seguindo as orientações da BNCC, demanda contribuir para a mudança da sociedade por meio da transformação dos cidadãos mediada pela educação.

As Competências Gerais da Educação Básica estabelecidas pelo documento, como já mencionado anteriormente, devem ser desenvolvidas ao longo de todo o período de formação do estudante, assim, o objetivo é que ao final do Ensino Médio, os estudantes tenham desenvolvidas as dez competências apresentadas. Tais competências ultrapassam as barreiras do componente curricular, uma vez que não possuem relação com a ideia tradicional de ‘dominar conteúdos’, pelo contrário, como a proposta é justamente desenvolver competências que visam ao desenvolvimento integral do indivíduo, o que é apresentado pelo documento é de cunho inter e transdisciplinar.

⁴ A base nacional comum curricular não distingue explicitamente o que entende por habilidade, definindo apenas o que é competência. Em vista disso, e considerando que habilidade e competência têm diferentes entendimentos, assumimos aqui ambos os conceitos, da forma como a BNCC utiliza.

A estratégia que a BNCC adota para alcançar esse objetivo maior é a seguinte: ao longo de todos os níveis de ensino são definidas habilidades a serem desenvolvidas, separadas por área do conhecimento e por componente curricular que, aos poucos, vão colaborando com o desenvolvimento dessas competências maiores. Já, as habilidades dizem respeito aos objetos do conhecimento que são atribuídos a tais componentes curriculares, contribuindo para o desenvolvimento da competência geral relacionada.

No Ensino Médio, especificamente, há uma subdivisão na qual são elencadas as competências gerais que fazem parte das áreas do conhecimento, ou seja, além das dez competências gerais, existem as competências específicas das áreas do conhecimento, estas darão origem às habilidades elencadas em cada componente curricular.

Ao observar especificamente a área de linguagens, a BNCC orienta o que se deve buscar nos dois níveis de ensino.

A área de Linguagens, no **Ensino Fundamental**, está centrada no conhecimento, na compreensão, na exploração, na análise e na utilização das diferentes linguagens (visuais, sonoras, verbais, corporais), visando estabelecer um repertório diversificado sobre as práticas de linguagem e desenvolver o senso estético e a comunicação com o uso das tecnologias digitais. No **Ensino Médio**, o foco da área de Linguagens e suas Tecnologias está na ampliação da autonomia, do protagonismo e da autoria nas práticas de diferentes linguagens; na identificação e na crítica aos diferentes usos das linguagens, explicitando seu poder no estabelecimento de relações; na apreciação e na participação em diversas manifestações artísticas e culturais; e no uso criativo das diversas mídias (Brasil, 2018, p. 471, grifos do autor).

Com base nisso, parte-se do pressuposto, nesta pesquisa, de que o aluno chegue ao Ensino Médio, possuindo noções de textualidade e conseguindo argumentar, para que se possa, ao longo de três anos, qualificar tal habilidade, buscando principalmente sua autonomia.

Analisar-se-á, a partir de agora, as competências gerais da área de Linguagens e suas Tecnologias e das habilidades elencadas para o componente curricular Língua Portuguesa para o Ensino Médio, observando o que é apresentado quanto à produção textual.

Das sete competências gerais da área de Linguagens e suas Tecnologias, aqui serão detalhadas aquelas responsáveis pelo desenvolvimento das noções de produção de texto, em especial do texto dissertativo-argumentativo, foco desta pesquisa.

A primeira delas explora temáticas relacionadas à percepção e à utilização de diferentes formas de linguagem em diferentes contextos, busca, primordialmente, que o

estudante identifique e reconheça a multimodalidade presente em textos, colaborando para sua compreensão.

Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo (Brasil, 2018, p. 491).

A segunda competência tem por objetivo a identificação de posicionamentos nos discursos em diferentes ambientes, levando em conta as circunstâncias sociais, históricas e ideológicas nas práticas discursivas. Ela colabora com a produção escrita ao afirmar que o estudante precisa ser capaz de produzir o seu discurso posicionando-se perante diferentes assuntos.

Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza (Brasil, 2018, p. 492).

A terceira competência discute a necessidade de o aluno desenvolver autonomia no uso da linguagem de forma crítica e aprofundada, ou seja, reforça que os jovens precisam ser capazes de debater diferentes temáticas, colocando em pauta seu posicionamento diante delas, utilizando para isso tanto o texto escrito quanto oral.

Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global (Brasil, 2018, p. 493).

A sexta competência focaliza a necessidade de reconhecer diferentes formas de arte, bem como, relacionar as manifestações artísticas com aspectos culturais. Essa competência não possui relação direta com a produção escrita, entretanto é importante ressaltar que tendo repertório cultural e artístico o estudante terá maior facilidade em relacionar temáticas e desenvolver argumentos baseados em exemplos.

Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas (Brasil, 2018, p. 496).

A sétima competência ressalta a necessidade de relacionar a tecnologia aos estudos de linguagem, salienta a necessidade de o estudante utilizar ferramentas tecnológicas e as diferentes linguagens que as cercam. Essa competência será mais amplamente discutida no próximo capítulo, considerado o que é proposto aqui, a inserção da Inteligência Artificial nas práticas de produção escrita na escola.

Ao observar os recortes específicos de cada uma das competências gerais da área de Linguagem e suas Tecnologias, destaca-se que a produção de texto está vinculada a diferentes competências. Assim, ao tomar o texto dissertativo-argumentativo como ponto de referência, observa-se que é necessário o desenvolvimento de várias das competências.

Ao adentrar no recorte do componente curricular de Língua Portuguesa na BNCC, acentuam-se suas atribuições específicas, sendo elas “leitura, produção de textos, oralidade (escuta e produção oral) e análise linguística/semiótica” (Brasil, 2018, p. 502). Nesse componente, fica clara a necessidade de se trabalhar a língua em diferentes perspectivas, além disso, a normativa propõe que seja desenvolvido, levando em consideração a mudança de complexidade nas diferentes abordagens, sempre visando a melhora na aprendizagem.

A BNCC também apresenta uma proposta de como deve ser feita a contextualização das práticas de linguagem, essas temáticas são organizadas de maneira que sejam abordadas nas aulas de todos os componentes curriculares da área. São elencados para o Ensino Médio os seguintes campos: campo da vida pessoal, campo artístico-literário, campo das práticas de estudo e pesquisa, campo jornalístico-midiático, campo de atuação na vida pública. As habilidades a serem desenvolvidas nas aulas de Língua Portuguesa estão separadas e organizadas de acordo com os campos de atuação a qual se referem.

Ao analisar o que foi proposto por essa organização: em campos de atuação, observa-se que as habilidades que são referentes à produção de textos dissertativos-argumentativos, tema desta pesquisa, ficam especificamente no campo de atuação da vida social. Os demais campos abordam também a produção de texto, entretanto fogem do que aqui é pretendido.

Na sequência, apresenta-se um recorte das habilidades que têm relação com a atividade de produção de textos dissertativos-argumentativos. É importante ressaltar que as habilidades citadas não dizem respeito apenas a isso, elas englobam diferentes temáticas que envolvem especificamente as noções de argumentação, posicionamento crítico e articulação desses temas.

A primeira habilidade selecionada diz respeito às noções de estrutura textual e está relacionada à competência geral 1, já apresentada anteriormente:

(EM13LP02⁵) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.) (Brasil, 2018, p. 506).

Ao propor essa habilidade, a BNCC pretende que o aluno consiga organizar um texto em parágrafos que tenham relação, utilize adequadamente os recursos coesivos, escreva de forma coerente e consiga desenvolver as relações lógico-discursivas. Ao fazer isso, o aluno atingiria o primeiro ponto necessário no texto dissertativo-argumentativo, escrever respeitando a textualidade esperada, organizando seu posicionamento à medida que fique claro e preciso ao leitor.

A segunda habilidade também diz respeito à competência geral 1, esta também engloba as relações de estrutura do texto, mas associa as relações de interdiscursividade.

(EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas (Brasil, 2018, p. 506).

Na abordagem proposta por essa habilidade, é reiterada a importância de serem utilizados outros recursos para reforçar os posicionamentos que são feitos ao longo da redação de um texto. Aqui é possível relacionar as ideias de interdiscursividade e

⁵ As siglas que antecedem todas as habilidades apresentadas pela BNCC são organizadas da seguinte forma: o primeiro par de letras indica a etapa, neste caso EM refere-se ao Ensino Médio; o primeiro par de números apresenta as séries do Ensino Médio em que a habilidade deve ser trabalhada, com os números 13, compreende-se que a habilidade deve ser desenvolvida nos três anos do Ensino Médio; a segunda sequência de letras remete à área de conhecimento ou o componente curricular, no exemplo, LP retoma à Língua Portuguesa; a última sequência numérica representa o número correspondente à competência e a habilidade, respectivamente (Brasil, 2018).

intertextualidade com a necessidade de um texto dissertativo-argumentativo apresentar evidências que comprovem os argumentos nele apresentados. Nesse sentido, a BNCC sugere a demanda de se trabalhar com formas de referenciar a autoria de outrem, isto é, citação direta e paráfrase.

Na sequência é apresentada a habilidade relacionada à competência geral 3, nela o enfoque está na argumentação.

(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contrargumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários (Brasil, 2018, p. 507).

Nessa habilidade, é enfatizado o cerne do texto dissertativo-argumentativo, a noção de argumentação. Ela propõe a necessidade de produzir argumentos que se sustentem e que deixem claros os posicionamentos do escritor. Nessa ótica, o professor necessita trabalhar com a estruturação dos argumentos o que, quando associado à habilidade anteriormente citada, permite que seja construído um argumento forte e que de fato explique o posicionamento assumido no texto.

A quarta habilidade possui relação com as competências gerais 1 e 3 e relaciona-se com diferentes âmbitos da produção do texto dissertativo-argumentativo.

(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir (Brasil, 2018, p. 509).

Essa habilidade apresenta duas abordagens muito importantes na produção de textos, a necessidade de adequação ao público para o qual o texto se destina, bem como a necessidade de adequação linguística, imprescindível para a elaboração de um texto dissertativo-argumentativo. Essa habilidade não remete apenas à ação de produzir textos, mas também às noções de uso da língua, uma vez que leva em consideração diversos aspectos linguístico-gramaticais.

Como referido anteriormente o recorte dessas quatro habilidades remete não só à produção de textos dissertativos-argumentativos, mas também a outras abordagens relacionadas às aulas de língua portuguesa. Entretanto, fez-se aqui uma análise específica das habilidades relacionadas à temática desta pesquisa. Ao longo da BNCC, outras habilidades também são apresentadas e podem colaborar com as aulas de produção textual, incluindo a produção de textos dissertativos-argumentativos, mas por serem mais voltadas a outros gêneros textuais, optou-se por não as abordar aqui. Todos os pontos apresentados até referentes à BNCC serão fundamentais para que agora se discuta a relação do texto dissertativo-argumentativo com a prova de redação do Enem.

2.3 REDAÇÃO DO ENEM

O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) acontece no Brasil desde 1998, uma vez ao ano, em todo o território nacional, não sendo obrigatório para os estudantes. A prova, inicialmente, objetivava a avaliação do último nível da Educação Básica, o Ensino Médio, posteriormente, no ano de 2009, passou a ser utilizada também como forma de acesso ao Ensino Superior.

A prova do Enem apresenta questões que abarcam as áreas de linguagens, códigos e suas tecnologias; ciências humanas e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; e matemática e suas tecnologias, além de uma prova de redação. Nesta última, os alunos são avaliados com base na elaboração de um texto dissertativo-argumentativo, a partir de uma situação-problema dada no dia da avaliação.

Desde o início da aplicação do exame, algumas mudanças ocorreram, buscando a adequação da prova à maneira como o Ensino Médio está organizado, dessa forma, com a implementação do Novo Ensino Médio⁶, em 2022, a expectativa é que a prova também seja alterada, entretanto, até o momento desta pesquisa, ainda não foram apresentados detalhes da nova formulação do Enem.

⁶ O Novo Ensino Médio compreende a mudança na organização educacional envolvendo carga horária e componentes curriculares, implementando um sistema de itinerários formativos opcionais para os estudantes. Entretanto as mudanças ainda não estão claras, tendo em vista que no ano de 2024, algumas alterações foram revogadas, voltando ao que era antes.

2.3.1 A estrutura da redação do Enem

A prova do Enem é organizada e realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), no seu portal são encontrados todos os documentos orientadores e reguladores. Dentre eles, destaca-se a Cartilha do Participante, na qual são apresentadas as orientações para que os alunos realizem a prova, incluindo a de redação.

A Cartilha é divulgada anualmente, até o momento da produção deste capítulo o arquivo referente ao ano de 2024 ainda não tinha sido apresentado, portanto será analisado aqui o documento do ano de 2023, em geral a mudança de um ano para o outro não tem se revelado muito expressiva.

A prova de redação do Enem exige a produção de um texto dissertativo-argumentativo, em prosa, que discuta temas de ordem social, científica, cultural ou política. A proposta prevê que o aluno relacione diferentes aspectos estudados ao longo da sua formação escolar para o desenvolvimento do texto.

A Cartilha apresenta a estrutura esperada na elaboração da redação, ou seja, orienta que, a partir da temática apresentada na prova, o estudante deve defender um ponto de vista (tese) na introdução da redação, seguida de um desenvolvimento que se apoie em argumentos fundamentados, isto é, que para cada argumento sejam apresentadas evidências, concluindo com uma proposta de intervenção. Além disso, o texto tem que estruturar-se de forma coerente e coesa, formando uma unidade textual completa.

A redação é avaliada sempre por dois avaliadores distintos que atribuem uma nota ao texto. A avaliação é guiada pela atribuição de uma nota de 0 a 200 pontos para cada uma das competências, as quais serão apresentadas a seguir (Quadro 5), e a soma da nota de todas as competências resulta na nota final da redação do estudante. Em caso de discrepância entre a nota dos corretores, um terceiro corretor participa do processo.

Vale ressaltar que a atribuição das notas é a mesma para todas as competências, existe uma subdivisão por níveis que iniciam em 0, referindo-se às redações que são zeradas, por não atenderem aos critérios solicitados, e seguem com a classificação até o nível 5. A atribuição de nota aos níveis são: 40 pontos para o nível 1; 80 pontos para o nível 2; 120 pontos para o nível 3; 160 para o nível 4; e 200 pontos para o nível 5. Na sequência serão detalhadas as competências e como elas são analisadas pelos corretores.

Quadro 5 - Competências da redação Enem

Competência I	Demonstrar domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa.
Competência II	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 III	Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.
Competência IV	Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.
Competência V	Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.

Fonte: Cartilha do participante: A redação do Enem 2023.

As cinco competências contemplam diversos aspectos requeridos pela redação, a própria Cartilha ressalta que, mesmo o texto sendo uma unidade de sentido, a presença da divisão da avaliação em competências funciona como uma maneira de tornar a correção mais objetiva.

A primeira competência envolve conhecimento da norma formal e escrita da língua portuguesa, nela são observados o uso das regras gramaticais, sintáticas, de acentuação, além da escolha vocabular e da adequação dos termos na construção do texto. São realçados pela Cartilha os seguintes tópicos a serem avaliados:

- **convenções da escrita:** acentuação, ortografia, uso de hífen, emprego de letras maiúsculas e minúsculas e separação silábica (translineação);
- **gramaticais:** regência verbal e nominal, concordância verbal e nominal, tempos e modos verbais, pontuação, paralelismo sintático, emprego de pronomes e crase;
- **escolha de registro:** adequação à modalidade escrita formal, isto é, ausência de uso de registro informal e/ou de marcas de oralidade;
- **escolha vocabular:** emprego de vocabulário preciso, o que significa que as palavras selecionadas são usadas em seu sentido correto e são apropriadas ao contexto em que aparecem (Brasil, 2023, p. 10, grifos do autor).

A avaliação atribui nota ao uso da língua escrita, segundo o nível apresentado no texto, além das notas zero para desconhecimento da modalidade escrita formal e 200 para o texto sem desvios, são apresentadas também, nível 1 para domínio precário, nível 2 para insuficiente, nível 3 para mediano e nível 4 para bom.

É importante ressaltar que a atribuição dessas qualificações é bastante subjetiva, uma vez que, por mais que o Manual de Correção apresente uma orientação de quantos desvios o texto pode apresentar para se enquadrar em cada um dos níveis, a classificação qualitativa depende do olhar do corretor. Por conta dessa subjetividade, os textos são avaliados por mais de um profissional.

A competência dois contempla a adequação do texto à tipologia solicitada, à temática proposta e à relação do texto com diferentes áreas do conhecimento, ou seja, o repertório cultural do estudante. Para o desenvolvimento dessa competência, o candidato conta com o auxílio de material de apoio, apresentado na proposta de redação nos cadernos do Enem, tais textos têm por objetivo deixar clara a proposta para que os estudantes compreendam o que precisam discutir e, com isso, não fujam do tema.

A fuga do tema é um dos critérios que são analisados nessa competência. Ao candidato é exigido que desenvolva seu texto a partir do que está sendo solicitado e apresentado na descrição da proposta, com base em textos de apoio. Além disso, o tema precisa ser retomado ao longo do texto, uma vez que, se for citado apenas no início, ou até mesmo se o tema estiver subentendido, dependerá da avaliação do corretor a adequação ou não à competência. Seguindo nessa mesma linha, existe ainda a possibilidade de o candidato apenas tangenciar o tema. Nesse caso, o desconto da nota do texto envolve a abordagem superficial do problema apresentado. Essa competência também envolve adequação à tipologia textual, isto é, à produção de um texto dissertativo-argumentativo, portanto qualquer fuga na estrutura desse gênero gerará não só desconto, como também a desclassificação do texto.

A segunda competência também avalia o repertório sociocultural do estudante para embasamento de seu ponto de vista. Nesse momento, destaca-se um problema muito comum nas redações, a cópia dos textos de apoio, o que normalmente ocorre quando o estudante não conhece o assunto, ou não consegue fazer conexões acerca do tema. Essa ação, quando mal utilizada, gera prejuízos aos alunos, já que as linhas copiadas serão descontadas da nota final na hora da avaliação.

Além disso, por vezes, as evidências apresentadas no texto não vêm acompanhadas de suas respectivas fontes, nesse caso, além de não ser suficiente para fundamentar o argumento, ainda gera perda de nota na avaliação. É importante reforçar também que o Enem avalia a pertinência dos argumentos apresentados nos textos e sua

relação com as evidências, em outras palavras, o avaliador observa se a relação entre o tema, os argumentos e as evidências são coerentes, outro ponto considerado subjetivo.

Assim como a primeira competência, a segunda também orienta a avaliação, pautada pela adequação do texto aos níveis previamente orientados. A nota zero é atribuída aos textos que fogem do tema e do gênero textual proposto; o nível 1 corresponde ao texto que tangencia o tema e apresenta inadequação do gênero, apresentando características de outras tipologias; no nível 2 são observadas cópias de trechos dos textos motivadores ou problemas na estrutura argumentativa; no nível 3 é avaliado se o texto apresenta argumentação previsível e se o nível de estruturação argumentativa é mediano; no nível 4 é atribuído o conceito de bom domínio argumentativo; e, por fim, o nível 5 é o que atende a todos os critérios.

A competência três diz respeito à organização e coerência das ideias apresentadas; a argumentação deve sustentar o do ponto de vista escolhido na introdução. Abrange também o planejamento da redação, que reflete na estruturação e na articulação dos argumentos. Analisa ainda o desenvolvimento das ideias, partindo da explicitação e da explicação das informações selecionadas para sua construção.

Essa competência está diretamente relacionada às demais, justamente por avaliar a organização das ideias que foram selecionadas para elaboração dos argumentos, por isso a terceira competência considera as habilidades de selecionar, relacionar, organizar e interpretar as informações exigidas para o desenvolvimento do texto, o que é a base para o planejamento textual.

A avaliação dessa competência parte do nível 1, que envolve a apresentação de informações de forma incoerente ou pouco relacionadas ao tema; o nível 2, diz respeito à presença de informações relacionadas ao tema, mas desorganizadas ou contraditórias na argumentação; no nível 3 encontram-se os textos que apresentam opiniões e informações que se relacionam com o texto, mas que apresentam argumentação limitada ou pouco organizada; já no nível 4 constam os textos que possuem temática coerente, organizada e que apresentam indícios de autoria; por fim, no nível 5 estão os textos que apresentam informações e argumentações bem organizadas, coerentes e com confirmação de autoria.

A competência quatro refere-se ao conhecimento linguístico necessário para a organização da argumentação, ou seja, envolve os mecanismos de argumentação lógica entre as partes da redação. Nessa perspectiva, essa competência avalia a utilização dos

operadores argumentativos, recursos coesivos e a maneira como tudo é articulado na redação.

O Manual destaca que, para uma boa coesão textual, é necessário levar em conta aspectos como: estruturação dos parágrafos, estruturação dos períodos e referência. Para isso, a Cartilha orienta que os estudantes saibam as noções que envolvem a utilização de pronomes e de termos que funcionem na estratégia de substituição lexical, além do uso de conectivos e de elipses ao longo da construção dos parágrafos.

É importante ressaltar que na avaliação dessa competência são observadas as relações estabelecidas pelos operadores argumentativos, tendo em vista as relações de sentido que elas estabelecem. Portanto, é necessário tomar cuidado com a utilização de conectores unicamente por ser um dos critérios de avaliação, haja vista que esse tipo de utilização ao invés de contribuir com a nota, poderá prejudicá-la.

Na orientação de avaliação dos níveis, é atribuída a seguinte diferenciação: no nível 1, encontram-se os textos que apresentam articulação precária entre as partes do texto; no segundo nível, a articulação é precária e o repertório de recursos coesivos é limitado; no nível 3 constam os textos que possuem articulação e repertório de elementos coesivos medianos; já no nível 4 estão aqueles que apresentam poucas inadequações quanto à articulação, bem como aqueles que possuem um repertório diversificado de mecanismos coesivos; por fim, no nível 5 estão os textos que articulam bem e apresentam diversidade nos mecanismos coesivos.

A quinta competência é aquela que avalia a proposta de intervenção para a situação-problema apresentada ao estudante, que deve ser desenvolvida na conclusão do texto e tem por propósito observar se o estudante apresenta preparação para lidar com situações de cidadania, atuando na realidade da sociedade. Por essa perspectiva, a última competência observa como o texto relaciona o problema discutido com as ações sociais que podem estar vinculadas à capacidade de resolução de problemas.

A proposta de intervenção requer que o estudante consiga apresentar uma solução que destaque ação, agente, modo ou meio, efeito e detalhamento. A avaliação se dá pela composição da proposta e não pela solução em si. Outro tópico fundamental nessa competência é a relação com a defesa dos direitos humanos, esse ponto não só é importante, como também é critério excludente em caso de desrespeito.

A quantificação dos níveis para avaliação dessa competência é relacionada à proposta de intervenção e classificam-se como: nível 1, vaga e precária, sem muita relação

com o tema; nível 2, insuficiente e sem articulação com o que foi discutido no corpo do texto; nível 3, mediana e com pouca relação com o restante do texto; nível 4 adequada e com relação com a discussão do texto; nível 5 adequada, detalhada e relacionada com o restante do texto.

2.3.2 Resultados do Enem de 2021 a 2023

Para que seja analisado todo o processo de avaliação do Enem, o Inep disponibiliza, para acesso da população em geral, boletins de desempenho referentes à prova realizada anualmente, chamados de Sinopse. Por meio desses resultados, os pesquisadores acessam dados que são fundamentais para estabelecer padrões acerca dos resultados e do perfil dos participantes.

Serão analisadas, a partir de agora, as informações referentes aos resultados da prova de redação dos anos de 2021 a 2023, tendo em vista o que foi apresentado na Sinopse do Enem, divulgada no portal do Inep. Para tanto, o quesito analisado é a nota que as redações receberam em todo o Brasil, o quadro a seguir apresenta a quantidade de alunos em cada nível de proficiência, variando em cem pontos, além da porcentagem referente ao total de participantes. É importante ressaltar que o valor percentual não consta no documento oficial, ou seja, o cálculo para obtenção de tais números é apresentado nesta pesquisa para facilitar a compreensão dos dados. Referente ao Enem de 2023, a quantidade de pessoas que realizaram a prova chegou à marca de 2.704.814.

Quadro 6 - Média de notas na redação de 2023

(continua)

Nota da redação	Quantidade de alunos	Porcentagem de alunos
[0-100]	357	0,013%
[100-200]	1.924	0,071%
[200-300]	40.875	1,51%
[300-400]	173.613	6,41%
[400-500]	302.179	11,17%
[500-600]	578.248	21,37%
[600-700]	565.854	20,92%

(conclusão)

[700-800]	370.362	13,69%
[800-900]	382.740	14,15%
[900-1000]	288.602	10,66%
[1000]	60	0,002%

Fonte: Sinopse Enem, 2023.

É possível identificar que a maioria dos candidatos teve aproveitamento entre 500 e 700 pontos, isso significa que a maior parte dos textos escritos pelos estudantes do Ensino Médio tem uma avaliação mediana quanto a sua habilidade de desenvolver um texto dissertativo-argumentativo. Seria interessante identificar esses números, considerando a nota por competências, pois assim seria possível observar quais foram as principais dificuldades, entretanto esse dado não é informado no documento.

Esses dados nos fazem observar também que a porcentagem de estudantes que obtiveram avaliação acima da média com notas entre 700 e 1000 é superior à dos alunos que tiveram nota inferior a 500. Tal dado faz com que sejam formuladas algumas hipóteses, dentre elas a de que mesmo que a maioria dos estudantes tenha apresentado um desempenho mediano, o segundo número maior é de alunos que dominam de forma adequada a produção desse gênero textual. Em outras palavras, percebe-se que a maioria dos estudantes que realizaram a prova tiveram um desempenho entre mediano e adequado, enquanto a menor parte dos estudantes teve sua nota de redação inferior a 500 pontos.

Levando em consideração os dados disponibilizados pelas Sinopses do Enem nos dois anos anteriores (2022 e 2021), observa-se que a maioria dos estudantes mantém o padrão de nota da redação entre 500 e 700 pontos, porém ao observar os demais valores é possível identificar que os alunos que apresentaram proficiência superior a 700 é maior do que no ano de 2023.

Observou-se ainda que no ano de 2021 cerca de 33% dos estudantes apresentaram proficiência acima de 700 pontos, já no ano de 2022 esse valor subiu para cerca de 39% e no ano de 2023 o valor caiu para cerca de 27%. Aqui é muito importante observar que as provas realizadas nos anos de 2021 e 2022 ocorreram em meio à pandemia mundial do COVID-19, momento em que as instituições de ensino passaram por restrições e adaptações bastante severas em curto prazo. Além disso, a quantidade de candidatos

também é bastante diferente, como já citado, no ano de 2023 foram 2.704.814 participantes, já em 2022 foram 2.363.615 e, em 2021, foram 2.293.797.

Tendo em vista essa variação entre os percentuais ao longo dos anos, torna-se necessário observar alguns fatores relacionados aos estudantes que realizaram a prova, informados pelo Inep. O primeiro fator considerado, é a faixa econômica em que os estudantes se enquadram, dado esse que não fica disponível da Sinopse do Enem, entretanto é apresentada a escola (se pública ou privada) de origem dos candidatos.

Mesmo assim, é muito difícil estabelecer uma hipótese para essa mudança de resultados nas relações de aumento e diminuição do rendimento dos estudantes que realizam a redação do Enem, isso porque os dados encontrados são muito inconclusivos, pois, à medida que a análise amplia, destaca que grande parte dos candidatos não informam seus dados na prova, nem mesmo sua origem escolar, por esse motivo fica dificultando a análise.

É importante ressaltar que juntamente com a prova do Enem de 2022, foi desenvolvida uma pesquisa⁷ referente ao período de estudo dos participantes ao longo da pandemia, tais dados são importantes para este estudo, pois evidenciam como foi conduzido o ensino em diferentes momentos e lugares do país. Dentre os questionamentos apresentados pela pesquisa, ressaltam-se aqueles que englobam o trabalho com a redação nas escolas.

Quanto ao quesito treino de redação, observou-se que 42% dos participantes afirmam terem o feito poucas vezes, enquanto 33% dizem ter realizado muitas vezes. Ao analisar tais dados, fica claro que muitos dos estudantes que responderam à pesquisa não tiveram uma preparação integral para a prova, já que pouco exercitaram anteriormente.

Com a mudança na proposta do Enem em 2009, a partir da qual a prova passou a ser utilizada como forma de ingresso no Ensino Superior, as avaliações registradas representam também as notas obtidas por estudantes que faziam curso pré-vestibular e que já haviam concluído o Ensino Médio anteriormente. Nesses casos, não é possível levar em consideração apenas os concluintes daquele ano, além do mais, muitos estudantes também realizam a prova como ‘treineiros’, ou seja, antes de concluir o período escolar, para conhecer o funcionamento da avaliação.

⁷ A pesquisa referenciada foi realizada juntamente com a prova do Enem de 2022 com o intuito de observar como haviam sido os hábitos de estudos dos estudantes que estavam realizando a prova naquele ano, tendo em vista, principalmente, os desafios pedagógicos enfrentados ao longo dos dois anos que antecederam a avaliação, por conta da pandemia de Covid-19.

Seguindo a análise, também é importante levantar os fatores que possibilitam a desclassificação dos estudantes na prova de redação. Para elaborar o quadro a seguir, foram levados em consideração os dados apresentados na Sinopse do Enem de 2023.

Quadro 7 - Problemas na redação Enem

Situações	Número de textos com tais características		
	2023	2022	2021
Anulada	2.016	2.066	2.283
Cópia do texto motivador	22.505	26.941	6.604
Em branco	55.403	57.032	40.289
Fuga do tema	24.466	31.991	24.777
Não atendimento ao tipo	1.905	783	2.620
Texto insuficiente	9.091	9.266	5.586
Parte desconectada	2.443	1.748	2.453

Fonte: da autora, baseado nas Sinopses do Enem 2021, 2022 e 2023.

Ao analisar o número de estudantes que tiveram descontos na correção da redação do Enem, observa-se que a maioria dos casos é resultado de terem deixado a atividade em branco. Nesse caso, não é possível identificar ou elaborar hipóteses acerca do motivo pelo qual o aluno não desenvolveu o texto. Por outro lado, os demais critérios podem ser analisados com mais detalhes.

O segundo quesito que mais resultou em desconto na nota dos estudantes foi a fuga do tema, nesse caso é importante destacar que a fuga do tema consiste em não abordar o que a proposta está solicitando na prova, entretanto, também é possível que a avaliação seja prejudicada por o texto apenas tangencia o tema, o que pode fazer com que o corretor acredite que o texto não contemple o que foi solicitado, em vista disso, é necessário discutir acerca da questão da subjetividade do corretor.

Além da subjetividade intrínseca ao leitor-avaliador, decorrentes da própria natureza da linguagem, outros fatores também subjetivos interferem na confiabilidade da avaliação somativa, já apontados e discutidos por diversos especialistas. Há problemas na avaliação que se devem somente ao perfil do avaliador, à sua confiabilidade, à sua tolerância ao cansaço, à sua interação com outros avaliadores e a seus erros na avaliação (Mendes, 2013, p. 450).

Ao observar os números do Quadro 7, é possível identificar o percentual de candidatos que fugiram do tema, seguido pela cópia dos textos motivadores, o que demonstra a recorrência dessas dificuldades ao redigir a redação.

A falta de repertório de muitos alunos, tanto para argumentar quanto para evidenciar seus argumentos, é uma das principais dificuldades no processo de escrita da redação do Enem, nesse viés, enfatiza-se a necessidade de uma melhor preparação dos estudantes com relação aos fatos que acontecem na sua cidade, no seu Estado, no seu país e no Mundo, visando a desenvolver um repertório de conhecimentos mais diversificado.

Diante do exposto, e do que propõe a BNCC com relação ao uso de tecnologias, a pesquisa ora em curso dialoga com a busca por qualificação da produção textual de estudantes do Ensino Médio, visando a justamente capacitá-los para a vida em sociedade, bem como para o mundo do trabalho, por meio de um repertório argumentativo mais consistente, aliando a tecnologia, o que se faz no capítulo a seguir.

3 TECNOLOGIA EM SALA DE AULA

Os modelos de ensino e de aprendizagem presentes nas escolas apresentam como centro do processo o estudante, tendo como ponto de partida o mundo e os conhecimentos que circundam o aprendente. Ainda nessa perspectiva, não se pode perder de vista que a escola é parte constitutiva da sociedade, dessa forma tudo que permeia sua realidade também deve permear a realidade escolar. A tecnologia é um exemplo disso, isso porque a sua utilização, em especial no que tange à informática, modificou a sociedade conhecida hoje.

Mesmo enfrentando resistência por parte de alguns docentes, as mídias digitais ganharam cada vez mais força e adentraram o espaço escolar, transformando a forma de ensinar e de aprender. Dessa forma, destaca-se a presença, primeiramente, de computadores, até chegar, na atualidade, à relação das pessoas com os seus celulares. Professores planejam suas aulas utilizando, de maneira geral, meios digitais, os estudantes, por sua vez, recorrem a eles seja para a realização de trabalhos, seja em busca de ajuda, sem contar o uso pessoal que fazem.

Apesar de o uso das tecnologias nas escolas ser inegável, um ponto merece destaque, usar tecnologia para planejar aula ou até mesmo para ajudar nos deveres de casa não é o único uso pedagógico dos meios digitais. Quando se fala em uso da tecnologia com viés educacional, é necessário pensá-lo de modo que a tecnologia seja parte dos processos de ensino e de aprendizagem e, juntamente aos demais materiais didáticos, contribuam com esses processos.

Nessa perspectiva, Kenski (2013) defende a necessidade do uso das tecnologias na educação para a constituição de procedimentos pedagógicos mais modernos, porém, ressalta a necessidade de mediação, segredo para conseguir conectar o desejo de aprendizagem à tecnologia, como forma de acesso ao conhecimento. Mediar, portanto, é a chave para que a tecnologia possa fazer parte do processo pedagógico e tenha eficiência, isso porque, simplesmente adicionar a uma aula o uso do computador ou de uma apresentação de *slides*, por exemplo, não configura uma aula que usa mídias digitais, é apenas uma mudança de suporte, aquilo que anteriormente era escrito no livro, no caderno ou no quadro é passado para uma tela, sem apresentar interação alguma.

Além do uso de diferentes suportes e tecnologias em sala de aula, tornou-se difícil deixar de lado as redes sociais, estas que fazem parte do cotidiano tanto de professores

quanto de estudantes. Por meio delas, é possível acessar qualquer informação, de qualquer lugar e, principalmente, por qualquer pessoa. As crianças têm o mesmo acesso à informação que um adulto, ou seja, os saberes não estão mais associados apenas aos anciões ou aos professores, como acontecia em outras épocas, a questão passa a ser como crianças e jovens são capazes de compreender, diferenciar e acessar as informações disponíveis.

Aqui entra o papel da escola. Kenski (2013) afirma que o fim das hierarquias com relação ao conhecimento demanda do ambiente escolar aceitar que o grande desafio passa a ser a necessidade de formar os estudantes para que sejam capazes, de forma autônoma, consciente e crítica acessar e consumir todo conhecimento disponível na *web*. Além disso, surge a utilização da Inteligência Artificial, objeto deste estudo, uma vez que, por ser algo novo, seu uso também exige mediação, tendo em vista a liberdade proporcionada por tais plataformas, discussão que será aprofundada mais adiante.

Reconhecendo a necessidade de implantação das tecnologias no âmbito escolar e sabendo da importância de tal abordagem, o próprio documento que regula a educação brasileira, a BNCC, sugere o uso das tecnologias digitais na educação, o que também será discutido na sequência.

3.1 BNCC, TECNOLOGIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A Base Nacional Comum Curricular, ao elencar as dez competências gerais para os alunos da Educação Básica, com base no previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), orienta, de forma geral, o que todos os estudantes precisam desenvolver ao longo de sua formação básica, abrangendo diversas áreas do conhecimento. Recorta-se aqui a competência cinco.

5. 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. 9).

Esse trecho do documento deixa claro que a implementação das tecnologias e seu uso em sala de aula não é apenas um desejo de alguns professores, mas sim uma exigência legal diante da normativa. É fundamental evidenciar que a apresentação dessa competência geral, como todas as outras, é bastante ampla e envolve desde a compreensão

até a utilização e criação de tecnologias, ou seja, o professor precisaria abrir espaço em suas aulas, em qualquer disciplina, para que os estudantes aprendessem a utilizar as tecnologias em seus estudos.

Ressalta-se novamente a importância da mediação do professor para se atingir tal competência, pois muitos dos alunos já chegam à escola tendo acesso e conhecendo grande parte das plataformas digitais. A BNCC reforça a importância de que se tenha um olhar crítico e reflexivo sobre sua utilização, observando aspectos éticos nas práticas sociais, o que leva à necessidade de se discutir acerca do impacto dos discursos de ódio e do *cyberbullying*. Entra aqui o papel do professor como guia e mediador de tais aprendizagens para que os meios digitais sejam utilizados como uma ferramenta positiva e não como uma arma para fomentar a violência e a discórdia.

Como referido anteriormente, em todos os níveis da Educação Básica, a BNCC aborda a utilização e aplicação das tecnologias em sala de aula, por isso, tendo em vista o objeto de estudo desta pesquisa, será feito um recorte acerca do que está previsto no documento para o Ensino Médio.

Em primeiro plano, o documento apresenta orientações gerais que necessitam ser articuladas entre todas as áreas do conhecimento, nesse aspecto, o tópico tecnologia aparece destacando que o aluno deve “apropriar-se das linguagens das tecnologias digitais e tornar-se fluente em sua utilização” (Brasil. 2028, p. 269), reforçando aquilo que já fora apresentado anteriormente nas competências gerais.

Fazendo um recorte para o campo das Linguagens e suas Tecnologias, a temática é amplamente exigida e orientada pela BNCC, defendendo que os trabalhos que capacitam os estudantes ao uso das mídias digitais, juntamente com a cultura digital, são responsáveis por impactos no cotidiano de todos em muitos campos de atuação. O documento ainda ressalta que a utilização das plataformas tecnológicas em sala de aula não serve apenas para desenvolver o conhecimento técnico dos recursos, mas para a constituição de aprendizagens significativas e autônomas.

O mundo está cada dia mais tecnológico e digital, as informações estão disponíveis em diferentes plataformas e suportes, por isso, os estudantes precisam estar preparados e orientados para fazer uso de todas as aprendizagens que podem estar ao seu alcance.

para além da cultura do impresso (ou da palavra escrita), que deve continuar tendo centralidade na educação escolar, é preciso considerar a cultura digital,

os multiletramentos e os novos letramentos, entre outras denominações que procuram designar novas práticas sociais de linguagem. No entanto, a necessária assunção dos multiletramentos não deve apagar o compromisso das escolas com os letramentos locais e com os valorizados (Brasil, 2018, p. 487).

Observando de forma mais específica o componente curricular de língua portuguesa, destaca-se a presença da competência geral sete, que está relacionado diretamente ao uso das tecnologias digitais no recorte do componente.

Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 497).

Percebe-se que a competência geral sete de Língua Portuguesa conversa diretamente com a competência geral cinco da formação básica, ou seja, está presente aqui a aplicabilidade, no nível do Ensino Médio, de assuntos e temáticas que devem estar presentes em todo o período escolar. Vinculada a essa competência geral de língua portuguesa, recortam-se algumas habilidades que propõem o trabalho para o desenvolvimento dessa competência maior. O recorte das habilidades demonstra a amplitude da necessidade da abordagem de diferentes aspectos dos meios digitais, perpassando desde seu uso até a avaliação crítica de seus impactos.

(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.

(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.

(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede (Brasil, 2018, p. 497).

As habilidades listadas demandam que a prática pedagógica dos professores explore diferentes processos. Primeiramente, é necessário compreender o funcionamento das plataformas, suas aplicações e a adequação linguística em cada uma delas. Do aluno exige-se ter clareza de que a linguagem que utiliza no *WhatsApp* com seus amigos, por exemplo, não deve ser a mesma a ser utilizada na escrita de um texto com viés mais formal.

Em seguida, as habilidades propõem uma abordagem que demanda um olhar crítico sobre as plataformas e, principalmente, sobre seus usuários. É imprescindível que ao usar mídias sociais se tenha clareza de que elas são feitas e utilizadas por pessoas, e a formação do sujeito passa pela necessidade de reconhecer isso, tendo em vista a criticidade primordial para o manuseio consciente das redes.

Outro ponto proposto pelas habilidades elenca as diversas possibilidades de criações possíveis por meio das mídias sociais, indo muito além da simples produção de um texto digitado, passando pela construção, em conjunto, de materiais interativos, apresentações lúdicas, plataformas de leitura e de escrita, até mesmo nas redes sociais. Não deve ser descartado um ponto fundamental da Língua Portuguesa nesse quesito que é justamente a variação linguística utilizada pelos usuários e a necessidade de haver consciência acerca das mudanças que são fundamentais visando à adequação textual a diferentes contextos.

Por fim, levanta-se o tema mais comum, quando o assunto é uso de tecnologia na escola, as ferramentas de pesquisa. As aulas de língua precisariam, por meio das plataformas de pesquisa, proporcionar aos estudantes a oportunidade de conhecer e desenvolver a autonomia para conseguir encontrar as informações que deseja, haja vista a disponibilidade de dados ao seu alcance. Entretanto, tão fundamental quanto, é preparar o jovem estudante para conseguir discernir a diferença entre os locais onde tais informações são encontradas, bem como a maneira como são apresentadas, buscando protegê-los dos perigos presentes nas mídias sociais, a exemplo das *fake news*.

Vinculado a isso, traz-se outra habilidade apresentada pela BNCC no componente curricular de língua portuguesa, no recorte do campo jornalístico-midiático. Essa habilidade remete exatamente ao referido anteriormente, frisando a necessidade de diferenciar e checar as informações presentes nos meios de pesquisa.

(EM13LP36) Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias digitais de informação e comunicação e da Web 2.0 no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos (Brasil, 2018, p. 521).

O texto da BNCC destaca outros usos e plataformas que poderiam ser exploradas e trabalhadas ao longo do desenvolvimento da Educação Básica, desde materiais mais formais, como o estudo de artigos acadêmicos e os portais aos quais estão vinculados, até o acesso a plataformas digitais de vídeos como o *YouTube*, por exemplo, construções de

playlists, entre muitos outros. Nessas plataformas, os estudantes conseguem acessar diferentes informações por meio de variadas perspectivas e abordagens, podendo constituir um conhecimento mais personalizado e individualizado, explorando a multimodalidade.

É notório que as tecnologias precisam estar na sala de aula, entretanto, ao observar o documento na perspectiva do objeto deste estudo, a Inteligência Artificial, as orientações ainda são insuficientes. A BNCC data de 2018, nesse período, as plataformas de Inteligência Artificial (IA) ainda estavam engatinhando e não haviam tomado as proporções de hoje. Ao pesquisar sobre o tema no texto do documento, o único momento em que é possível encontrar alguma referência à IA é na lista dos itinerários formativos, vinculados à área do conhecimento matemática e suas tecnologias.

II – matemática e suas tecnologias: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos matemáticos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em resolução de problemas e análises complexas, funcionais e não-lineares, análise de dados estatísticos e probabilidade, geometria e topologia, robótica, automação, inteligência artificial programação, jogos digitais, sistemas dinâmicos, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino; [...] (Brasil, 2018, p. 477).

Isso mostra o quão recente é a abordagem da IA e a escassez de orientações legais de como a escola deve atuar com esse recurso. Obviamente que, com a rapidez do mundo das mídias digitais, nenhum documento seria capaz de acompanhá-lo a ponto de listar todas as possibilidades e meios existentes, por isso o documento abre para o uso da tecnologia de forma mais geral.

Os órgãos legislativos responsáveis pela educação brasileira, até o momento, não se pronunciaram nem apresentaram normativas relacionadas ao uso e à abordagem da IA em sala de aula, porém, se for seguida a orientação já presente na BNCC, lê-se que a IA deve ser considerada, no sentido de ser orientado e mediado seu uso, visando ao desenvolvimento da autonomia dos alunos no uso dessas plataformas.

Na falta de normativas relacionadas à IA na BNCC, fez-se necessário recorrer a outros documentos. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 2024, observando as lacunas presentes nas normativas sobre o uso da IA na maioria dos países, organizou um guia que busca discutir seus riscos, propondo orientações para que as plataformas sejam utilizadas de forma segura e ética.

O guia apresenta dados que possibilitam conhecer mais detalhadamente o funcionamento das plataformas de IA, além de indicar uma série de problemas relacionados a seu uso de forma indiscriminada. Por fim, o documento sugere medidas que podem ser levadas em consideração para a elaboração de regulamentações para o uso mais adequado das plataformas, tanto no meio social como no educacional.

Com relação à educação, o guia faz algumas recomendações, em primeiro plano, destaca o acesso inclusivo e disponível a todos os alunos, sem apresentar barreiras econômicas, geográficas ou até mesmo linguísticas. Reforça também, a necessidade de evitar e prevenir a dependência da plataforma para a realização de qualquer atividade, buscando sempre preservar as habilidades intelectuais humanas. O documento ainda apresenta a importância de manter-se monitoramento, tendo em vista a responsabilidade ética perante a produção de conteúdo feita pelas plataformas, considerando os perigos vinculados à possibilidade de criação de informações e possíveis dados falsos fornecidos pelas plataformas de IA.

Apesar da preocupação dos docentes quanto ao uso das plataformas de IA, o guia reconhece a necessidade de implantá-las no meio educacional, sugerindo utilizações como a pesquisa, o estímulo à criatividade, além de citar a possibilidade de os professores utilizarem as plataformas para o desenvolvimento de planos de aula. Por meio dessa discussão, apresenta algumas estratégias para promover o uso responsável, como: implementação institucional de princípios éticos; orientação e capacitação de professores e estudantes; desenvolvimento da engenharia de *prompts*; detecção de plágios (UNESCO, 2024).

Segundo o documento, a utilização das plataformas pode e deve ser feita pelos educadores, entretanto não é possível desvincular a centralidade dos processos de aprendizagem do ser humano, ou seja, a ferramenta deve funcionar apenas como auxílio e não como centro do ensino e da aprendizagem. Por isso, o material proposto pela UNESCO argumenta que alguns pontos sejam levados em consideração, conforme esclarece o quadro a seguir.

Quadro 8 - Uso de IA pelos educadores

- o uso da(s) ferramenta(s) deve contribuir para atender às necessidades humanas e tornar a aprendizagem ou a pesquisa mais eficaz do que com uma abordagem sem tecnologia ou outra alternativa;
- o uso da(s) ferramenta(s) por educadores e estudantes deve responder à sua motivação intrínseca;
- o processo de uso da(s) ferramenta(s) deve ser controlado pelos educadores, estudantes e pesquisadores humanos;
- a escolha e organização da(s) ferramenta(s) e do conteúdo gerado deve ser proporcional, baseadas na faixa etária dos estudantes, nos resultados esperados e no tipo de conhecimento que se espera desenvolver (por exemplo, factual, conceitual, procedimental ou metacognitivo) ou problema-alvo (por exemplo, bem estruturado ou mal estruturado); e
- os processos de utilização devem garantir o envolvimento interativo dos humanos com a IAGen e o pensamento de ordem superior, bem como a responsabilidade humana pelas decisões relacionadas à veracidade do conteúdo gerado por IA, as estratégias de ensino e pesquisa e o seu impacto nos comportamentos humanos.

Fonte: da autora, a partir do Guia UNESCO (2024).

Como ponto fundamental para a utilização das plataformas de IA, é necessário ter presente a importância da mediação e principalmente do propósito para seu uso, visto que não é possível pensar no uso de ferramentas como essas de forma aleatória sem um planejamento prévio e muito bem fundamentado. Tudo isso é o que pode fazer do uso de plataformas, como o ChatGPT, por exemplo, uma possibilidade para a formação integral e significativa dos estudantes. Além disso, é imprescindível que, ao pensar sobre o uso da IA nas aulas, fique claro que o papel das plataformas é de coprodutor, ou seja, um auxiliar que pode facilitar os processos, as atividades, as tarefas, entretanto seu papel não é resolver tudo e realizar atividades do zero, dessa maneira a proposta de usá-las como uma ferramenta pedagógica poderá cair por terra.

Partindo dessa perspectiva, que defende o uso das tecnologias, embasada pela BNCC e, tendo em vista a orientação apresentada pela UNESCO referente ao uso da IA em sala de aula, discute-se a necessidade do que e como isso poderia ser trabalhado na escola.

No Brasil, a parceria entre a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Instituto Federal Farroupilha (IFFAR) deu origem ao documento intitulado *Referencial Curricular: Inteligência Artificial no Ensino Médio*, surgindo como uma iniciativa pública universitária, promovendo a leitura e a discussão inicial dos contextos de uso da IA na educação. Nesse projeto é possível encontrar algumas competências e habilidades que são elencadas, visando ao ensino do uso da Inteligência Artificial na Educação Básica. Embora apresente orientações pedagógicas, o documento ainda não possui caráter normativo e nem é exigido pelas normativas da educação, assim, sua aplicação nas escolas não acontece.

O material é organizado de forma bastante interativa. Primeiramente, há uma discussão acerca dos três eixos iniciais do estudo da informática na escola, Cultura Digital, Mundo Digital e Pensamento Computacional. A partir disso, o referencial propõe cinco competências que poderiam guiar as habilidades elencadas para cada ano do Ensino Médio.

- C1) Compreender o que são sensores, como reconhecê-los e identificá-los, e como eles funcionam, traduzindo grandezas físicas em dados. [...]
- C2) Compreender como as máquinas usam representações para raciocinar. [...]
- C3) Compreender que a IA funciona a partir do processamento de grandes volumes de informações, identificando usos e restrições. [...]
- C4) Reconhecer que a IA requer muitos conhecimentos para gerar uma interação natural com seres humanos. [...]
- C5) Entender que a IA tem impacto na sociedade, distinguindo o seu uso ético e responsável. [...] (Vicari *et al.*, 2022, p. 4).

É possível observar que as competências apresentadas pelo referencial abrangem desde um olhar mais técnico e teórico das plataformas de IA, passando pelo seu funcionamento, até chegar a discussões sociais relacionadas ao uso das plataformas.

O material apresentado é dividido ao longo dos três anos do Ensino Médio, propondo para cada um deles uma lista de habilidades a serem desenvolvidas, todas elas partindo das cinco competências citadas anteriormente. Além disso, o documento também apresenta uma série de planos de aula que podem ser utilizados pelos professores para desenvolver as habilidades listadas.

Além do documento, o projeto que originou o referencial também conta com um portal digital, no qual os professores podem acessar de forma rápida e objetiva os planos de aula disponibilizados, além de uma lista de plataformas e fontes que podem ser consultadas para discussão e trabalho com a temática.

Todas as habilidades citadas ao longo do referencial se relacionam ao estudo da IA, tendo como objetivo compreender seu mecanismo e sua funcionalidade. Os planos de aula que seguem cada uma das habilidades são detalhados e facilitam a orientação do professor. As habilidades presentes no referencial contemplam o recorte do ensino da informática e da compreensão acerca do funcionamento dos sistemas das plataformas, porém deixa de lado a orientação sobre as plataformas já existentes, suas aplicações e seus usos.

A lacuna presente no referencial poderia ser contemplada em sala de aula, se fosse tomada como base a orientação do guia da UNESCO, que, por sua vez, reitera a necessidade de compreender o funcionamento da IA, bem como compreender de forma consciente e crítica seu uso e aplicação cotidiana.

Cabe ressaltar que a falta de um documento oficial para regulamentar e discutir a Inteligência Artificial no meio escolar abre margem para diferentes leituras e discussões. Tendo em vista que a BNCC, documento mais importante para a educação brasileira, não trata do assunto, seria plausível que o Ministério da Educação pensasse em uma atualização ou até mesmo uma complementação do documento vigente, visando pensar no mundo atual e nas novas tecnologias, considerando uma educação que parte de relações de mundo e da formação integral dos estudantes.

3.1.1 Aplicação das tecnologias na aprendizagem

A utilização de meios tecnológicos na educação, como já mencionado anteriormente, não é novidade, a famosa sigla TDIC, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, acompanha os programas de educação há muito tempo, visto que a implementação do ensino relacionado à informática é uma exigência legal no Brasil.

Fazendo um breve retrospecto acerca das tecnologias relacionadas à educação, observa-se que as primeiras menções ao tema remontam à década de 1970, quando o Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC/UFRGS) iniciou pesquisas voltadas à aprendizagem sob a perspectiva dos meios digitais. Posteriormente, na década de 1980, surge o projeto EDUCOM, Educação com Computadores, promovido pela parceria de diversas universidades do Brasil, o qual buscava fornecer embasamento teórico para fundamentar a implementação das tecnologias computacionais em sala de aula. A questão é que esse movimento inicial não surtiu muito impacto nas escolas, visto que o movimento

ocorreu de fora para dentro, ou seja, quem pensou nessas aplicações não foram os professores que estavam atuando diretamente com os estudantes (Kaminski *et al.*, 2021).

Foi só em 1998, com a LDB e com a implementação dos Laboratórios de Informática nas escolas que a informática passa a ser tratada como um elemento importante para a formação dos estudantes brasileiros (Kaminski *et al.*, 2021). Esse é o início de uma discussão completamente nova que toma cada dia mais lugar no meio educacional e que é a responsável por uma série de plataformas, hoje, serem utilizadas como meio de ensino e de aprendizagem.

Com a pandemia do Covid-19, realizou-se, de maneira forçada, uma mudança radical na maneira como vinha sendo usada a tecnologia na educação. Do dia para a noite, todos foram impossibilitados de sair de suas casas, devido ao grande risco de contaminação e, com isso, a escola, como era conhecida até então, passou a ser inviável, a única solução plausível para esse momento foi recorrer às mídias digitais para que as aulas não parassem.

Silva e Teixeira (2020) enfatizam que muitos professores vivenciaram esse período histórico como um grande desafio, isso porque as dificuldades foram enormes, tanto do ponto de vista do professor, que precisou se reinventar e aprender uma nova forma de dar aula rapidamente, como do ponto de vista do estudante que, por vezes, esteve impossibilitado de relacionar-se com o professor por falta de acesso às mídias digitais ou até mesmo de recursos para uso de tecnologias. Tudo isso promoveu na educação uma disparidade ainda maior entre os alunos que tinham acesso a recursos tecnológicos e à internet e aqueles que não o tinham.

Um dos recursos que foi muito utilizado durante esse período pelos professores, buscando aproximar-se dos estudantes, foram as plataformas de videoconferência como: *Google Meet*, *Zoom* e *Skype*. A primeira foi amplamente utilizada nas escolas, pois podia ser vinculada ao *Google Sala de Aula*, que, por sua vez, também foi muito explorado por possibilitar a criação de um espaço virtual de aprendizagem que simulava a escola.

Nascimento (2021) salienta que o uso do *Google Meet* durante a pandemia proporcionou um novo olhar para essa ferramenta que, originalmente, surgiu como uma plataforma para videoconferências corporativas, mas que, durante o período da pandemia, passou a ser utilizado como um recurso educativo nunca pensado antes, isto é, servir de sala de aula virtual. O autor ainda reconhece que o uso dessas ferramentas, que ganharam

destaque durante a pandemia, pode continuar a ser explorado pelos professores de maneira a integrar ainda mais escola e sociedade.

Até aqui foi possível observar que as tecnologias digitais já fazem parte, em alguma medida, do processo educacional, como orienta a legislação. Destaca-se também que já houve um longo caminho percorrido no âmbito educacional brasileiro, oportunizando, que muitos pudessem utilizar algumas plataformas. Agora, surge a necessidade de aprender como incluir a Inteligência Artificial no universo escolar.

O uso da ludicidade em sala de aula é considerado, por diversos teóricos, um grande aliado para a aprendizagem, os jogos pedagógicos são um exemplo de como ela pode se fazer presente no processo de ensino e de aprendizagem. O objetivo de usar esse recurso nas aulas, segundo Grando e Tarouco (2008), consiste em proporcionar atividades agradáveis que possam contribuir para a construção de conhecimentos que se baseiem em socialização, cooperação, criatividade, interatividade e interdisciplinaridade.

O uso de jogos pedagógicos é salutar em todos os níveis de ensino, visto que podem estar vinculados tanto a um estilo de aprendizagem mais tradicional e analógico, como a jogos de tabuleiro ou de RPG, mas não é apenas isso. Com a grande quantidade de jogos digitais existentes e que fazem parte do dia a dia dos alunos, cada vez mais vem surgindo plataformas que utilizam o artifício do jogo para desenvolver certas habilidades escolares. A gamificação tem ganhado a cada ano mais espaço nas salas de aula com o propósito de tentar resgatar o interesse dos estudantes que estão cada dia mais distante da escola.

Outro recurso que já vem sendo usado e que com a pandemia ganhou ainda mais atenção, são os vídeos. Plataformas, como o *YouTube*, proporcionam aos seus usuários rapidez e variedade de acesso a conteúdos, a vídeos com cunho pedagógico, funcionando como mote de discussão em aulas, material de consulta, recurso para compreensão de conteúdo e até mesmo entretenimento, os vídeos disponibilizados nas redes se tornaram parte fundamental das interações tecnológicas entre alunos, professores e sociedade.

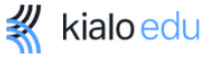
Borba e Oechsler (2018) diferenciam três principais tipos de vídeos produzidos para o nicho da educação, sendo eles: gravação de aulas; vídeos como material didático em sala de aula; e produção de vídeos por estudantes e professores. Os autores, ao realizar uma retomada de outros textos, ressaltam que o uso de vídeos possui uma vantagem que merece destaque, a possibilidade de ser assistido inúmeras vezes, o que proporciona uma ampla vantagem desse recurso sobre os outros, haja vista que uma aula expositiva, por

exemplo, é única e irrepetível. Além disso, destacam a importância de os vídeos não serem apenas um “tapa buracos” nas aulas, mas precisam ter um propósito pedagógico e uma função clara para fazer sentido.

É importante reconhecer que o uso de vídeos, como recurso pedagógico, pode ser bastante útil e atrativo, contudo, assim como qualquer outro recurso tecnológico, deve ser feito de forma planejada e com um objetivo claro.

Além dos recursos e plataformas até aqui citados, existem muitos outros que podem auxiliar na organização e no uso das tecnologias em sala de aula. O quadro abaixo apresenta uma pequena lista de *sites* e plataformas que podem ser utilizados como recurso pedagógico, aliado a uma breve descrição.

Quadro 9 - Plataformas digitais para educação

PLATAFORMAS	DESCRIÇÃO
 	Ferramentas que criam painéis interativos que podem ser utilizados para construções colaborativas e criativas a partir de qualquer temática.
    	Plataformas educacionais que funcionam como uma sala de aula digital, havendo a possibilidade de realizar contato, avaliação e outras tarefas.
  	Plataformas que podem ser utilizado como um questionário interativo, utilizando das estratégias de gamificação.
    	Plataformas escrita literária, muitas promovem a criação de livros.
 	Plataformas de leitura com atividades de leitura, compreensão e letramento digital.
 	Ferramentas que disponibilizam uma série de bases para elaboração de jogos e atividades interativas que podem ser montadas pelos professores e disponibilizada aos alunos.
    	Ferramentas para gerar apresentações interativas e personalizadas.

Fonte: da autora (2025).

As plataformas apresentadas no Quadro 9 são apenas uma amostra muito pequena do que as mídias digitais podem oferecer para o professor como recurso pedagógico. É importante acentuar que a grande maioria desses recursos se encontram em língua inglesa e demandam dos professores um olhar para isso, haja vista que elas foram criadas pensando no público do seu país de origem. Entretanto, a língua, nesse caso, não

configura um problema, isso porque os próprios navegadores possuem a capacidade de fazer a tradução das plataformas, sem impacto no funcionamento.

O recorte feito acerca das plataformas leva em consideração apenas alguns estilos de atividades e propostas pedagógicas, isso não significa que sejam as únicas disponíveis. Além disso, é necessário citar que a maioria das ferramentas utilizadas não surgiram com o objetivo de servir à educação, muitas delas foram criadas pensando no ambiente corporativo, com sua implementação em sala de aula pelos professores, o que levou desenvolvedores desses programas a perceber um público que até então não tinha sido explorado. Ainda nessa perspectiva, com a ampla disseminação das plataformas de IA, muitas ferramentas estão integrando à sua interface recursos que possibilitem, por meio dos assistentes digitais, fazer uso mais dinâmico e rápido das ferramentas.

3.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O CHATGPT

A expressão Inteligência Artificial passou a ser muito utilizada no vocabulário da população mundial neste primeiro quarto do século XXI, a todo momento alguém está falando com algum assistente virtual, utilizando um *Chatbot* para resolver um problema, consultando uma plataforma para ter uma tarefa resolvida. Entretanto, para muitos, o funcionamento desses recursos é abstrato, causando, por vezes, medo de utilizá-lo.

Para compreender seu funcionamento é importante retornar ao início de seu desenvolvimento, quando nem se pensava no uso da Inteligência Artificial como é feito hoje nas plataformas digitais. Os estudos que norteiam a criação da IA começaram a partir de pesquisas que buscavam “imitar” o processamento cognitivo humano, ou seja, a proposta consistia em compreender e criar um modelo de processamento mental que imitasse o humano com o intuito de, posteriormente fazer isso, artificialmente (Russell; Norvig, 2004).

Esses primeiros estudos partiram da compreensão do funcionamento neuronal humano, levando em consideração sua constituição em rede e a relação de impulsos elétricos e químicos produzidos por eles. A partir disso, produziram um sistema neuronal artificial que funcionava pela ativação ou desativação de cada “neurônio” por meio de um estímulo, esse processo deu origem aos primeiros computadores e, posteriormente, à IA, oriundos da junção desses conhecimentos aos modelos matemáticos (Russell; Norvig, 2004).

O título “inteligência”, que é dado aos programas de IA, surge a partir da imitação do sistema neuronal humano, ou seja, seu modo de “pensar”. Entretanto, se for levado em consideração o termo inteligência no seu entendimento comum, sabe-se que se trata de uma atividade humana, já que se desenvolve por meio da interação com o ambiente e com suas experiências.

Piaget (2013) defende que a inteligência consiste em um equilíbrio entre as estruturas cognitivas: a percepção, os hábitos e os mecanismos sensório-motores elementares. Além disso, esclarece que a inteligência não é uma simples faculdade, isso porque, para se constituir, ela depende do funcionamento dos mecanismos mentais superiores de pensamento. Por esse olhar, o autor explica que: “a inteligência constitui o estado de equilíbrio para o qual tendem todas as adaptações sucessivas de ordem sensório-motora e cognitiva, assim como todos os intercâmbios assimiladores e acomodadores entre o organismo e o meio” (Piaget, 2013, p. 38-39).

Tendo em vista a definição de inteligência apresentada aqui, fica claro que o que os meios tecnológicos fazem, apesar de inspirados no processamento cognitivo humano, não é “inteligência”, por isso, para muitos dos estudiosos na área, esse conceito é incoerente. É necessário que fique claro que, mesmo sendo chamada de inteligência, aquilo que a máquina faz é muito diferente da maneira como o cérebro humano funciona, por isso aspectos como a criatividade, por exemplo, não são possíveis para a IA, ela não cria, apenas reproduz padrões já conhecidos, antecipando o que pode ser feito, recriando.

Estudos linguísticos iniciados por Chomsky na década de 1950 foram o princípio para que pesquisas linguísticas interagissem com as ciências computacionais, tudo isso colaborou para o surgimento de campos que estudariam a Linguística Computacional e o Processamento de Linguagem Natural, ambos essenciais para o desenvolvimento da IA.

Essas duas áreas possuem basicamente o mesmo recorte de estudo, analisam línguas naturais (como português, inglês, espanhol, entre outras), buscando identificar padrões que possam ser sistematizados e utilizados em tarefas, sistemas, aplicações ou programas, que necessitam de uso computacional de uma língua (Caseli; Nunes, 2024).

Os estudos de Processamento de Linguagem Natural (PLN) passaram por muitas mudanças, seguindo a evolução tecnológica dos computadores. Seu aperfeiçoamento serviu não só como base para o desenvolvimento da IA, como é conhecida hoje, mas também como fundamento para os estudos da Linguística de *Corpus*. Caseli e Nunes (2024) chamam atenção para o fato de que a constituição dos estudos do PLN passou por

diversas atualizações, seguindo a evolução dos estudos e dos equipamentos eletrônicos. Primeiramente, era utilizado um paradigma simbólico que possibilitava encontrar os padrões da língua em diferentes recortes (lexical, sintático, semântico etc.), assim o sistema aprendia a regra, da mesma forma que o ser humano. Posteriormente, o paradigma estatístico passa a ganhar espaço e a língua passa a ser observada como um modelo de probabilidades que se baseia na frequência de ocorrências.

As autoras ainda referem que, na conjectura atual dos estudos, o PLN utiliza-se de um paradigma neural para seu desenvolvimento, dessa forma a aprendizagem do modelo é feita a partir de uma base de dados extensa que é compreendida pela Aprendizagem de Máquina, que pode ser de duas formas: superficial ou profunda (isso será discutido na sequência), gerando como resultado um valor numérico, compondo, posteriormente, o algoritmo a ser utilizado. Esses processos se tornam basilares para todos os campos tecnológicos que possuem em suas bases a utilização de textos (Caseli; Nunes, 2024).

O conhecimento e a aplicação dos dados originados pelo PLN possibilitam a constituição do recorte do campo conhecido hoje como Inteligência Artificial Generativa (IA Gen). Esse tipo de IA é uma evolução das funções e tarefas atribuídas às plataformas. A IA Gen tem a capacidade de construir conteúdo original, como textos, imagens, músicas, vídeos, áudios, diferentemente das demais que apenas são capazes de processar informações que já estão disponíveis.

A IA Gen segue modelos de Aprendizagem de Máquina e este, por sua vez, funciona a partir de uma espécie de arquitetura de algoritmos que consegue aprender as características dos dados de um domínio, além de distinguir, prever e, quando for o caso, gerar material de acordo com o que foi aprendido (Corredera, 2023).

A Aprendizagem de Máquina age a partir da análise de grande quantidade de dados, posteriormente, a partir desses dados, são criadas hipóteses que são capazes de gerar generalizações que possibilitam à máquina fazer inferências indutivas. Quanto maior o número de dados, mais eficazes são as inferências (Ludermir, 2021). São três os tipos de Aprendizagem de Máquina: Supervisionado, Não Supervisionado e por Reforço.

O Aprendizado Supervisionado acontece quando é apresentado ao algoritmo pergunta e resposta, dessa maneira, cria-se um rótulo informativo que divide as informações em classes. Cada exemplo apresentado à máquina gera um vetor de atributos

que possibilita a classificação, é importante frisar que esse sistema não é capaz de distinguir informações, apenas as classifica (Ludermir, 2021).

No Aprendizado Não Supervisionado os dados são apresentados sem rótulo ao algoritmo que deve agrupá-los por similaridades identificadas por ele. Esse agrupamento, em geral, necessita de uma análise posterior para identificar o significado atribuído pelo algoritmo para cada agrupamento (Ludermir, 2021).

O Aprendizado por Reforço é mais utilizado na construção de robôs e jogos, este funciona quando o algoritmo não recebe respostas, mas reforços que podem ser positivos ou negativos criando hipóteses a partir dos reforços dados a ele (Ludermir, 2021).

Isso tudo acontece por meio de Redes Neurais Artificiais (RNA) que possibilitam conexões entre neurônios artificiais que são capazes de transportar informações, gerando uma aprendizagem artificial. A constituição desses modelos é feita por modelos matemáticos inspirados em estruturas neurais biológicas com capacidade computacional de aprender. Essas RNA utilizam mecanismos chamados de Aprendizado Profundo, a partir do que os modelos matemáticos desenvolvem suas equações em redes neurais organizadas em camadas conectadas que permitem entrada (*input*) e saída (*output*) de informação (Duque-Pereira e Moura, 2023).

Uma das mais recentes inovações na área foi o desenvolvimento dos *Transformers*, com capacidade de estabelecer relações entre palavras, codificando e decodificando de maneira imediata as informações, conseguindo gerar uma saída ainda mais precisa. Seguindo os princípios da PLN, no seu paradigma neural, esse Modelo transforma as informações textuais que recebe em representações numéricas (*embedding*), por meio da divisão em *Tokens* compostos por palavras ou partes que compõem sentenças (Duque-Pereira e Moura, 2023).

A evolução desses mecanismos, que dirigem o funcionamento das plataformas de IA, possibilitou modificações nesse funcionamento a ponto de hoje as plataformas de IA serem capazes de relacionar diversos dados e gerar produtos por meio de conhecimentos por ela codificados e “aprendidos”. Esse avanço fornece, dentre outras coisas, capacidade semântica às plataformas, anteriormente não disponível. É evidente que, embora as plataformas de IA tenham se aperfeiçoado muito, tudo que é construído por elas como resultado dos *prompts* a elas direcionados, seguem sendo textos produzidos por máquinas com conhecimento limitado e, principalmente, sem os potenciais de criação inatos aos seres humanos (Duque-Pereira e Moura, 2023).

O PLN e as RNA são algumas das estruturas por trás das plataformas de IA Gen Texto-para-Texto conhecidas e usadas no dia a dia das pessoas. Para compreender seu funcionamento na prática, é preciso saber que essas plataformas funcionam a partir de um comando (*input*), chamado *prompt*, ao recebê-lo o algoritmo acessa seu banco de dados por meio de modelos estatísticos, gerando uma resposta (*output*). Essas plataformas têm a capacidade de se retroalimentar a cada *input* dado ao algoritmo, que faz uso desses dados para alimentar suas estatísticas.

Esse é o funcionamento por trás das grandes plataformas de *Chatbots* extremamente populares atualmente, as quais consistem em plataformas de diálogo que conectam o ser humano, que necessita de uma tarefa, à IA, que gere a plataforma. Geralmente, os assistentes digitais dos *Chatbots* estão presentes em ouvidorias, plataformas de dúvidas, meios de atendimento ao cliente, entre outros. Existem alguns que são de acesso geral e funcionam até mesmo como um tira dúvidas, como a LuzIA, vinculada ao WhatsApp, que funciona como uma assistente para qualquer pessoa, respondendo perguntas sobre qualquer assunto, além de outros exemplos que se vinculam a diferentes empresas, atendendo as suas especificidades.

Além dos usos já mencionados, a IA Gen pode ser encontrada em diferentes plataformas como auxiliar para gerar tarefas, atualmente, isso pode ser encontrado em aplicativos de criação de texto, plataformas de criação de apresentações, ferramentas de *e-mail*, além de muitas outras.

Existem de maneira bastante forte, também, as ferramentas de IA Gen que são usadas como geradores de textos e buscadores de informação. O mais popular, e objeto desta pesquisa, é o ChatGPT, o qual funciona a partir de diálogos geradores de texto, fazendo uso do modelo PLN para processamento, por meio da arquitetura de rede neural *Transformer*. A plataforma, que foi lançada pela OpenAI em 2022, funciona antecipando a próxima palavra que será usada a partir do treinamento feito com base em padrões de linguagem, esse treinamento gera um novo texto a partir do *prompt* fornecido (Mehta, 2024).

Diferentemente do que foi explicado anteriormente, o ChatGPT não é “ensinado” a partir de informações dadas, ele tem a capacidade de buscar e identificar padrões por conta própria na internet, ou seja, num aprendizado por reforço. Esse reforço é dado pelo próprio usuário da plataforma, que, ao fazer uma solicitação, aceita ou nega o que fora gerado pelo assistente virtual.

A Mehta (2024) destaca os principais usos do ChatGPT, sendo eles: assistente virtual; respondente de *e-mail*; base de conhecimento; *Service Desk* de TI; assistência de RH; automação de documentos; tradução de idiomas; resumo de reunião. É possível identificar por essa lista de funções que são muitos os campos que se beneficiam com o uso da plataforma, além disso, observa-se que o âmbito educacional ainda não consta nessa lista, isso nos faz refletir acerca da possibilidade e da frequência de utilização do ChatGPT por professores e estudantes.

Além disso, a Mehta (2024) põe à mostra os principais problemas do ChatGPT. O primeiro deles é a qualidade do texto gerado. Segundo o desenvolvedor, mesmo a plataforma tendo um bom treinamento com acesso a muitos dados, não possui a qualidade de um texto humano. Outro ponto a ser considerado são os dados de treinamento, isto é, a ideologia por trás deles, visto que a plataforma tende a reproduzir aquilo que a ela é “ensinado”, inclusive o viés ideológico. Além desses, outros problemas são apontados: falta de compreensão do contexto; implicações legais e éticas; alto custo computacional; capacidade limitada para lidar com dados estruturados; possibilidade de ser enganado; falta de explicabilidade, sendo, por vezes, muito técnico; falta de segurança e aprovação legal; falta de suporte dedicado/acordado.

O ChatGPT conta com versões diferentes e com objetivos variados, o ChatGPT que está em vigor no Brasil atualmente, nas versões Gratuito (Versão 3.5), mais simples, já o ChatGPT Plus (Versão 4.0), paga que possui um modelo mais avançado, criativo e rápido. Além disso, existem versões voltadas para empresas com funções mais específicas, pensados exatamente para o meio empresarial.

A cada dia que passa, o ChatGPT ganha mais adeptos e recebe mais críticas, no entanto é importante reconhecer que ele faz parte do cotidiano e já está fortemente inserido na rotina de muitas pessoas. Além disso, vale manter um olhar crítico sobre seu uso e sua aplicabilidade, considerando, os problemas indicados pelo próprio desenvolvedor da plataforma. Diante disso, será que é possível considerar o uso dessa plataforma em sala de aula? Isso é o que será discutido a seguir.

3.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM SALA DE AULA

Tendo em vista as orientações legais e compreendendo o funcionamento das plataformas de Inteligência Artificial abrem-se as portas para discussões mais amplas acerca de como usar as ferramentas de Inteligência Artificial disponíveis.

O receio de novas tecnologias não é de agora, até mesmo o cinema fez e faz com que algumas pessoas temam as mudanças decorrentes da evolução tecnológica, haja vista filmes que possuem em seu enredo robôs extremamente inteligentes que conseguem dominar seus criadores e tomar o mundo para si. A reflexão a ser feita neste momento é: até que ponto o medo do novo se torna prejudicial para o desenvolvimento da sociedade?

A IA pode ser vista com um aliado, tanto para o professor, que pode fazer uso dela para facilitar a organização do seu fazer pedagógico, quanto para o estudante em seus estudos. Ainda assim, não é possível deixar de lado as preocupações que estão associadas aos serviços de IA, entretanto, faz-se necessário olhar para elas não como um inimigo, mas sim como algo que pode ser colaborativo.

Quando se pensa na educação, pode-se conjecturar diversas possibilidades associadas à IA. Picão *et al.* (2023) afirmam que sua utilização pode ser muito importante em aspectos como a personalização do ensino e a rapidez nos *feedbacks*. Os autores ainda aceitam que o potencial da IA para o Ensino a Distância é enorme, facilitando o trabalho do professor e ajudando o estudante a seguir seu próprio ritmo de estudos. Além disso, reforçam o caráter desafiador que acompanha a utilização da IA na educação, enfatizando a necessidade de orientação e formação para desfrutar ao máximo seu potencial.

Uma preocupação muito grande entre estudiosos das plataformas de IA é a autoria de textos, especialmente os acadêmicos, devido ao risco de plágio, uma vez essas ferramentas utilizarem dados disponíveis na rede para elaborar textos, podendo manter estruturas frasais já existentes, além de geralmente não informar a fonte das informações, em especial nas versões *free*.

Outro ponto crucial com relação a escrita produzida pela IA diz respeito ao estilo da escrita, não é possível esquecer esse aspecto da produção de texto, especialmente no caso de textos literários. É fundamental que o uso de plataformas de produção de texto seja feito de maneira crítica e ética, tendo em vista que não substituem a produção humana em toda sua complexidade.

Salvagno *et al.* (2023) defendem que por mais que o PLN, que constitui as plataformas de IA, seja excelente, existem problemas nos textos produzidos por elas, pois se trata de uma máquina. Sendo assim, o texto produzido pode não fazer escolhas linguísticas adequadas, além de trazer inconsistências que a máquina não consegue identificar.

Os autores ainda discutem acerca das possibilidades positivas que as plataformas proporcionam a quem vai escrever, além da geração do texto propriamente dito. Citam, como exemplo, o uso do ChatGPT como auxiliar para revisão bibliográfica, seleção de artigos e apresentação de um resumo dos resultados de cada produção, desempenhando um papel de assessor.

Os desafios que cercam a IA são evidentes, não é possível pensar em utilizar novas plataformas sem reconhecer as dificuldades que possam existir. Costa Júnior *et al.* (2023) ressaltam que no nível superior, por exemplo, a preocupação se encontra em aspectos como a dependência tecnológica que pode ocorrer nos usuários, além de reforçarem a necessidade de formação de professores, capacitando-os a fazer uso das plataformas de IA na educação com eficácia.

A IA apresenta um potencial gigantesco a ser explorado, mas, para isso, o é desejável que o educador conheça as potencialidades dessas plataformas para, então, elaborar projetos claros a serem implementados na sala de aula,

Um bom exercício seria pensar metodologias que permitissem o desenvolvimento de atividades coletivas ou individuais que exigissem dos estudantes reflexão, pesquisa, leitura, estabelecimento de relações entre diferentes autores e pontos de vista – enfim, que desenvolvessem os processos inerentes à produção do conhecimento. Importa construir metodologias que, mesmo que não impeçam o uso de ferramentas de IA, possam ir além delas (Cavalcante; Lemos, 2023, p. 12).

Como já discutido anteriormente, a IA elabora seus textos a partir de conteúdos disponíveis na rede, nessa perspectiva, pelo seu funcionamento estatístico, a tendência é que ela siga o viés conceitual e ideológico com maior ocorrência no seu banco de dados (Farhi *et al.*, 2023). Essa questão demanda um olhar crítico muito bem treinado do usuário da plataforma que pode, por vezes, discordar ou até mesmo encontrar problemas no conteúdo produzido pela plataforma.

Esse problema é seguido por outro ainda maior, a IA é produto da tecnologia, por mais que ela tenha sido criada com o intuito de emular a aprendizagem humana, ela segue sendo uma máquina que não possui filtros. Isso se faz presente em situações em que a IA,

ao reproduzir seus padrões, constitui produções que reforçam situações problemáticas como o ódio, racismo, entre outras questões éticas.

Farhi *et al.* (2023) reforçam que o ChatGPT, usado para fins educacionais, está ajudando e ameaçando a integridade educacional ao mesmo tempo. Por essa perspectiva, os autores acreditam que é extremamente importante levar em consideração todas as preocupações relacionadas ao uso da IA, levantadas por diferentes autores, e investir na regulamentação legal, pensando em garantir práticas éticas que promovam o pensamento crítico, a criatividade e a integridade de todos.

A falta de regulação acerca da utilização da IA tem levado a discussões legais que implicam problemas sociais relacionados ao seu uso. Em vista disso, a UNESCO (2022) organizou um documento com orientações éticas que visam justamente guiar os países a pensar em questões como essas. De maneira geral, o guia deixa claro que o principal ponto é garantir a integridade humana, as legislações devem garantir que o uso da IA não ultrapasse o limite do respeito, zelando pela verdade e priorizando o ser humano. Normativas precisam assegurar que o uso da IA não substitua a mão de obra humana, medo muito evidente na população em geral. Além disso, os trabalhadores necessitam ser orientados e treinados para conviver com essas novas tecnologias. Ser ético e crítico é pré-requisito para que a IA cumpra seu papel na sociedade de forma positiva e sem prejudicar o funcionamento e as relações sociais e institucionais.

Olhando com mais cuidado para a educação, é possível destacar que a IA consegue propiciar avanços que antes não eram possíveis, o ensino pode ser personalizado, atendendo às dificuldades individuais de cada estudante; jogos digitais podem, aliados à ludicidade, levar o aluno a um aprendizado mais significativo. Além disso, o uso da internet como um todo pode garantir acesso à informação e conhecimento, algo que antes era reservado apenas a poucos.

Não é possível discutir tal temática e não falar da necessidade de garantia da igualdade de acesso. Quando se fala em utilização pedagógica dos meios digitais, não se pode ser ingênuo e esquecer que muitas escolas do país não possuem estrutura para tal. Nesse ponto, cabe ao poder público pensar em como implementar o uso da tecnologia, que há mais de vinte anos está assegurado pela LDB nas escolas, bem como a implementação de novas plataformas e ferramentas que possam aperfeiçoar o ensino.

O grande receio dos professores quando o assunto é IA certamente é a possibilidade dessas plataformas prejudicarem a formação dos estudantes, que pode se

tornar um instrumento de cópias e que, como consequência, prejudique a formação do pensamento crítico e das habilidades de leitura e de escrita. Esse temor só faz sentido se não for levado em conta conhecer melhor a IA para saber como utilizá-la de maneira produtiva e segura.

Khan (2023) defende que a utilização das plataformas de IA podem ser a solução para um problema antigo, o ensino personalizado. Por esse viés, ferramentas digitais treinadas para serem tutores podem auxiliar os alunos em seus estudos, podendo ser um guia para que ele consiga desenvolver tarefas e instigar o raciocínio e o pensamento. O educador exemplifica isso com a plataforma digital *Khan Academy*, nela os próprios professores podem organizar tarefas para seus estudantes desenvolverem, tendo como tutor um assistente virtual comandado pela IA.

Lee e Qiufan (2022), além de reforçarem a importância da IA como tutores individualizados que podem ser capazes de reconhecer dificuldades individuais dos estudantes, por meio da análise de expressões faciais, por exemplo, também destacam outros pontos que podem ser o futuro da educação por meio da IA. Segundo os autores, os tutores virtuais terão a capacidade de conhecer e de acessar informações que um humano nunca teria, podendo ter acesso a inúmeras referências, sendo capazes de dominar assuntos de uma amplitude inumana, o que poderia ser um ponto considerado para a implementação desses tutores de IA na educação. Entretanto, eles também defendem que existem aspectos da formação educacional que uma máquina jamais poderia fazer, tendo isso em vista, defendem que a IA poderá ser a responsável por impulsionar a revolução educacional de que tanto se fala.

Com relação a isso, Lee e Qiufan (2022) defendem a hipótese de que, no futuro, o papel do professor humano será de motriz para o pensamento crítico, para a criatividade e para a empatia. Nessa perspectiva, o professor terá um papel muito mais voltado a aspectos socioemocionais e de interação humana do que num viés de conhecimento científico. Assim, para eles, caberá ao professor acolher o aluno e utilizar de sua experiência para treinar os novos mecanismos de IA que serão responsáveis pelas tarefas de ensino mais simples a automatizadas.

Além disso, também é possível observar que a IA pode ser uma excelente ferramenta de auxílio para os professores. Isso ocorre porque o usuário das plataformas de *Chatbots*, como o ChatGPT, pode adequar seus *prompts* de acordo com a temática que quiser abordar, tornando-se, assim, um assistente do professor para pensar suas aulas.

Significa dizer que a IA pode ser usada desde tarefas simples, como pensar em uma dinâmica para mobilizar a turma na discussão inicial de um tema, até como um auxiliar para desenvolver atividades e avaliações. Um ponto que torna isso positivo é que o educador pode solicitar ideias inúmeras vezes até obter algo que se adeque à sua turma, economizando assim muito tempo. Contudo, é imprescindível pensar que a IA, assim como pode ser usada pelo professor respondendo a *prompts* sobre diferentes temas, também pode ser usada pelos estudantes para elaborar textos, realizar tarefas de casa e até mesmo fazer trabalhos que deveriam ser realizados por eles, tornando-se apenas uma fonte de cópia sem ativar nenhum raciocínio por parte do estudante.

Reforçando essa perspectiva da importância da orientação e da escolha correta dos *prompts*, Coelho e Souza (2024) afirmam que o ChatGPT funciona muito bem como um tutor personalizado para diversas tarefas educacionais, inclusive para as aulas de produção de texto, entretanto, reforçam que os resultados apresentados podem conter algumas incoerências linguística e de conteúdo e, por vezes, apresentarem argumentações rasas e sem embasamento. Nessa lógica, cabe ao professor guiar os estudantes e ensiná-los a melhor estratégia para elaborar um comando que oriente a máquina da melhor forma para gerar o resultado esperado e, ao mesmo tempo guiando-os a analisar de forma crítica o resultado obtido.

Vicari (2021), ao avaliar as possibilidades e os usos da IA na educação, afirma que seu uso pode proporcionar certa eficácia, pensando em um ensino personalizado, porém nada ainda é capaz de substituir os processos de ensino e aprendizagem proporcionados pelo professor, levando em consideração a importância da interação humana e tudo que ela proporciona. Consoante a autora, a IA não traz todas as respostas e não soluciona todos os problemas educacionais, segundo ela, para o aluno aprender é necessário despertar sua curiosidade, que nem sempre consegue ser ativada apenas com a *gameficação*, por vezes, é fundamental a provocação para aprender.

Berg (2023) afirma que o desafio está no trabalho do professor que precisa aprender a trabalhar com e sobre a Inteligência Artificial, tendo em vista que se disser a um adolescente que não deve a utilizar, poderá despertar seu interesse e, aí mesmo, ele o fará. Segundo ela, é imprescindível repensar a forma como os conteúdos são estudados, tornando a aula mais interativa, promovendo a discussão e o pensamento crítico dos estudantes com projetos e tarefas que instiguem a resolução de problemas. A professora ainda defende que é necessário ensinar os alunos a utilizarem e compreenderem como as

plataformas de IA funcionam para que possam estar preparados para viver no século 21, isso ganha ainda mais peso se for considerado que se a escola não ensinar, quem então fará?

Os alunos têm que ter momentos para usar e para não usar as plataformas de IA em sala de aula, isso poderá contribuir com sua formação, tendo em vista que o professor deve pensar suas aulas, considerando a tecnologia como mais um dos assuntos que precisam ser desenvolvido com suas turmas. A escola é exigida a capacidade de preparar o estudante em todos os aspectos de sua formação, promovendo momentos de aprendizagem que desafiem o pensamento, mas que também possam ser o local para experimentar de forma guiada e segura o que o mundo oferece a ele de modo a possibilitar uma formação ampla que os prepare para um mundo que não existe mais sem a tecnologia.

Com nosso olhar voltado ao ChatGPT, reconhece-se seu potencial como ferramenta de ensino, desde que acompanhado e mediado pelo educador. Na mesma proporção, ao identificar as problemáticas e dificuldades que seu uso pode gerar. Como profissionais da educação, é fundamental observar de modo crítico as possibilidades de uso das plataformas, pensando sempre na melhoria da qualidade do ensino.

O ChatGPT pode ser um aliado capaz de possibilitar aos estudantes encontrarem informações, reconhecerem problemas de escrita, guiar o pensamento de forma crítica, fornecer material que pode ser utilizado para discussão acerca das estruturas da escrita, construir o melhor *prompt* para aquilo que deseja, entre muitas outras aplicações. Formar um aluno preparado, que consiga fazer uso crítico das plataformas que estão ao seu alcance, deixando a ele explícitos os benefícios e os problemas que a ferramenta pode apresentar, poderá colaborar para a formação de um estudante mais capaz e autônomo. Assim, a escola poderá ser do tamanho do mundo.

4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA AULA DE PRODUÇÃO TEXTUAL

A utilização das Inteligências Artificiais nos últimos anos tem ganhado mais adeptos, inclusive em aspectos básicos da vida cotidiana. Uma breve busca nos portais de notícias faz o leitor perceber como cada vez mais o assunto está em voga, tendo discussões que envolvem desde a utilização em situações diárias até aquelas acerca da sua legitimidade e questões éticas que a cercam.

Pensar nas plataformas de IA implica não só o seu uso e seu funcionamento, é importante analisar esse assunto tendo em vista seus impactos no desenvolvimento e na mudança da sociedade conhecidas hoje. A preocupação oriunda da utilização da IA em diferentes contextos gera preocupações em artistas que dependem da criação para produzir suas obras, de governantes que temem a mudança da sociedade a ponto de alterar as relações de trabalho, até mesmo os professores que ainda desconhecem sua influência sobre seus estudantes e sobre seu fazer pedagógico.

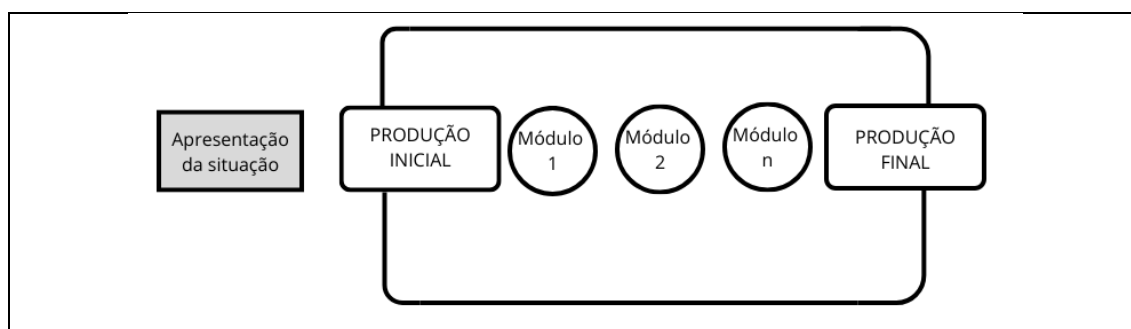
O CEO da Microsoft IA, Mustafa Suleyman (2024), defende que a evolução da espécie humana ao longo dos milênios vem sendo acompanhada pelas ferramentas que utilizam, nessa perspectiva, as mudanças tecnológicas estão implicadas nessa evolução. Assim, segundo ele, a IA é a ferramenta que representa a atualidade e o futuro, marcando esse período na história da humanidade.

Por essa abordagem, é inevitável que a IA se torne um dos grandes objetos de estudo e discussão desta geração. Considerando que o novo gera medo, depende da maneira como é tratado, pode se tornar um vilão ou um auxiliar colaborativo nas mais diversas instâncias. É muito complexo imaginar um futuro longe da IA, tendo em vista a percepção de que o mundo e a sociedade atual dependem e funcionam a partir da internet e, agora, da IA. Esse movimento está em tudo, por fazer-se necessário refletir sobre a postura escolar frente a essa realidade e sobre como lidar com ela no processo de aprendizagem e nas relações estabelecidas dentro da esfera educacional. Diante disso, a seguir, desenvolve-se uma possibilidade de prática que alia a IA ao ensino de produção de textos, em especial, para o Ensino Médio, ocasião em que os estudantes se preparam para seguir rumo ao Ensino Superior, via Enem ou vestibulares.

4.1 PROPOSTA DIDÁTICA COM USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Para ampliar a discussão acerca do uso das plataformas de IA como recurso aliado dos professores em sala de aula, este estudo propõe uma Sequência Didática para o terceiro ano do Ensino Médio, na disciplina de Língua Portuguesa, visando à produção de textos dissertativos-argumentativos, tendo o ChatGPT como uma ferramenta educacional auxiliar. A construção da proposta segue a metodologia de Schneuwly e Dolz (2004) de Sequência Didática que consiste em um conjunto de atividades organizadas sistematicamente, visando ao estudo de um gênero textual oral ou escrito. Esse recurso serve principalmente para que os estudantes pratiquem diferentes gêneros textuais e possam experienciar contextos de produção variados, tendo em vista aquilo que ainda precisam conhecer para qualificar seu fazer. Assim sendo, a segue a estrutura básica de uma Sequência Didática, conforme propõem os autores

Figura 3 - Esquema da Sequência Didática



Fonte: Schneuwly e Dolz (2004, p. 98).

A primeira etapa da Sequência Didática, apresentação da situação, segundo Schneuwly e Dolz (2004), consiste em fazer uma contextualização inicial, apresentando o projeto e deixando claro o que será produzido. Esse passo comporta uma preparação para a produção inicial, nesse ponto, o educador precisa apresentar aos estudantes tópicos fundamentais para a elaboração dos textos, como: gênero textual, interlocutores e estrutura.

Em seguida, a partir dessa contextualização, Schneuwly e Dolz (2004) orientam uma produção inicial, nela os alunos têm o primeiro contato com o gênero textual e produzem a partir do que foi apresentado anteriormente. O produto desse momento servirá de base para que o professor possa identificar as dificuldades demonstradas pelos estudantes para, então, elaborar as etapas de sua Sequência Didática.

Como dito anteriormente, após o primeiro diagnóstico, Schneuwly e Dolz (2004) descrevem a etapa dos módulos, nesse ponto o professor deve desenvolver atividades que promovam a resolução de problemas que apareceram ao longo da primeira produção dos estudantes. É fundamental que ao longo da Sequência Didática sejam exploradas diferentes atividades e exercícios em níveis de profundidade variados, para que cada estudante consiga desenvolver suas potencialidades. Cabem aqui momentos que proponham representação de situações de comunicação, desenvolvimento de conteúdos, planejamentos textuais e produção. Além disso, segundo os autores, procedimentos didáticos variados, envolvendo análise de textos, tarefas de produção textual e estudos de diferentes linguagens podem ser úteis nas ativações cognitivas em diferentes níveis de complexidade.

Schneuwly e Dolz (2004) propõem que a culminância da Sequência Didática seja uma produção final, partindo da mesma abordagem do início da discussão, nela o estudante poderá pôr em prática tudo que aprendeu e aperfeiçoou durante os módulos de que participou. Essa prática permite avaliar a evolução da escrita ao longo do processo ao comparar com sua primeira produção. Os autores sugerem que apenas nesse momento o produto seja avaliado de forma somativa a partir de critérios formulados, pensando nas tarefas desenvolvidas ao longo da Sequência Didática.

Essa abordagem representa uma forma de promover, ao longo do processo de ensino e de aprendizagem, um olhar integral sobre as habilidades que englobam a produção de textos nos seus gêneros mais variados. O acompanhamento da evolução da produção, juntamente com a possibilidade de revisar o processo, a partir de abordagens que contemplem as dificuldades individuais de um grupo, serve como âncora para a evolução do estudante.

Tendo em vista a ampla possibilidade de aplicação de sequências didáticas nas aulas de Língua Portuguesa e pensando no desafio de associar a produção textual com o uso do ChatGPT em sala de aula, como recurso pedagógico, esta pesquisa apresenta uma proposta de utilização de ambos. Partindo de uma turma fictícia de terceiro ano do Ensino Médio e levando em consideração as potencialidades da plataforma de IA, juntamente com os aspectos que esta pesquisa levantou, como sendo cruciais para o estudante saber utilizá-las, compreender e posteriormente tê-las como uma aliada, propõem-se a Sequência Didática a seguir.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA:

ESCREVER COM INTELIGÊNCIA – DA MENTE HUMANA À MÁQUINA

Dados de identificação:

- **Disciplina:** Língua Portuguesa
- **Turma:** 3º ano E.M.

Objetos do conhecimento:

- argumentação
- texto dissertativo-argumentativo – redação Enem
- intertextualidade
- coesão textual
- ChatGPT

Objetivos:

- compreender e utilizar a estrutura do texto dissertativo-argumentativo.
- compreender e construir relações argumentativas ao longo do texto.
- reconhecer e relacionar diferentes posicionamentos acerca de uma temática.
- utilizar ferramentas de Inteligência Artificial (ChatGPT) para ampliar repertório sociocultural e temático, desenvolver ideias argumentativas e revisar a produção textual.
- comparar produções próprias com sugestões geradas pela IA, refletindo sobre a qualidade dos argumentos, estrutura e linguagem, promovendo a autorregulação e o aprimoramento da escrita.
- reescrever e aprimorar progressivamente cada parte da redação.
- desenvolver autonomia na escrita, a fim de utilizar criticamente as ferramentas de IA na elaboração de textos autorais.

A construção dessa Sequência Didática baseia-se nos pressupostos de Koch (2009), principalmente no que diz respeito à necessidade de processos mentais complexos para a produção de textos. Nesse viés, esta proposta não só engloba a complexidade mental de escrita, como também provoca a exigência de relacionar o que os estudantes escrevem com o que conhecem por meio de plataformas digitais atuais, levando em

consideração seus prós e contras. Prevê-se, com isso, colaborar para que o repertório cultural do estudante e as ações escolares se unam e qualifiquem suas produções escritas.

Detalhamento da Sequência Didática

Apresentação da situação

Partindo de Schneuwly e Dolz (2004), a Sequência Didática inicia com uma apresentação do gênero textual que será objeto de estudo ao longo das aulas. Esse momento funciona como uma retomada dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre o assunto, para que os estudantes tenham condições mínimas para realizar a produção inicial. Vale ressaltar que, por essa Sequência Didática se destinar ao terceiro ano do Ensino Médio, parte-se do pressuposto que o gênero dissertativo-argumentativo não seja uma novidade para os estudantes, servindo apenas como uma revisão.

Momento 1 - O professor questionará os estudantes quanto aos seus conhecimentos sobre a redação do Enem.

Sugestão de questões mobilizadoras:

“O que vocês conhecem da redação solicitada na prova do Enem?”;

“Como é a estrutura do texto solicitado na prova do Enem?”;

“Quais temáticas geralmente são apresentadas?”.

Pretende-se que, a partir do momento 1, pela ambientação da proposta, sejam ativados os conhecimentos prévios dos estudantes e valorizadas as suas contribuições para que, dessa forma, a sequência seja significativa. As questões mobilizadoras podem variar, surgindo no contexto do diálogo em construção.

Momento 2 - O professor projetará para os estudantes uma redação nota mil do ano anterior (disponível na Cartilha do Participante, produzida pelo Inep), promovendo a leitura compartilhada com a turma. Pretende-se que, em conjunto, busquem reconhecer características da escrita e analisem a estrutura desenvolvida.

Figura 4 - Exemplo de Redação⁸

6. Letícia Vicente da Silva

Como símbolo da discriminação feminina no Brasil, o papel social da mulher, originado e consolidado na colonização portuguesa, é caracterizado pelo trabalho, exclusivamente, doméstico, haja vista que a escravização de indígenas e de africanos resbanguiu as suas funções ao labor do lar — como cozinheiras, faxineiras e até cuidadoras de crianças e dos senhores de engenho. Nesse contexto, é válido ressaltar que, embora não seja um tópico de constante discussão, o serviço das mulheres, especificamente o de cuidar de outras pessoas, é invisibilizado pela desvalorização e pela invisibilidade recebidas da sociedade, sendo uma marca do desafio enfrentado por essa minoria cotidianamente. Ademais, torna-se viável relacionar essa complicação à perpetuação de valores preconceituosos e à precarização dessa atividade laboral.

Nessa perspectiva, é possível citar que a criação de estereótipos agrava a permanência de raízes estruturais, tradicionalmente, discriminatórias, uma vez que a mulher se torna uma figura funcional padronizada. Sob esse viés, como afirma a escritora contemporânea Chimamanda Adichie, grupos minoritários são marginalizados pelo corpo social devido às características pré-estabelecidas sobre eles, de forma que a imagem feminina seja um exemplo dessa situação ao ser relacionada, constantemente, ao trabalho de cuidado com uma conotação social negativa. Nessa conjuntura, é perceptível inferir que, analogamente à teoria de Chimamanda, a associação das mulheres ao cuidado, comunitário ou doméstico, é histórico, cultural e literário, como retratado na obra de Letícia Wischerzavi, “A casa das sete Mulheres” — que conta os 15 anos de Revolução Farroupilha pela visão de 7 mulheres destinadas a cuidar dos feridos —, servindo de exemplo para o reforço de estereótipos femininos nos diversos âmbitos sociais, principalmente, no laboral.

Outrossim, a precarização do trabalho de cuidado realizado pela mulher brasileira é um dos inúmeros desafios que essas profissionais enfrentam diariamente, sendo um modo de invisibilizar a atuação no mercado profissional. Sob essa ótica, segundo o sociólogo Ricardo Antunes, a sociedade atual possui uma tendência de precarizar as atividades laborais, influenciada pela bolha ideológica que a isola no comportamento capitalista de luta desigual frequente. Nesse prisma, pode-se concluir que, em consonância com o pensamento de Antunes, um grande desafio para quem vive desse exercício trabalhista é a desvalorização, já que, além das más remunerações financeiras e sociais, há o agravante da desigualdade de gênero que, historicamente, é uma pauta em discussão para erradicação.

Portanto, é indubitável constatar que medidas são necessárias para corrigir essa problemática. Assim, é imprescindível que o Ministério do Trabalho — órgão governamental responsável pela garantia de direitos — promova, por meio de incentivos fiscais, programas de fiscalização das garantias trabalhistas das mulheres cuidadoras, a fim de diminuir os desafios enfrentados por essas profissionais cotidianamente. Paralelamente, é dever da mídia — máximo canal de informações da atualidade — viabilizar, por intermédio de comerciais televisivos, campanhas de conscientização sobre o papel da mulher na sociedade, com o intuito de eliminar estereótipos associados às funções exercidas por ela. Dessa forma, será possível uma maior visibilidade do trabalho de cuidado e das múltiplas atividades que uma mulher exerce.

Fonte: Enem 2024 – Cartilha do Participante.

Ao analisar a redação nota mil do Enem, é desenvolvida a habilidade da BNCC EM13LP05⁹, que propõe analisar estratégias argumentativas em textos, tendo como

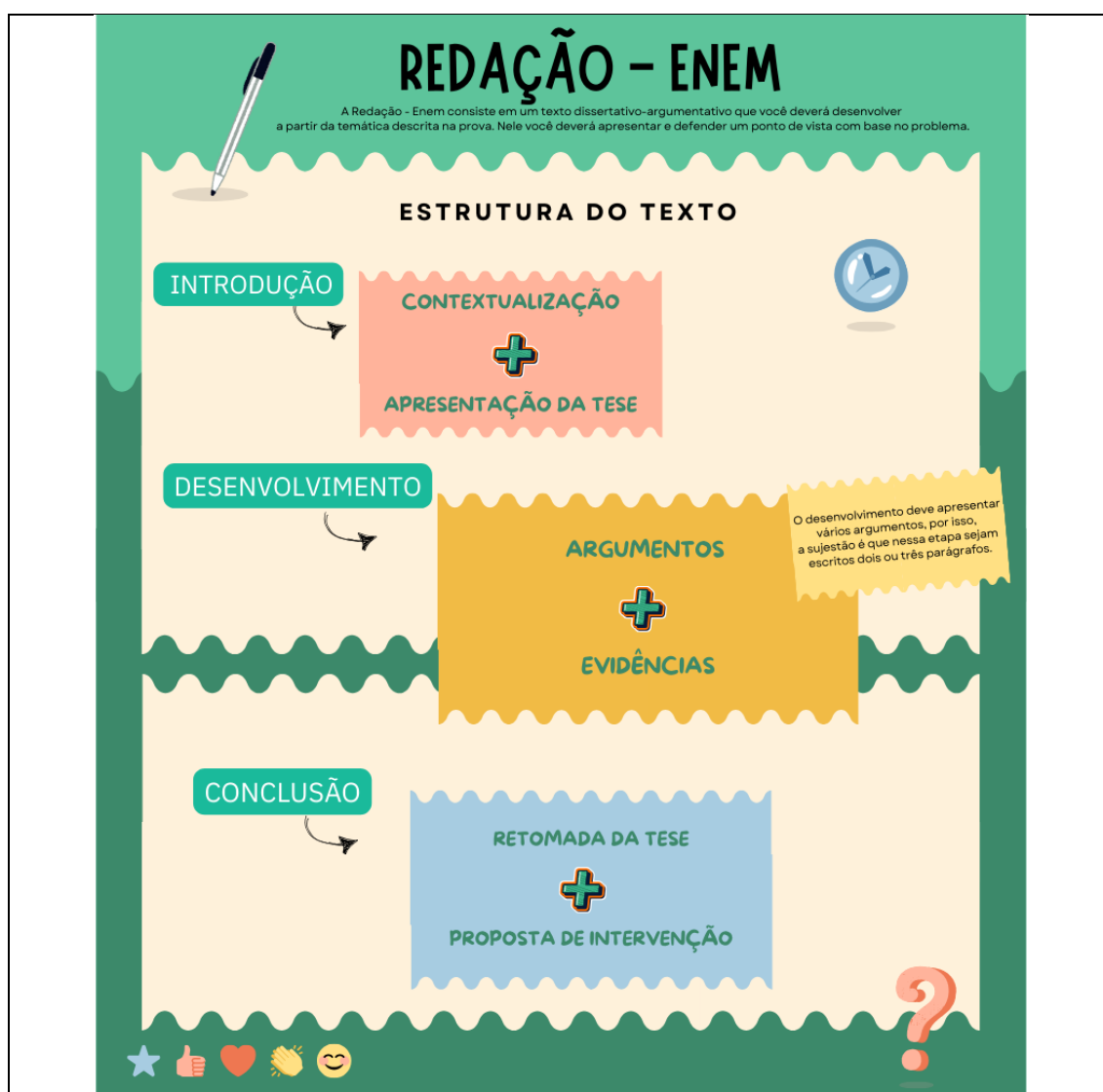
⁸ As figuras apresentadas ao longo da Sequência Didática são propostas com o intuito de ilustrar o que possivelmente a professora poderia utilizar com sua turma. Nessa perspectiva, o que é apresentado nelas leva em consideração experiências da autora em sala de aula, bem como as orientações presentes na Cartilha do Participante do Enem.

⁹ (EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contrargumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários (Brasil, 2018, p. 507).

objetivo a possibilidade de sustentá-los ou refutá-los, partindo de um posicionamento crítico sobre diversos assuntos. Essa tarefa viabiliza a comparação e a exemplificação de uma prática discursiva para que, posteriormente, seja aplicada na escrita dos estudantes.

Momento 3 - Após a discussão, acolhendo as observações feitas pela turma, a professora projetará o esquema a seguir, contendo a estrutura de uma Redação Enem, fazendo uma explicação oral do gênero e respondendo a possíveis questionamentos dos estudantes. Com o objetivo de revisá-lo, parte-se do pressuposto de que os estudantes do terceiro ano do Ensino Médio já o conhecem.

Figura 5 - Estrutura da Redação Enem



Fonte: da autora, segundo Enem 2024 – Cartilha do Participante.

Feita a retomada dos aspectos principais de uma redação, como forma de ativar os conhecimentos prévios dos estudantes, a seguir, inicia-se a Sequência Didática a ser desenvolvida pelo professor. Pretende-se, a partir do que segue, desenvolver habilidades de escrita necessárias para a produção de um texto dissertativo-argumentativo, a exemplo do que é requerido na prova do Enem.

Produção Inicial

Momento 1 - Os estudantes receberão uma cópia da página da Proposta de Redação da prova do Enem do ano anterior. A partir dela, serão orientados a redigir um texto dissertativo-argumentativo, em aula, para ser entregue ao professor.

Figura 6 - Proposta de redação



Exame Nacional do Ensino Médio



4 0 1 0 1 7 5 A 2 1 9 *

INSTRUÇÕES PARA A REDAÇÃO

- O rascunho da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O texto definitivo deve ser escrito à tinta preta, na folha própria, em até 30 (trinta) linhas.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para a contagem de linhas.
- Receberá nota zero, em qualquer das situações expressas a seguir, a redação que:
 1. tiver até 7 (sete) linhas escritas, sendo considerada "texto insuficiente";
 2. fugir ao tema ou não atender ao tipo dissertativo-argumentativo;
 3. apresentar parte do texto deliberadamente desconectada do tema proposto;
 4. apresentar nome, assinatura, rubrica ou outras formas de identificação no espaço destinado ao texto.

TEXTO I

Herança – o legado de crenças, conhecimentos, técnicas, costumes, tradições, transmitido por um grupo social de geração para geração; cultura.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009 (adaptado).

TEXTO II

As culturas africanas e afro-brasileiras foram relegadas ao campo do folclore com o propósito de confiná-las ao gueto fossilizado da memória. Folclorizar, nesse caso, é reduzir uma cultura a um conjunto de representações estereotipadas, via de regra, alheias ao contexto que produziu essa cultura.

OLIVEIRA, E. D. A epistemologia da ancestralidade. *Entrelugares: revista de sociopoética e abordagens afins*, 2009.

TEXTO III



CAPÍTULO OITO

QUANDO NÃO SOUBERES
PARA ONDE IR, CORRE PARA TÍAS
E VISA POUCO MENOS
DE ONDE VENS.

Provérbio africano

PAULINO, R. Ainda a lamentar. In: GONÇALVES, A. M. *Um defeito de cor*: romance. Rio de Janeiro: Record, 2024 (adaptado).

TEXTO IV

História afro-brasileira nas escolas: professoras comentam avanços e dificuldades

As aulas sobre escravidão eram motivo de vergonha para uma professora quando ela estudava em uma escola municipal na zona sul de São Paulo. "Era o meu pior momento na escola", lembra a ex-aluna. Naquela época, a história da população negra no Brasil era reduzida ao horror do período escravocrata. Não se falava na escola sobre temas como a história e a cultura afro-brasileira, muito menos sobre as grandes personalidades negras do país, como Luiz Gama e Carolina Maria de Jesus.

A pedagoga, que é negra, tem orgulho de oferecer uma experiência diferente da que viveu em sala de aula para seus alunos. Agora os livros infantis levados para as turmas têm protagonistas pretos. Temas como a beleza do cabelo crespo e o combate ao racismo fazem parte do dia a dia da escola.

Disponível em: <https://jornal.unesp.br>. Acesso em: 3 jun. 2024 (adaptado).

TEXTO V

Histórias para ninar gente grande
G.R.E.S. Estação Primeira de Mangueira
(samba-enredo de 2019)

Brasil, meu nego
Deixa eu te contar
A história que a história não conta
O avesso do mesmo lugar
Na luta é que a gente se encontra
Brasil, meu denço
A Mangueira chegou
Com versos que o livro apagou
Desde 1500 tem mais invasão do que descobrimento
Tem sangue retinto pisado
Atrás do herói emoldurado
Mulheres, tambois, mulatos
Eu quero um país que não está no retrato
Brasil, o teu nome é Dandara
E a tua cara é de cari
Não veio do céu
Nem das mãos de Isabel
A liberdade é um dragão no mar de Aracati
Salve os caboclos de julho
Quem foi de aço nos anos de chumbo
Brasil, chegou a vez
De ouvir as Marias, Mahins, Marielles, malês

Disponível em: www.mangueira.com.br. Acesso em: 30 maio 2024 (fragmento).

TEXTO VI

Alunos de escola municipal conhecem pontos do Rio que retratam relação com a África



Alunos admiram grafite de Zumbi dos Palmares na Pedra do Sal.

Disponível em: www.oglobo.com. Acesso em: 29 maio 2024 (adaptado).

PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema "Desafios para a valorização da herança africana no Brasil", apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

enem2024 • LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS E REDAÇÃO • 1º DIA • CADERNO 1 • AZUL

19

Momento 2 - Ao fim da produção dos textos, o professor os recolherá e corrigirá, visando identificar as principais dificuldades na escrita dos estudantes. Tem-se como objetivo trabalhá-las nos módulos subsequentes.

A produção inicial, além de ser o momento de ativação dos conhecimentos prévios dos estudantes, também é o primeiro passo para acionar os processos cognitivos fundamentais para a escrita, como a atenção e a memória. Esse é o momento que Hodges e Nobre (2012) definem como sendo primordial para que um texto possa ser desenvolvido, o indivíduo precisa primeiramente selecionar suas ideias, hierarquizá-las, encadear o discurso, escrevê-lo, revisá-lo e garantir que haja sentido. Todo esse processo exige muito cognitivamente de quem está escrevendo e ocorre muitas vezes durante a tarefa.

Toda estratégia de pensar a estrutura, discuti-la e exercitá-la, que ocorrerá ao longo de toda a Sequência Didática, parte do que é apresentado pela BNCC do Ensino Médio. Ela orienta que ao longo dos três anos de formação dessa etapa, os alunos consigam posicionar-se criticamente, reconhecendo e produzindo diferentes gêneros e tipologias textuais.

Vale relembrar que ao longo de toda a proposta, os estudantes realizam a ativação da memória de curto e longo prazo para produção da escrita, como definida por Flower e Hayes (2016 [1981]). Assim, executarão o modelo cognitivo de escrita desenvolvido pelos autores, no qual ocorre planejamento, tradução e análise, guiada pelo monitoramento da tarefa, sendo acessadas na e pela memória de longo prazo.

É importante destacar também que a produção inicial e a apresentação do contexto de escrita, juntamente com a proposta de redação do Enem, seguem a orientação de Antunes (2016), que destaca a importância de haver uma contextualização da situação enunciativa. A autora também defende a necessidade de uma estruturação da tarefa de escrita associada à elaboração de rascunhos que possam auxiliar no exercício.

A análise atenta dessa produção inicial é fundamental para a elaboração da Sequência Didática a ser elaborada pelo professor, pois, segundo Ruiz (2010), o professor deve observar aspectos variados, não apenas os desvios gramaticais. É imprescindível que ao fazer a correção sejam observados aspectos da estrutura dos parágrafos e do texto, identificando a maneira como os estudantes relacionam as ideias e constroem a

argumentação no seu texto, além de realizar anotações observações do texto produzido por cada aluno. Esse processo se faz necessário, pela importância de, ao fim da Sequência Didática, realizar uma comparação da produção inicial e da produção final, o que possibilitará identificar se os módulos estudados foram eficazes para qualificar a escrita dos estudantes, ao mesmo tempo em que cada estudante poderá ter um retorno individualizado quanto às suas potencialidades e dificuldades.

É por conta dessa necessidade de avaliação do processo e observação da evolução da escrita que a produção inicial possui poucos momentos e não conta com grande detalhamento nas orientações do professor. Isso ocorre tendo em vista que, para que a Sequência Didática possa se desenvolver, levando em conta as dificuldades dos alunos, é preciso que eles tenham a oportunidade de escrever livremente, deixando claro ao professor o que precisa de mais atenção na sequência diante das dificuldades constatadas.

O andamento da Sequência Didática, desde a produção inicial até a produção final, contribui para o desenvolvimento da habilidade da BNCC EM13LP15¹⁰, responsável por orientar estratégias que visem às ações de: planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos de diferentes gêneros. Além disso, é o momento em que podem ser revisitados mecanismos de escrita, tais como: regularidades do gênero textual, variedade linguística, padrões ortográficos, pontuação, mecanismos de concordância, regras de regência e muitos outros.

Apresentar a proposta de redação na íntegra para os estudantes faz-se necessário, considerando que a clareza e a objetividade na apresentação da problemática são essenciais para que os estudantes compreendam o que deve ser produzido por eles e com isso sejam capazes de reconhecer qual é o tema. O professor necessita orientá-los nesse processo, levando em conta, nesse caso, a prova do Enem, ou qualquer outra situação enunciativa que lhes seja apresentada. Dessa forma, será contemplada a Competência II avaliada na prova do Enem, por exemplo, que requer exatamente isso, a compreensão da

¹⁰ (EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir (Brasil, 2018, p. 509).

proposta e o desenvolvimento da defesa de uma tese e sua capacidade de argumentação a partir do problema proposto.

MÓDULO 1 – CHATGPT

Momento 1 – Os estudantes serão levados ao laboratório de informática, lá deverão elaborar um *prompt* no ChatGPT, solicitando que eles produzam um texto dissertativo-argumentativo nos moldes da redação do Enem, utilizando-se da mesma temática desenvolvida por eles na produção inicial “Desafios para a valorização da herança africana no Brasil”.

Momento 2 – Com o texto elaborado pela plataforma de IA em mãos, os estudantes receberão de volta uma cópia do texto feito por eles na produção inicial, sem as correções do professor. Com esse material os alunos deverão comparar as duas produções e identificar:

“Se há diferença de abordagem entre os dois textos?”

“Qual tese é defendida no texto elaborado pelo ChatGPT?”

“Quais são os argumentos apresentados pela plataforma para sustentar a tese defendida?”

“Os argumentos são adequados para convencer o leitor sobre seu ponto de vista?”

“O ChatGPT traz evidências para seus argumentos?”

“Qual produção está melhor elaborada?”

“Quais são os pontos positivos e negativos dos dois textos?”

Momento 3 – Após fazer a comparação, os estudantes participarão de uma roda de conversa a fim de compartilhar com os colegas as conclusões a que chegaram, abrindo para uma discussão acerca de quais os possíveis usos da IA nas aulas de produção de texto.

Para melhor organização da Sequência Didática, apresentam-se a seguir módulos que desenvolvem cada uma das etapas da elaboração de um texto dissertativo argumentativo. Essa divisão é feita, pensando na melhor organização das atividades para os estudantes e partindo da hipótese de que, na produção inicial, possam ter apresentado

dificuldades para a estruturação da introdução, do desenvolvimento ou da conclusão, propondo diferentes tarefas com o objetivo de auxiliar o maior número de alunos e contribuir para a superação de suas dificuldades. Além disso, também são propostos momentos que possibilitem aos estudantes a ampliação do seu repertório para melhor desenvolvimento da escrita, partindo da hipótese de que este também seja um dos problemas detectados na produção inicial.

MÓDULO 2 – INTRODUÇÃO

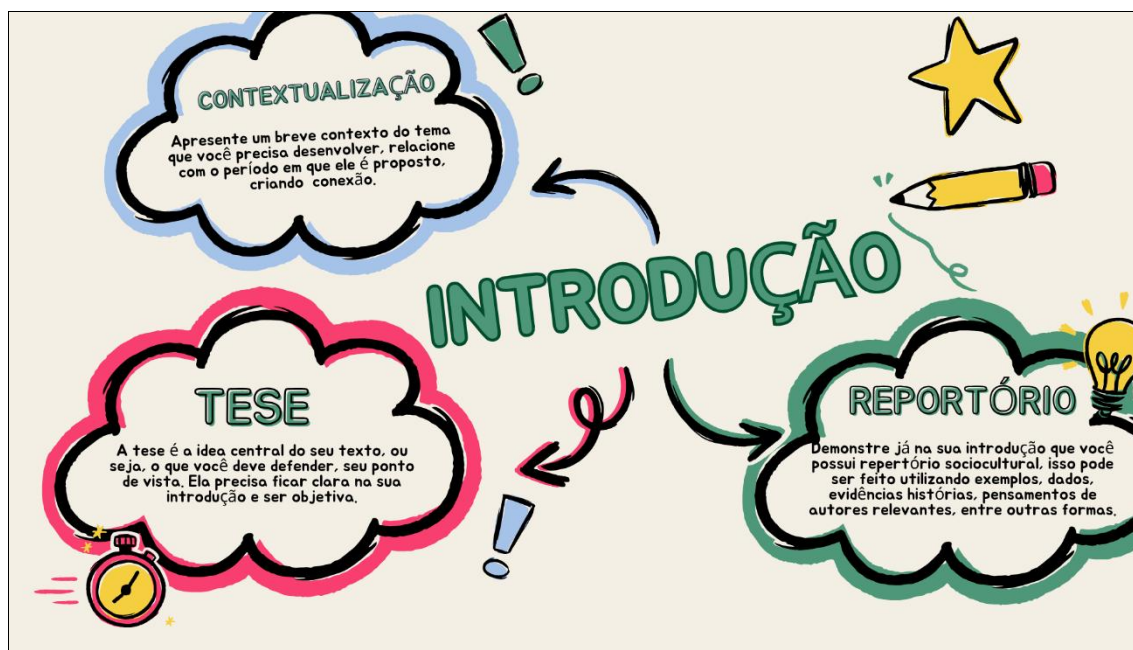
Momento 1 – Os estudantes deverão destacar nos dois textos (produção inicial e texto criado pelo ChatGPT) as teses defendidas, retomando o que foi feito no momento 2 do módulo 1. Após, eles participarão de um momento de troca com os colegas, em grupos de até quatro integrantes, fazendo uma lista de teses e argumentos elencados pelo grupo. Por fim, haverá uma troca com a turma.

Momento 2 – No laboratório de informática da escola, o professor solicitará aos estudantes que busquem no Google por informações sobre o problema apresentado na Proposta de Redação realizada por eles no módulo anterior, “Desafios para a valorização da herança africana no Brasil”, anotando as informações obtidas, bem como as fontes consultadas. É importante que haja orientação para que leiam notícias, artigos, textos de gêneros variados buscando dados, estatísticas, exemplos, com o intuito de ampliar seu repertório acerca da temática.

Momento 3 – Em sala de aula, com o auxílio do professor, a turma elaborará, em conjunto, um quadro (o professor pode projetar um documento para a turma e nele digitar as contribuições dos estudantes), apresentando os resultados obtidos na consulta ao Google. Nele, cada estudante citará informações que descobriu na pesquisa sobre o assunto. Essa atividade busca compartilhar entre todos o repertório construído com a ajuda da internet e, posteriormente, será útil na elaboração do texto. Esse quadro será impresso e entregue aos estudantes.

Momento 4 – O professor projetará no quadro o esquema abaixo, explicando como estruturar uma introdução. Uma cópia do esquema será entregue aos estudantes.

Figura 7 - Introdução



Fonte: da autora, segundo Enem 2024 – Cartilha do Participante.

Momento 5 – Tendo consigo a estrutura da introdução e o quadro com informações sobre o tema construído pela turma, cada estudante deverá escrever uma nova introdução, em sala de aula, contando com a ajuda do professor. Poderá tomar como base o que já escreveu na produção inicial e o que observou na produção do ChatGPT, realizada no módulo 1, porém, produzirá um novo texto. Partindo das informações que estão no material construído pela turma, elaborará um plano de texto para a sua introdução. O estudante responderá em seu caderno:

“Como vou contextualizar o tema no meu texto?”

“Quais dados vou utilizar para construir minha contextualização?”

“Qual será minha tese? O que irei defender?”

Após responder às perguntas, o aluno mostrará para o professor, o qual o orientará quanto a viabilidade e a coerência das informações propostas.

Momento 6 – Tendo lido os planos de introdução feitos pelos estudantes, o professor deverá orientá-los para que as respostas dadas por eles no momento anterior sejam organizadas em um parágrafo. Eles escreverão em seus cadernos, contextualizando o tema e apresentando a tese. Esse momento envolve uma série de processos em que o aluno

poderá demonstrar o repertório que possui sobre o assunto. É necessário enfatizar que a escrita que está sendo feita terá uma sequência e os estudantes precisarão levar isso em consideração.

Momento 7 - Os alunos voltarão para a sala de informática, lá, cada um solicitará ao ChatGPT que escreva uma introdução a partir das mesmas questões respondidas no momento 5. Aqui, é importante que o professor os alerte quanto à importância do *prompt* elaborado, detalhando qual temática está sendo abordada. Nesse caso, será importante que analisem a tese elaborada pelo ChatGPT, bem como a contextualização, para que possam compará-la à introdução elaborada por eles. Posteriormente, copiarão a introdução desenvolvida pela plataforma para ser utilizada na sequência.

Momento 8 – Os estudantes compararão as duas introduções, a que ele desenvolveu com a elaborada pela plataforma de IA. Nesse exercício, cada aluno deve observar as semelhanças e diferenças entre elas, buscando destacar aspectos de construção e de conteúdo. Partindo da avaliação feita por eles, devem reescrever em seus cadernos a introdução, utilizando os pontos positivos de cada texto, o seu e o do ChatGPT.

Ao longo do módulo dois, desenvolve-se uma discussão que permeia a segunda competência geral proposta pela BNCC para a área da Linguagem e suas tecnologias¹¹. Nela é evidenciado o reconhecimento de diferentes posicionamentos acerca de diversos assuntos da vida em sociedade, promovendo o autoconhecimento, reconhecimento de seu ponto de vista sobre determinado assunto, além de desenvolver a empatia, o diálogo, a compreensão e, como consequência disso, pensar em formas de combate ao preconceito e à violência, resultado de divergências ideológicas.

Seguindo na mesma perspectiva, a sétima competência geral para a área das Linguagens e suas tecnologias¹², presente na BNCC, define a necessidade de utilizar as

¹¹ Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza (Brasil, 2018, p. 492).

¹² Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas

diferentes tecnologias existentes, explorando as formas de linguagem que cercam seu uso e seu funcionamento. A utilização da ferramenta de IA e a consulta ao Google, nesta proposta de Sequência Didática, além de promover a interação tecnológica, também é capaz de mostrar e orientar o estudante quanto à forma como a plataforma atua mostrando que, por meio dela, muitas tarefas podem ser realizadas, mas sempre demandando de uma análise crítica, oriunda de suas pesquisas. Aliado a isso, é fundamental que os alunos sejam orientados sobre quão fundamental é a elaboração de *prompts* adequados, claros, diretos e detalhados para que a IA consiga realizar o que for solicitado a ela. Assim, faz-se necessário conhecer o funcionamento da plataforma, compreender a linguagem e o que é produzido por ela, e identificar nessa ferramenta contribuições viáveis e úteis para o processo de aprendizagem. Além disso, os estudantes devem ser alertados sobre a importância de que seja feita uma análise criteriosa e ética das informações trazidas pela plataforma, atitude essencial para sua formação crítica.

Retomando o que foi apresentado por Kenski (2013), destaca-se a necessidade de que haja a presença e a mediação do professor, em todos os momentos que a Sequência Didática utilizar o ChatGPT, ressaltando a importância de conectar a utilização da tecnologia com o objetivo pedagógico que a cerca.

Orientar e dar ênfase à etapa de elaboração da introdução é fundamental para o desenvolvimento de toda a sequência do texto. Pensar a formulação da tese, orientará os argumentos que serão elaborados para defender o ponto de vista apontado na introdução, bem como a forma de evidenciá-los. Além disso, a tese é um dos critérios de avaliação dentre as Competências da redação do Enem com mais peso e relevância para a nota, o que requer maior atenção.

Lembrando que a Sequência Didática é baseada no desenvolvimento de diversas habilidades, visando a colaborar na superação de dificuldades apresentadas pelos alunos na sua primeira produção. Partindo disso, o módulo três buscará esclarecer os aspectos envolvidos na elaboração do desenvolvimento de uma redação, o que pode ser uma das dificuldades apresentadas pelos estudantes.

MÓDULO 3 – DESENVOLVIMENTO

Momento 1 – O professor projetará no quadro o esquema abaixo, mostrando como elaborar o desenvolvimento, destacando os elementos essenciais. Uma cópia do esquema será entregue aos estudantes.

Figura 8 - Desenvolvimento



Fonte: da autora, segundo Enem 2024 – Cartilha do Participante.

Momento 2 – Este momento será dedicado ao planejamento do desenvolvimento. Cada estudante apresentará os argumentos que defenderá ao longo dos próximos parágrafos. Tendo a tese apresentada na introdução como ponto de partida e reforçando o posicionamento que será defendido, cada aluno construirá o plano de desenvolvimento, respondendo às seguintes perguntas:

“Quais serão os dois argumentos que usarei para defender minha tese?”

“Que evidências eu tenho para defender cada um desses argumentos?”

Os estudantes serão orientados a responder essas perguntas, fazendo relação com o que já construíram na introdução, além de utilizar o quadro de informação elaborado no início do módulo anterior. Assim como na construção do plano da introdução, os estudantes mostrarão ao professor suas respostas e este fará contribuições, garantindo que os argumentos e as evidências tenham relação com a tese. Para melhor defesa dos

argumentos, se o professor observar que os alunos não possuem repertório suficiente para construir as evidências, poderá haver uma nova consulta à internet.

Momento 3 – Após a construção do plano de desenvolvimento, será realizada uma roda de conversa na qual os estudantes apresentarão aos colegas os argumentos e as evidências que elaboraram, gerando um momento de compartilhamento de informações e de discussão. Nesse espaço, os próprios estudantes poderão dar sugestões aos colegas, pensando na relação entre as informações.

Momento 4 – O professor entregará aos alunos uma lista de operadores argumentativos, explicando sua utilização e a sua importância na construção de um argumento.

Figura 9 - Lista de Operadores Argumentativos



Fonte: da autora (2025).

Momento 5 – Cada estudante escreverá o desenvolvimento do seu texto, relacionando seus argumentos às evidências por meio de operadores argumentativos. Além disso, seguirão as orientações dadas pelo professor na explicação do desenvolvimento. É importante que ele lembre os alunos da importância da elaboração do tópico frasal, bem como da estruturação desses parágrafos. Nesse caso, parte-se do pressuposto de que essas questões já tenham sido estudadas anteriormente.

Momento 6 – Com os parágrafos do desenvolvimento prontos, os estudantes, em duplas, trocarão as produções e lerão as dos colegas, fazendo uma avaliação da escrita a partir dos seguintes critérios: estrutura, coesão, elaboração dos argumentos e apresentação de evidências, redigindo possíveis sugestões de melhoria.

Quando orientados a buscar informações relacionadas aos seus argumentos, visando especialmente fundamentá-los e embasá-los, os estudantes podem estabelecer relações com diferentes áreas do conhecimento, podendo nortear sua pesquisa na história, na filosofia, na sociologia, na biologia, na física, em qualquer área. Essa possibilidade concretiza o que a BNCC apresenta como sendo um dos maiores objetivos na formação integral dos indivíduos, o olhar inter e transdisciplinar, responsável por desvincular a formação escolar da ideia de que as disciplinas não se misturam e que cada uma delas deve estar em sua caixinha dissociada das demais. Além disso, é fundamental que esteja claro para o professor e para o estudante que essa correlação entre o repertório de diferentes áreas também é importante para a avaliação do texto dissertativo-argumentativo da redação do Enem.

Durante os momentos três e quatro, os alunos desenvolverão o que Koch (2009) define como retroação e progressão no desenvolvimento da informatividade do texto. A ação consiste em relacionar ideias que já são definidas e aceitas, as evidências, com novas informações, os argumentos apresentados por eles. Ademais, nesses momentos, também está sendo promovida a intertextualidade, segundo Beaugrande e Dressler (1981), ao relacionar o texto que está sendo desenvolvido com outros já conhecidos pela comunidade. Isso pode se fazer presente pelas citações, referências, alusões e evidências responsáveis por dar credibilidade aos argumentos apresentados ao longo da produção dissertativa-argumentativa.

Além de desenvolver a intertextualidade, essa etapa da Sequência também se detém a desenvolver a habilidade da BNCC EM13LP04¹³, que orienta o trabalho com interdiscursividade e intertextualidade, partindo da sustentação de posicionamentos. Essa habilidade, portanto, é o que orienta as discussões e posteriormente a construção textual que pode gerar citações e paráfrases nos textos dos alunos.

Os momentos cinco e seis detêm-se a desenvolver com os estudantes o princípio da coesão textual proposta por Beaugrande e Dressler (1981), responsável por garantir que as ideias de um texto constituam o sentido a ele pretendido. Ao trabalhar com os operadores argumentativos e a organização da estrutura dos parágrafos, além da análise do que foi produzido pelos colegas, os alunos se tornam capazes de reconhecer e concretizar a construção semântica da sua produção.

São nesses momentos também que a habilidade da BNCC EM13LP02¹⁴, destinada a trabalhar as relações entre os elementos coesivos e a construção de coerência e continuidade do texto, é desenvolvida na Sequência Didática. Ela também propõe o desenvolvimento das estratégias lógico-discursivas que orientam a organização estrutural do texto.

Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos tanto para argumentação quanto para o encadeamento das ideias ao longo do texto é importante se for levado em consideração que a Competência IV a ser avaliada na redação do Enem tem isso como premissa. Dessa forma, o domínio do vocabulário e das estruturas de argumentação são as responsáveis para uma escrita mais proficiente dos estudantes e, consequentemente, para uma nota mais alta na prova do Enem.

¹³ (EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas (Brasil, 2018, p. 506).

¹⁴ (EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.) (Brasil, 2018, p. 506).

MÓDULO 4 – CONCLUSÃO

Momento 1 – O professor projetará no quadro o esquema a seguir, mostrando a estrutura da conclusão, conforme orientada pela Cartilha do Participante do Enem. Uma cópia do esquema será entregue aos estudantes.

Figura 10 - Conclusão



Fonte: da autora, segundo Enem 2024 – Cartilha do Participante.

Momento 2 – Cada estudante deverá reler o que escreveu na introdução e no desenvolvimento do seu texto e elaborar uma frase, apresentando de forma resumida a retomada da sua tese e de seus argumentos. Essa frase será utilizada na sequência como início da conclusão.

Momento 3 – Pensando na elaboração da proposta de intervenção, cada aluno escreverá em seu caderno os tópicos referentes à proposta de intervenção (agente, ação, meio/modo, finalidade) elencando ao lado como eles resolveriam o problema que discutiram ao longo da sua produção. Depois de estarem com o esquema pronto, mostrará ao professor, que fará uma análise, observando se todos os elementos foram contemplados e detalhados e se possuem relação com o restante do texto.

Momento 4 – Para efeito de comparação, os estudantes solicitarão ao ChatGPT ideias de propostas de intervenção para a tese defendida por eles, buscando aperfeiçoá-la. Nesse momento, os alunos elaborarão um *prompt* que deixe claro à plataforma de IA qual é a tese e quais são os tópicos que ela desenvolverá (agente, ação, meio/modo, finalidade). Com os resultados, os estudantes devem comparar as criações deles e da plataforma e fazer uma avaliação de qual é melhor, fazendo alterações em seu projeto, caso avaliem ser interessante.

Momento 5 – O estudante escreverá sua conclusão no caderno, seguindo os passos explicados pelo professor no momento 1. Devem apresentar a retomada, descrever a proposta de intervenção e escrever uma finalização para o seu texto.

Pensar um módulo apenas para o desenvolvimento da conclusão, em especial para a proposta de intervenção, é muito importante tendo em vista a estrutura de avaliação da redação do Enem. Ao elaborar esta Sequência Didática tendo como uma de suas funções a preparação dos estudantes para a prova do Enem, é indispensável falar da Competência V, que envolve justamente a elaboração de propostas para resolver o problema que o próprio aluno apresentou ao longo de seu texto. Por esse viés, é necessário que o estudante tenha repertório suficiente para conseguir elaborar sua proposta de intervenção de maneira criativa, detalhada e que respeite os direitos humanos.

MÓDULO 5 – REVISÃO

Momento 1 – Os estudantes retomarão sua produção, identificando o que foi desenvolvido na contextualização, tese, argumentos, evidências e proposta de intervenção. Com essas informações, anotarão em formato de lista e elaborar um *prompt* solicitando ao ChatGPT que escreva um texto dissertativo-argumentativo nos moldes do Enem com os tópicos identificados por ele. Essa tarefa pretende que o aluno solicite à plataforma de IA um texto “igual” ao seu, buscando fazer comparações.

Momento 2 – Os estudantes compararão o texto produzido por ele com o texto elaborado pelo ChatGPT, identificando as semelhanças e as diferenças, fazendo uma lista no

caderno, caso acharem relevante, poderão modificar algo em suas produções tendo como inspiração o texto da IA.

Momento 3 – Os estudantes digitarão seu texto na íntegra no ChatGPT, solicitando que ele revise gramaticalmente a produção, destacando os erros apresentados no texto original, a fim de buscar a autocorreção.

Nessa etapa da Sequência é possível viabilizar o desenvolvimento de outros mecanismos coesivos importantes para estabelecer as relações de coesão como: paralelismo, anáfora, catáfora, substituições lexicais e outros processos que são fundamentais segundo Beaugrande e Dressler (1981).

Produção final

Momento 1 - Cada estudante reescreverá seu texto, relacionando todas as partes elaboradas por ele, considerando, também, a revisão feita pela plataforma. Partindo disso, realizará uma autoavaliação orientada pelas perguntas: *“O que eu mantive do texto produzido por mim e por quê? O que eu mudei e com base em quê?”*. Ambas as atividades serão entregues à professora que fará a avaliação do trabalho, seguindo a rubrica:

Figura 11 - Rubrica de avaliação

AVALIAÇÃO FINAL		ESCREVER COM INTELIGÊNCIA – DA MENTE HUMANA À MÁQUINA		
Crítérios	Excelente	Bom	Regular	Insuficiente
Adequação à norma culta da língua	Não apresenta desvios gramaticais ou apresenta apenas um leve e pontual.	Poucos desvios, que não comprometem o entendimento.	Vários desvios que comprometem parcialmente a leitura.	Muitos erros, comprometendo seriamente o entendimento.
Compreensão do tema e abordagem	Aborda o tema proposto de forma completa, crítica e coerente.	Aborda o tema com coerência, mas com pouca profundidade.	O tema é abordado de forma superficial ou parcial.	Fugiu ao tema ou tratou de forma incoerente.
Organização e estrutura do texto	Estrutura clara (introdução, desenvolvimento, conclusão), com progressão lógica e uso eficaz de coesão.	Estrutura presente, com alguma falta de conexão ou organização.	Estrutura incompleta ou com organização prejudicada.	Estrutura confusa ou ausente.
Argumentação e repertório	Argumentos consistentes e bem desenvolvidos, com repertório pertinente (inclusive usando a IA criticamente).	Argumentos pertinentes, mas com pouca profundidade ou repetitivos.	Argumentos pouco claros ou desconexos, com uso superficial do repertório.	Argumentação frágil ou inexistente.
Proposta de intervenção	Proposta detalhada, viável e bem articulada ao problema, com cinco elementos bem distribuídos.	Proposta presente e relacionada ao tema, mas pouco desenvolvida.	Proposta vaga ou com poucos elementos.	Proposta ausente ou não relacionada ao problema.
Uso e análise da IA (ChatGPT) e do Google	Usou a IA e o google de forma crítica, comparou ideias, identificou pontos fortes/fracos e aplicou melhorias claras.	Utilizou a IA e o google adequadamente, mas com pouca reflexão crítica.	Usou a IA e o google sem análise ou apenas como cópia.	Não utilizou a IA e o google ou usou de maneira inapropriada.
Processo de reescrita e revisão	Melhorou significativamente o texto após revisões e feedbacks, demonstrando evolução clara.	Reescreveu com algumas melhorias visíveis.	Poucas mudanças em relação à versão inicial.	Não reescreveu ou manteve os mesmos erros.
Participação e autonomia	Participou ativamente de todas as etapas, demonstrando iniciativa e responsabilidade no processo.	Participou com regularidade, seguindo as orientações.	Participação limitada, com pouca autonomia.	Participação mínima ou ausente nas atividades.

Fonte: da autora (2025).

Reescrever a produção final, além de ser uma das etapas da Sequência Didática proposta por Schneuwly e Dolz (2004), também tem como embasamento Antunes (2016), ao defender a necessidade de revisitar o exercício de escrita, tendo como objetivo melhorar o que já produziu à luz dos apontamentos do professor e conhecimentos construídos durante todo o desenvolvimento da sequência. Destaca-se nessa etapa a importância do trabalho do professor para que o aperfeiçoamento de cada texto seja feito de maneira individualizada, partindo das dificuldades observadas na produção inicial de cada aluno.

Durante a produção final e a avaliação feita pelo próprio estudante, será possível que perceba se o seu texto manteve conexão entre as ideias que produziu, estabelecendo o princípio da coerência proposto por Beaugrande e Dressler (1981). A continuidade das ideias, sendo elas relacionadas entre si e defendendo o mesmo ponto de vista se tornam fundamentais para que um texto coerente seja elaborado, mantendo o sentido desejado.

Ainda nessa perspectiva, durante a revisão, conforme descreve Hayes (1996), a leitura do que foi escrito pelos estudantes não consiste apenas em uma tarefa que busca constituir sentido, de modo que realizarão uma leitura avaliativa do texto. Assim, irão buscar melhorá-lo, localizando inadequações, incoerências, defeitos na estrutura, deixando em segundo plano a constituição do sentido, o que, na verdade, será decorrente de todo esse processo.

Ademais, é nesse momento de avaliação, reescrita e identificação de incoerências que é possível desenvolver aspectos que são relevantes para a avaliação da Competência I da prova de redação do Enem. Nela, os estudantes precisam demonstrar conhecimento da escrita formal da língua, assim, a utilização do ChatGPT, como um tutor de correção, pode ser eficiente para que o estudante consiga identificar suas dificuldades gramaticais. Entretanto, embora a plataforma possa ser útil no processo de desenvolvimento de habilidades de escrita, não pode ser considerada um substituto da figura do professor. Além disso, também é fundamental lembrar que a plataforma de IA comete alguns equívocos no uso da língua, necessitando de sempre de uma leitura atenta e crítica.

Momento 2 - Após a correção, será feito um *portfólio* digital na plataforma *Padlet*, para que todos possam ler as produções finais dos colegas e fazer comentários.

Momento 3 – Finalizando, todos os estudantes receberão um questionário de avaliação sobre a Sequência Didática. Primeiramente, responderão às perguntas e, após, será feita uma discussão a partir das respostas dadas.

Figura 12 - Perguntas de Avaliação

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1- Como foi sua experiência utilizando a plataforma ChatGPT na aula de produção textual?2- Que contribuições a plataforma trouxe para sua produção textual que você considera úteis?3- Quais problemas você encontrou ao utilizar a plataforma na produção do seu texto?4- Você acredita que é possível delegar a tarefa de elaborar textos à Inteligência Artificial, pensando no seu desenvolvimento intelectual? |
|--|

Fonte: da autora (2025).

Momento 4 – Ao fim, serão realizados, em grupos, alguns cartazes para expor na escola, neles os estudantes apresentarão dicas acerca do uso do ChatGPT para produção de textos e de cuidados que precisam ser tomados tendo em vista os problemas da plataforma. O intuito dessa tarefa é mobilizar a conscientização na escola sobre o uso e os problemas que o ChatGPT pode causar aos estudantes.

Ao pensar no uso da tecnologia como material pedagógico, faz-se necessário relembrar que dentre as competências gerais da Educação Básica, presentes na BNCC, está a compreensão, a utilização e a criação de tecnologias digitais. Essa competência pretende fomentar o uso das plataformas assim como gerar reflexões acerca das suas aplicações e dos problemas que a cercam, sendo assim, nada mais atual do que as plataformas de IA. Associada a essa competência geral, destacam-se as habilidades no âmbito da linguagem e suas tecnologias que orientam aspectos de utilização das TDICS em sala de aula, discussões sobre os impactos delas no sujeito e na sociedade, utilização

da linguagem nessas plataformas e pensamento crítico sobre as ferramentas e tudo que as cercam (EM13LGG701, EM13LGG702, EM13LGG703 e EM13LGG704¹⁵).

Refletir sobre a utilização do ChatGPT como ferramenta pedagógica possibilita, também, um olhar acerca da autonomia do estudante. É evidente que para que ela se desenvolva, primeiramente, é necessária uma orientação, o que é um dos objetivos dessa proposta. Pensando nisso, retoma-se a terceira competência geral da área das Linguagens e suas tecnologias, presentes na BNCC¹⁶, que orienta que o aluno se forme como um ser autônomo, protagonista e autor na sua vida sendo crítico, criativo, ético e solidário. Nesse aspecto, toda a Sequência pensada e apresentada até aqui, pretende contribuir para que essa formação ocorra. Reconhecer as potencialidades e os problemas do ChatGPT como ‘produtor’ de textos, pode auxiliar os estudantes a saírem do Ensino Médio tendo consciência das possibilidades do uso da IA na sociedade, aplicando isso de maneira crítica e ética.

Além disso, sabe-se que o terceiro ano do Ensino Médio é um período em que os estudantes estão em fase de decisões e, muitos deles, têm na prova do Enem a expectativa e o planejamento do seu futuro. No Brasil, a desigualdade representa um ponto importante na construção da sociedade e, na educação, não é diferente. Para muitos a prova do Enem é a saída existente para acessar um Ensino Superior de qualidade e pode ser a chave para a mudança na realidade desses adolescentes.

É comum ouvir falar sobre a importância professores e a necessidade do seu trabalho para a formação de uma sociedade mais justa e igualitária, sendo que, por vezes, ao professor não cabe apenas a responsabilidade de ensinar, mas também a de ajudar o seu aluno a evoluir e alcançar patamares mais desafiadores. Nesse ponto, pode-se ressaltar

¹⁵ (EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.

(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.

(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede (Brasil, 2018, p. 497).

¹⁶ Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global (Brasil, 2018, p. 493).

a importância de os estudantes poderem, por meio da prova do Enem, ter acesso a escolhas, que sem ela talvez não teriam. O professor de Língua Portuguesa pode ser um orientador nesse processo, auxiliando seus alunos na preparação para essa prova que pode ser o início de um novo ciclo de oportunidades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o intuito de formular algumas considerações à investigação, retoma-se os seus objetivos centrais. Não se pretende encerrar as discussões, mas, sim, retomar pontos centrais da pesquisa, suas contribuições e algumas possibilidades de continuação.

O objetivo geral dessa pesquisa foi propor estratégias de utilização da Inteligência Artificial, especialmente o ChatGPT, em prol do desenvolvimento de habilidades da produção escrita, visando qualificar a escrita de alunos do Ensino Médio, em especial a escrita para a redação do Enem. Como objetivos específicos, foi estabelecido: (a) analisar habilidades de produção escrita previstas para o Ensino Médio, conforme propostas pela BNCC, bem como o uso das tecnologias em sala de aula; (b) revisar a Cartilha do Participante, que orienta a realização da prova do Enem; (c) estudar a plataforma de Inteligência Artificial ChatGPT, tendo em vista seu funcionamento e sua utilização, visando seu uso para a produção de textos dissertativos-argumentativos; (d) revisitar os pressupostos teóricos da Linguística Textual como orientadores da produção escrita.

Tendo em vista o que foi proposto, consideramos que os objetivos foram atingidos ao longo da discussão feita nesta pesquisa. Ao longo dela, destacaram-se pontos favoráveis à utilização de plataformas de IA, o ChatGPT, como ferramenta pedagógica. Além disso, foram explicitadas algumas questões problemáticas que podem ser relevantes na utilização dessas plataformas, o que representou uma avaliação crítica do processo de utilização e dos resultados que originaram propostas concretas para seu uso. Essas proposições, apresentadas sob a forma de Sequência Didática, contribuíram para a reflexão do desenvolvimento de habilidades de produção escrita de alunos do Ensino Médio, pelo viés da Linguística Textual.

O percurso escolhido para responder à pergunta que norteou esta dissertação, iniciou com uma revisão de literatura focada em conceituar texto, o qual foi concretizado na perspectiva de Koch (2009). Junto a isso, traçaram-se linhas para caracterizar textos e identificar princípios e atributos que permeiam sua produção, tudo isso à luz de Halliday e Hasan (1976), Antunes (2009), Beaugrande e Dressler (1981) e Koch (2009).

Aliado a isso, partindo de um viés mais cognitivista, buscou-se explicar como os processos de desenvolvimento e construção da produção escrita se dão numa perspectiva cognitiva. Para isso, foram considerados aspectos como memória, por exemplo, para que fosse possível a compreensão do modelo cognitivo de escrita. Aqui, foram utilizados

como guias Leal e Melo (2007), Silva e Melo (2007), Hodges e Nobre (2012), Flower e Hayes (2016 [1981]), Hayes (1996) e Jesus (2011).

Com o olhar mais direcionado ao fazer pedagógico do professor, fez-se necessário revisitar o documento que norteia o ensino na Educação Básica, a BNCC, em que foram destacadas competências e habilidades relacionadas à prática de escrita, em especial sobre os atributos fundamentais para a elaboração de textos dissertativos-argumentativos. O gênero em questão foi escolhido tendo em vista a importância de um recorte para que essa pesquisa se fizesse viável. Além disso, a escolha desse formato de produção escrita é justificada pela sua importância para os estudantes do Ensino Médio que passam boa parte dessa fase estudando e exercitando a escrita para a prova do Enem, de modo que se trata do formato de redação exigido e, por tal, tem grande influência para as escolhas sobre sua educação no futuro. Pensando nesse recorte temático, fez-se necessário analisar a prova de redação do Enem, buscando identificar as características do gênero que são observadas na avaliação da prova, além de buscar dados relevantes para compreendê-la e o que nela é exigido.

O segundo passo destinado a responder à pergunta norteadora foi voltar o olhar para a tecnologia em sala de aula e, junto a ela, buscar compreender o funcionamento das plataformas de IA. Fez-se necessário analisar pedagogicamente, como a BNCC aborda essa questão e nela foram encontradas diversas lacunas no que tange ao uso da Inteligência Artificial no ensino, tendo em vista a atualidade do tema. O documento, além de não apresentar orientações específicas sobre seu uso, sequer menciona o uso da IA, deixando claro que o tema é tão recente que não há legislação para tal na educação brasileira. Com isso em mente, observou-se que existem outras entidades buscando compreender e orientar o uso dessas plataformas no ambiente escolar, como as referidas neste estudo: UNESCO, UFRGS e IFFAR.

Compreender o funcionamento da IA no seu nível informacional foi importante para que pudessem ser feitas relações acerca da importância da linguagem e da linguística para o desenvolvimento dessa área. Percebeu-se que foi a partir dos estudos chomskyanos, associados à matemática, que se tornou possível desenvolver toda uma área de estudos que consegue ‘criar’ textos, ‘copiando’ a linguagem natural humana, permitiu confirmar a importância da linguagem no funcionamento dessas ferramentas. Essa análise foi delineada com o auxílio de Russell e Norvig (2004), Caseli e Nunes (2024), Corredera (2023), Ludermir (2021) e Duque-Pereira e Moura (2023).

Muitas são as especulações acerca do futuro do mundo agora que a AI vem se tornando a cada dia mais parte do cotidiano. Foram elencadas algumas observações trazidas por comentadores que pesquisam e analisam as perspectivas atuais, como Picão *et al.* (2023), Salvagno *et al.* (2023), Costa Júnior *et al.* (2023), Farhi *et al.* (2023), Khan (2023), Lee e Qiufan (2022), Coelho e Souza (2024), Vicari (2021) e Berg (2023).

É importante destacar que, embora o assunto esteja recebendo muitos holofotes nos últimos tempos, ainda é bastante escasso o material científico sobre ele. Existem muitas especulações e opiniões sobre a utilização da IA em diversas áreas, ao logo do desenvolvimento desta pesquisa, em especial no último ano, muitos estudos passaram a ser desenvolvidos e publicados, entretanto ainda é uma temática que requer muito mais investigação e é nessa seara que esta pesquisa se situa.

Partindo disso, o destaque desta dissertação está, sobretudo, na proposta da Sequência Didática fundamentada metodologicamente em Schneuwly e Dolz (2004), na qual, ao levar em consideração tudo que foi analisado ao longo de dois anos de pesquisa, foi possível elaborar uma série de propostas didáticas que pretendem, na aula de Língua Portuguesa, utilizar o ChatGPT como recurso pedagógico com potencial para auxiliar os alunos nas suas produções escritas. A utilização da plataforma é inserida na Sequência Didática, tendo em vista a necessidade da mediação do professor, além de ocorrer em momentos estratégicos das aulas. O intuito foi que a IA fosse uma ferramenta que colaborasse para a resolução de problemas de escrita a partir dos aspectos identificados na produção inicial dos estudantes.

Nessa perspectiva, a Sequência Didática propõe diferentes estratégias metodológicas para utilização da IA na aula de Língua Portuguesa, visando possibilidades de desenvolvimento das potencialidades dos estudantes. Além disso, proporciona momentos de troca e reflexão entre os alunos para que a produção não seja solitária e para que nela haja um intercâmbio de experiências, contribuindo para a aprendizagem. A ideia principal, ao desenvolver a Sequência Didática, é que, ao final, o aluno consiga olhar para as plataformas de IA, em especial para o ChatGPT, de maneira crítica, sabendo utilizar e reconhecendo as potencialidades e os problemas que podem estar vinculados ao seu uso, tanto em nível técnico quanto no aspecto ético.

Aliado a isso, espera-se que o estudante possa desenvolver sua autonomia nos estudos, sabendo como usar as ferramentas tecnológicas disponíveis e estando consciente de tudo que gira em torno delas. Ao fazer isso, poderá melhorar suas habilidades de escrita

e preparar-se ainda mais para os desafios que surgirem, tendo consciência do processo de criação e desenvolvimento as técnicas necessárias à escrita.

O conhecimento das plataformas de IA disponíveis pode contribuir diretamente para a emancipação dos estudantes como muito se fala no ambiente escolar. Não basta o acesso universal às tecnologias, nesse caso, às plataformas de IA, o usuário precisa ser conhecedor do que a permeia, ou seja, desenvolver habilidades críticas de uso a fim de utilizá-las para beneficiar seus processos de criação.

Por fim, destaca-se que esta pesquisa mostra que existem potencialidades no uso pedagógico da Inteligência Artificial, entretanto seu uso não pode ser feito de forma livre e indiscriminada. O papel do professor nesse processo é a chave para que o ChatGPT e outras plataformas de IA sejam um aliado e não um inimigo, de modo que é imprescindível, de fato, aprender a utilizar esses recursos, visto que nada se aprende sem estudo e prática. É necessário olhar o mundo com os olhos no futuro, encontrando nele soluções para problemas antigos, mas sem ser cego aos desafios que as cercam.

Ainda nesse aspecto é imprescindível mencionar a necessidade de continuação desse trabalho que possibilita uma série de outros estudos que podem colaborar para a formação dos estudantes, bem como com a capacitação de professores. Além disso, vale lembrar que o olhar sobre os impactos cognitivos do uso da IA também merece destaque no campo científico, podendo ser um recorte interessante para análises futuras, haja vista os novos estudos publicados, como por exemplo a pesquisa de Kosmyna *et. al* (2025) que discute os déficits de ativação neural, relacionados ao uso do ChatGPT como fonte de cópia, por estudantes de Ensino Médio.

Dessa forma, espera-se que esta pesquisa possa contribuir para o debate e para novas práticas pedagógicas que envolvam a utilização crítica e consciente da Inteligência Artificial na Educação Básica. Que sirva de ponto de partida para outros estudos que aprofundem essa temática tão atual e desafiadora, buscando sempre aliar tecnologia e humanização nos processos de ensino e aprendizagem. Afinal, mais do que dominar ferramentas, é preciso formar sujeitos capazes de pensar, questionar e transformar a realidade em que vivem, fazendo da IA um instrumento de emancipação e desenvolvimento de habilidades fundamentais para o mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ABDALKADER, Shireen Mostafa Ahmed. Using Artificial Intelligence to improve Writing Fluency for The Preparatory Stage Students in Distinguished Governmental Language Schools. **Egyptian Journal of Educational Sciences**, [S.L.], v. 2, n. 2, p. 39-70, 1 dez. 2022. Egypts Presidential Specialized Council for Education and Scientific Research. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21608/ejes.2022.270694>. Acesso em: 20 abr. 2024.

ANTUNES, Irandé. **Língua, texto e ensino**: outra escola possível. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ANTUNES, Irandé. Práticas pedagógicas para o desenvolvimento das competências em escrita. In: COELHO, Fábio André; PALOMARES, Roza. **Ensino de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2016. p. 9-22.

AVELLO-SÁEZ, Daniela; ESTRADA-PALAVECINO, Leonardo. ChatGPT y su impacto en la formación de competencias en terapeutas ocupacionales: una reflexión sobre la integridad académica. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, [S.L.], v. 31, 2023. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2526-8910.ctoen271035343>. Acesso em: 20 abr. 2024.

BALEL, Yunus. The Role of Artificial Intelligence in Academic Paper Writing and Its Potential as a Co-Author: letter to the editor. **European Journal of Therapeutics**, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 984-985, 10 jul. 2023. Pera Publishing. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.58600/eurjther1691>. Acesso em: 20 abr. 2024.

BEAUGRANDE, Robert-Alain de; DRESSLER, Wolfgang U. **Introduction to text linguistics**. Londres: Longman, 1981.

BERG, Natasha. **Should we let students use ChatGPT?**. 2023, Sioux Falls: Tedx.

BORBA, M. C.; OECHSLER, V. Tecnologias na educação: o uso dos vídeos em sala de aula. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 11, n. 2, 2018.

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**, Brasília, DF, 14 jan. 2025. Edição Extra. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2025/lei-15100-13-janeiro-2025-796892-publicacaooriginal-174094-pl.html>. Acesso em: 20 abr. 2025.

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CASELI, H.M.; NUNES, M.G.V. (org.) **Processamento de Linguagem Natural: conceitos, técnicas e aplicações em português**. 2 ed. BPLN, 2024.

CASTELLANOS-GOMEZ, Andres. Good Practices for Scientific Article Writing with ChatGPT and Other Artificial Intelligence Language Models. **Nanomanufacturing**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 135-138, 12 abr. 2023. MDPI AG. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/nanomanufacturing3020009>. Acesso em: 20 abr. 2024.

CAVALCANTE, I. F.; LEMOS, E. C. Reflexões sobre a produção do conhecimento em face da Inteligência Artificial. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 28, e238671, 2023.

CEREJA, William; VIANNA, Carolina Dias. **Português: Linguagens: 9º ano**. São Paulo: Saraiva, 2022.

COELHO, Fabio André Cardoso; SOUZA, Diniz Duarte de. Inteligência Artificial: precauções e contribuições no ensino de língua portuguesa (produção textual). **Cadernos de Letras da Uff**, [S.L.], v. 35, n. 69, p. 114-137, 30 dez. 2024. Pro Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - UFF. <http://dx.doi.org/10.22409/cadletrasuff.v35i69.63605>.

CORREDERA, José Ramón Casar. Inteligencia artificial generativa. **Anales de La Real Academia de Doctores de España**, Madrid, v. 8, n. 3, p. 475-489, 2023.

COSTA JÚNIOR, João Fernando *et al.* A inteligência artificial como ferramenta de apoio no ensino superior. **Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, Rio Largo, v. 6, p. 246-269, maio 2023.

DUQUE-PEREIRA, Ives da Silva; MOURA, Sergio Arruda de. Compreendendo a Inteligência Artificial Generativa na Perspectiva da Língua. **SciELO**, [S.L.], out. 2023. FapUNIFESP (SciELO).

FARHI, Faycal *et al.* Analyzing the students' views, concerns, and perceived ethics about chat GPT usage. **Computers and education: Artificial Intelligence**, [S.L.], v. 5, p. 100180, 2023. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100180>.

FERREIRA, Anita; KOTZ, Gabriela. ELE-Tutor Inteligente: un analizador computacional para el tratamiento de errores gramaticales en español como lengua extranjera. **Revista Signos**, [S.L.], v. 43, n. 73, 2010. SciELO Agência Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-09342010000200002>. Acesso em: 20 abr. 2024.

FLOWER, Linda; HAYES, John R. Uma teoria do processo cognitivo da escrita. **Revista Reverte**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 39-70, 2016.

GRANDO, Anita; TAROUÇO, Liane. O Uso de Jogos Educacionais do Tipo RPG na Educação. **Novas tecnologias na educação**, Porto Alegre, v. 2, n. 6, dez. 2008.

HALLIDAY, Michael; HASAN, Ruqaiya. **Cohesion in english**. London: English Language Series, 1976.

HAYES, J. R. A New Framework for Understanding Cognition and Affect in Writing. In: LEVY, C. M.; RANDELL, S. (ed.). **The science of writing: theories, methods, individual differences and applications**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. p. 1-27.

HODGES, Luciana Dantas; NOBRE, Alena Pimentel. Processos cognitivos, metacognitivos e metalinguísticos na aquisição da leitura e escrita. **Teoria e prática da educação**, Maringá, v. 15, n. 3, p. 7-21, set./dez. 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatísticas do Exame Nacional de Ensino Médio 2021**. Brasília: Inep, 2022. Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/enem>>. Acesso em: 11 mai. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatísticas do Exame Nacional de Ensino Médio 2022**. Brasília: Inep, 2023. Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/enem>>. Acesso em: 11 mai. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatísticas do Exame Nacional de Ensino Médio 2023**. Brasília: Inep, 2024. Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/enem>>. Acesso em: 11 mai. 2024.

JESUS, Ilda Marques de. **A automatização da transcrição e a sua relação com a fluência e com a qualidade dos textos no primeiro ciclo do ensino básico**. 2011. 69 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Integrado em Psicologia, Universidade do Porto Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Porto, 2011.

KAMINSKI, Márcia Regina *et al.* Pensamento Computacional na Educação Básica: reflexões a partir do histórico da informática na educação brasileira. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S.L.], v. 29, p. 604-633, 27 jun. 2021. Sociedade Brasileira de Computação - SB. <http://dx.doi.org/10.5753/rbie.2021.29.0.604>.

KHAN, Sal. **How AI Could Save (Not Destroy) Education**. 2023, Long Beach: Ted.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 16 nov. 2024.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 1993.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Introdução à linguística textual**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

KOSMYNA, Nataliya *et al.* Your Brain on ChatGPT: accumulation of cognitive debt when using an ai assistant for essay writing task. **Arxiv**, [S.L.], jun. 2025. ArXiv. <http://dx.doi.org/10.48550/ARXIV.2506.08872>.

LEAL, Telma Ferraz; MELO, Kátia Leal Reis de. Produção de textos: introdução ao tema. In: LEAL, Telma Ferraz; BRANDÃO, Ana Carolina Perrusi (org.). **Produção de textos na escola: reflexões e práticas no ensino fundamental**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 11-27.

LEE, Kai-Fu; QIUFAN, Chen. **2041: como a inteligência artificial vai mudar sua vida nas próximas décadas**. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2022.

LUDERMIR, Teresa Bernarda. Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina: estado atual e tendências. **Estudos Avançados**, [S.L.], v. 35, n. 101, p. 85-94, abr. 2021. FapUNIFESP (SciELO).

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual: análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MEHTA, Varun. **ChatGPT: an IA NLP model**. An AI NLP Model. Disponível em: chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.ltimindtree.com/wp-content/uploads/2023/02/ChatGPT-An-AI-NLP-Model-POV.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2024.

MENDES, Eliana Amarante de Mendonça. A avaliação da produção textual nos vestibulares e outros concursos: a questão da subjetividade. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, [S.L.], v. 18, n. 2, p. 435-458, jul. 2013. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-40772013000200011>. Acesso em: 20 abr. 2024.

NASCIMENTO, Francisleile Lima. Ensino Remoto: o uso do google meet na pandemia da covid-19. **Zenodo**, Boa Vista, v. 19, n. 3, p. 44-61, 1 jul. 2021. Zenodo. <http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.5028436>.

OLIVEIRA, Cibele Ribeiro da Cunha. **Um experimento para a automação do processo de avaliação textual através da prospecção de padrões gramaticais em narrativas**. 2019. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Informática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

PERES, Frederico. A literacia em saúde no ChatGPT: explorando o potencial de uso de inteligência artificial para a elaboração de textos acadêmicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 29, n. 1, 2024. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232024291.02412023>. Acesso em: 20 abr. 2024.

PIAGET, Jean. **A Psicologia da inteligência**. Petrópolis: Vozes, 2013.

PICÃO, Fábio Fornazieri *et al.* Inteligência Artificial e Educação: como a IA está mudando a maneira como aprendemos e ensinamos. **Revista Amor Mundi**, Santo Ângelo, v. 5, n. 4, p. 197-201, 2023.

RAMOS, Anátalia Saraiva Martins. Inteligência Artificial Generativa baseada em grandes modelos de linguagem - ferramentas de uso na pesquisa acadêmica. **SciELO**, [S.L.], 24 maio 2023. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/scielopreprints.6105>. Acesso em: 20 abr. 2024.

RIEDO, Cassio Ricardo Fares. **Avaliação qualitativa imediata de produções escritas em EaD**. 2020. 266 f. Tese (Doutorado) - Curso de Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 2020.

RUIZ, Eliana Donaio. **Como corrigir redações na escola**: uma proposta textual-interativa. São Paulo: Contexto, 2010.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligencia Artificial**: un enfoque moderno. Madrid: Pearson Educación, 2004.

SALVAGNO, Michele *et al.* Can artificial intelligence help for scientific writing? **Critical Care**, [S.L.], v. 27, n. 1, 25 fev. 2023. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-023-04380-2>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de linguística geral**. 28. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

SILVA, Alexsandro da; MELO, Kátia Leal Reis de. Produção de textos: uma atividade social e cognitiva. In: LEAL, Telma Ferraz; BRANDÃO, Ana Carolina Perrusi (org.). **Produção de textos na escola**: reflexões e práticas no ensino fundamental. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 29-44.

SILVA, Antonio Marcio da; ROTTAVA, Lucia. Densidade lexical em textos gerados pelo ChatGPT: implicações da inteligência artificial para a escrita em línguas adicionais. **Texto Livre**, [S.L.], v. 17, 2024. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-3652.2024.47836>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SILVA, Chayene Cristina Santos Carvalho da; TEIXEIRA, Cenidalva Miranda de Sousa. O Uso das Tecnologias na Educação: os desafios frente à pandemia da covid-19 / the use of technologies in education. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 9, p. 70070-70079, 2020. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n9-452>.

SINGH, M. Maintaining the integrity of the South African university: the impact of chatgpt on plagiarism and scholarly writing. **South African Journal of Higher Education**, [S.L.], v. 37, n. 5, 2023. Stellenbosch University. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20853/37-5-5941>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SOUSA, Aline Batista de; SALGADO, Tania Denise Miskinis. Memória, aprendizagem, emoções e inteligência. **Revista Liberato**, Novo Hamburgo, v. 26, n. 16, p. 141-151, jul./dez. 2015.

SULEYMAN, Mustafa. **What Is an AI Anyway?**. 2024, Long Beach: Ted.

TECMUNDO. **Brasil é um dos 3 países que mais usa ChatGPT no mundo; confira mais números**. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/internet/406321-brasil-e-um-dos-3-paises-que-mais-usa-chatgpt-no-mundo-confira-mais-numeros.htm>. Acesso em: 30 jun. 2025.

UNESCO. **Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa**. 2024. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241/PDF/390241por.pdf.multi>. Acesso em: 17 jan. 2025.

UNESCO. **Recomendações sobre a Ética da Inteligência Artificial**. 2022. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por. Acesso em: 30 jan. 2025.

UTAMI, Santi Pratiwi Tri; ANDAYANI, Andayani; WINARNI, Retno; SUMARWATI, Sumarwati. Utilization of artificial intelligence technology in an academic writing class: how do indonesian students perceive? **Contemporary Educational Technology**, [S.L.], v. 15, n. 4, 1 out. 2023. Bastas Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30935/cedtech/13419>. Acesso em: 20 abr. 2024.

VASCONCELLOS, Vinicius Gomes de. Editorial – Inteligência artificial e coautoria de trabalhos científicos: discussões sobre utilização de chatgpt em pesquisa e redação científicas. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, [S.L.], v. 9, n. 3, 26 out. 2023. Instituto Brasileiro de Direito Processual Penal. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22197/rbdpp.v9i3.913>. Acesso em: 20 abr. 2024.

VICARI, Rosa Maria. Influências das Tecnologias da Inteligência Artificial no ensino. **Estudos Avançados**, [S.L.], v. 35, n. 101, p. 73-84, abr. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.006>.

VICARI, Rosa *et al.* Referencial Curricular: inteligência artificial no ensino médio. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, [S.L.], 2022. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.23179.98089>. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.computacional.com.br/ia/referencial_curricular_ia_v1.pdf. Acesso em: 17 jan. 2025.

VICENTE-YAGÜE-JARA, María Isabel; LÓPEZ-MARTÍNEZ, Olivia; NAVARRO-NAVARRO, Verónica; CUÉLLAR-SANTIAGO, Francisco. Writing, creativity, and artificial intelligence. ChatGPT in the university context. **Comunicar**, [S.L.], v. 31, n. 77, 1 out. 2023. Oxbridge publishing house. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3916/c77-2023-04>. Acesso em: 20 abr. 2024.

