ISSN: 2674-9270
Volume. 8, n. 1, jan./jun. 2026

ARTIGO

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

Inteligência artificial no ensino de redação do ENEM: proposta pedagógica para a valorização das comunidades tradicionais do Brasil

Marcos Antonio Soares de Andrade Filho
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
E-mail: marcos.de.andrade@gmail.com

Cláudia Lilian Alves dos Santos
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
E-mail: prof.claudinhalilian@gmail.com

Fabiano Cavalcanti de Oliveira
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
E-mail: carmenosodrac@gmail.com

Jailson Gomes da Silva
Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e do Lazer do Rio Grande do Norte
E-mail: jailson.jgomez@gmail.com

Lúcia Beatriz Ott Ferreira
Universidade Federal do Pampa
E-mail: luciabeatrizott@gmail.com

DOI: *https://doi.org/10.46636/recital.v8i1.678*

Como citar este artigo: FILHO, Marcos Antonio Soares de Andrade; SANTOS, Cláudia Lilian Alves dos; OLIVEIRA, Fabiano Cavalcanti de; SILVA, Jailson Gomes da; FERREIRA, Lúcia Beatriz Ott. Inteligência artificial no ensino de redação do ENEM: proposta pedagógica para a valorização das comunidades tradicionais do Brasil. **Recital - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG**, v. 8, n. 1, p. 16–33, 2026. DOI: 10.46636/recital.v8i1.678. Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/recital/article/view/678.

Recebido: *28 Abr. 2025*

Aceito*: 27 Nov. 2025*

Está obra está licenciada sobre uma Creative Commons Attribution 4.0 International License. Nenhuma parte desta revista poderá ser reproduzida ou transmitida, para propósitos comerciais, sem permissão por escrito. Para outros propósitos, a reprodução deve ser devidamente referenciada. Os conceitos emitidos em artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

Inteligência artificial no ensino de redação do ENEM: proposta pedagógica para a valorização das comunidades tradicionais do Brasil

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo ensaístico de uma proposta pedagógica que integra a Inteligência Artificial (IA) ao ensino de redação no Ensino Médio, com foco em atender às competências avaliativas do ENEM e promover a valorização das comunidades e povos tradicionais brasileiros. Através da utilização de metodologias ativas e da engenharia de prompts, a IA é explorada como uma ferramenta disruptiva, capaz de oferecer feedbacks personalizados, identificar padrões textuais e contribuir para a construção de competências argumentativas e socioculturais críticas. Além disso, a proposta ensaística destaca a importância de conectar saberes locais às demandas contemporâneas, promovendo a inclusão, a diversidade cultural e a formação de estudantes como "bons prompters". Como resultado, evidencia-se que a combinação de IA e práticas culturalmente responsivas não apenas potencializa o aprendizado, mas também contribui para a defesa sustentável dos territórios tradicionais, fomentando uma educação inclusiva e transformadora. Sugere-se a ampliação dos estudos sobre o uso da IA em outros contextos e disciplinas, assim como o desenvolvimento de ferramentas adaptadas às especificidades culturais e avaliativas brasileiras.

Palavras-chave: Engenharia de prompts. Competências argumentativas. Diversidade cultural.

Artificial intelligence in ENEM essay teaching: pedagogical proposal for valuing Brazil's traditional communities

ABSTRACT

This article presents an essayistic study of a pedagogical proposal that integrates Artificial Intelligence (AI) into writing instruction in high school, with a focus on meeting the assessment competencies of the ENEM (National High School Exam) and promoting the appreciation of traditional Brazilian communities and peoples. Through the use of active methodologies and prompt engineering, AI is explored as a disruptive tool, capable of offering personalized feedback, identifying textual patterns, and contributing to the construction of critical argumentative and sociocultural skills. In addition, the essay highlights the importance of connecting local knowledge to contemporary demands, promoting inclusion, cultural diversity, and the training of students as “good prompters.” As a result, it is evident that the combination of AI and culturally responsive practices not only enhances learning but also contributes to the sustainable defense of traditional territories, fostering inclusive and transformative education. We suggest expanding studies on the use of AI in other contexts and disciplines, as well as developing tools adapted to Brazilian cultural and evaluative specificities.

Keywords: Prompt engineering. Argumentative skills. Cultural diversity.

INTRODUÇÃO

A redação no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) desempenha um papel central na avaliação das competências dos estudantes brasileiros, demandando tanto conhecimentos técnicos quanto a elaboração de uma argumentação coerente e a proposição de soluções para questões sociais contemporâneas.

O tema do ENEM 2022, "Os desafios para a valorização das comunidades e povos tradicionais do Brasil", destacou a necessidade de integrar a diversidade cultural ao contexto educacional, fomentando o reconhecimento e a valorização de tradições culturais e saberes locais.

Neste cenário, a Inteligência Artificial (IA) emerge como uma ferramenta pedagógica disruptiva, contribuindo para o aprimoramento do ensino de redação ao fornecer feedback detalhado, identificar padrões textuais e personalizar o processo de aprendizagem. Estratégias como a engenharia de prompts fortalecem o repertório de vocabulário textual e a capacidade argumentativa dos estudantes, respeitando contextos culturais locais e de comunidades tradicionais (Vatsal; Dubey, 2024).

Concomitantemente, argumenta-se, na contramão do esperado, sobre o aumento das desigualdades sociais em virtude da necessidade de recursos digitais para o uso das IA. Entretanto, a interação com tecnologias como a IA pode, ao menos idealmente, ser uma aliada na promoção de autonomia, pensamento crítico e personalizado dos estudantes, ao mesmo tempo em que fomenta esforços para uma sociedade mais inclusiva e plural (Amatriain et al., 2025).

Para tanto, este artigo ensaístico tem como objetivo propor uma abordagem pedagógica inovadora, integrando a IA ao ensino de redação com ênfase na valorização cultural e na formação de estudantes como "bons prompters", uma estratégia sistematizada para atender às competências gerais do ENEM.

REFERENCIAL TEÓRICO

A valorização de comunidades e povos tradicionais no contexto educacional é simultaneamente um desafio e uma oportunidade. Nesse sentido, Val (2006) elucida essa perspectiva ao afirmar que a construção textual transcende a mera ordenação de palavras, integrando-se às dinâmicas culturais e sociais que conferem sentido e significado ao texto. Assim, compreender a coesão, a coerência e o contexto cultural é fundamental para desenvolver competências textuais em estudantes de territórios tradicionais.

IA NO ENSINO DE REDAÇÃO

A introdução da Inteligência Artificial (IA) no ensino de redação tem potencial para ressignificar o processo de ensino e aprendizagem, com a possibilidade de permitir diagnósticos e feedbacks instantâneos e precisos de problemas como desvios temáticos e fuga ao tema (Pinho, Gaspar, Sassi, 2024). Isso se alinha às exigências do ENEM, pois prioriza produções textuais bem estruturadas e coerentes (Inep, 2023). A Tabela 1, a seguir, sistematiza as principais obras fundamentais neste estudo.

Tabela 1. Fundamentação teórica da Revisão da Literatura.

Autor (Ano)	Ideia principal que a obra suscita para este trabalho
Koch (2015)	A linguística textual como uma abordagem essencial para compreender os mecanismos de coesão e coerência nos textos.
Amatriain et al. (2025)	A IA como meio de fornecer feedback assertivo, com estratégias que mitigam erros alucinatórios em seus outputs.
Vatsal, Dubey (2024)	A relevância da engenharia de prompt para otimizar interações produtivas entre usuários e IA no ensino.
Pinho, Gaspar, Sassi (2024)	A IA aplicada à classificação de fuga ao tema, garantindo maior precisão na avaliação textual.
Inep (2023)	As competências do ENEM como diretrizes fundamentais para o desenvolvimento das habilidades textuais e argumentativas.
Val (2006)	A coesão e a coerência como pilares fundamentais para a textualidade e a construção de sentido.
Charolles (1996)	A coerência como princípio organizador dos textos, alinhada a contextos comunicativos e objetivos discursivos.
Perelman (1989)	A argumentação como prática dialógica capaz de influenciar e persuadir, essencial no ensino de redação.
Silva (2018)	A aplicação de metodologias ativas como resposta aos desafios contemporâneos na educação.
Fávero (2006)	Os mecanismos de coesão e coerência como essenciais na produção textual eficiente.
Andrade Filho et al. (2023)	A não demonização, mas a integração crítica da IA nas práticas pedagógicas para a formação de “bons prompters” críticos.
Andrade Filho et al. (2024a)	A inovação dos MOOCs como ferramenta de acesso à educação e transformação do ensino.
Andrade Filho et al. (2024b)	A personalização da aprendizagem através da IA adaptando-se ao ritmo e necessidades dos estudantes.
Andrade Filho et al. (2024c)	O ensino adaptativo mediado por IA como uma solução eficaz para diversificar a aprendizagem.
Andrade Filho et al. (2024d)	A gamificação com IA como uma estratégia motivadora e eficiente no processo educacional.
Andrade Filho et al. (2024e)	A IA na avaliação educacional, fornecendo diagnósticos precisos e intervenções pedagógicas alinhadas.
Andrade Filho et al. (2024f)	Os desafios éticos do uso da IA, com ênfase na equidade, inclusão e direitos humanos na educação.

Fonte: Autoria própria (2025).

Andrade Filho et al. (2024b) enfatizam que a IA pode personalizar o processo de aprendizagem, com alinhamento e intencionalidade dos conteúdos às necessidades educacionais particulares dos estudantes. Em comunidades tradicionais, a IA possibilita unir saberes locais às demandas contemporâneas, promovendo respeito cultural e diálogo entre conhecimentos regionais e acadêmicos.

ENGENHARIA DE PROMPT E MITIGAÇÃO DE ALUCINAÇÃO EM IA

O uso da IA no ensino requer formação crítica para que estudantes interajam de forma efetiva com as ferramentas tecnológicas, ou seja, a interação com a máquina requer uma interação conversacional e dialógica, e não puramente mecanicista. Vatsal e Dubey (2024) argumentam que a engenharia de prompt articula técnica e processo reflexivo. Contudo, é essencial mitigar os riscos de "alucinações", ou chamados “delírios de máquina”, nos outputs/respostas geradas pela IA, quando informações desconexas ou incorretas podem comprometer a confiabilidade dos resultados (Amatriain et al., 2025).

Nesse contexto, Andrade Filho et al. (2024e) enfatizam a importância de diagnósticos pedagógicos precisos, que respeitem as particularidades culturais e promovam avaliações alinhadas às realidades escolares. Estudos como os de Charolles (1996) e Perelman (1989) oferecem bases teóricas sólidas para integrar coesão, coerência e argumentação ao ensino mediado por IA.

A literatura aponta que a integração entre práticas pedagógicas inclusivas, IA e habilidades técnicas, como a engenharia de prompts, cria caminhos inovadores para o ensino de redação. Autores como Val (2006), Charolles (1996) e Perelman (1989) reforçam a importância da textualidade e da argumentação como pilares dessa integração, enquanto estudos recentes de Andrade Filho et al. (2024) exploram os impactos e desafios do uso da IA na educação.

METODOLOGIA

A metodologia proposta baseia-se em um artigo ensaístico e de caráter propositivo que apresenta uma proposta de sequência didática com a integração da Inteligência Artificial (IA) como Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), articulada a metodologias pedagógicas contemporâneas, visando ao ensino de redação no 3º ano do Ensino Médio. O objetivo foi conduzir os estudantes ao atendimento das competências do ENEM, em um trabalho específico com o tema de 2022: "Os desafios para a valorização das comunidades e povos tradicionais do Brasil". Essa abordagem promove a interação entre saberes culturais, habilidades técnicas e pensamento crítico, fundamentais para a formação cidadã.

ABORDAGEM PEDAGÓGICA

A base pedagógica adotada é a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), que conecta o aprendizado a desafios reais, estimulando o protagonismo dos estudantes (Silva, 2018). Val (2006) enfatiza a escrita como um ato social contextualizado, articulado às intencionalidades do autor, enquanto Fávero (2006) reforça que a coesão e a coerência são pilares da textualidade.

As etapas planejadas incluem:

- **Discussão Inicial**: Exposição do tema com textos, vídeos e depoimentos de membros das comunidades tradicionais, aproximando os alunos das realidades dessas populações.
- **Produção Colaborativa de Textos**: Grupos desenvolvem argumentações valorizando os saberes locais, inspirados em Perelman (1989).
- **Revisão com IA**: Feedback automatizado e personalizado avalia coesão, coerência e adequação temática, conforme as competências do ENEM (Inep, 2023).

INTEGRAÇÃO DA IA E ENGENHARIA DE PROMPT

A engenharia de prompts é essencial para a interação eficaz com a IA. Andrade Filho et al. (2024c) destacam que a personalização da aprendizagem com IA promove o engajamento ao atender às necessidades dos estudantes. Vatsal, Dubey (2024) descrevem a engenharia de prompts como um processo que arquiteta a obtenção de outputs/saídas/respostas ajustadas ao contexto, sem a necessidade de reconfiguração extensa do modelo.

As etapas são:

- **Capacitação Inicial**: Treinamento para criar prompts que orientem a IA na correção de textos.
- **Produção Textual Individual e Revisão Automatizada**: Redações avaliadas pela IA com enfoque em aspectos como fuga ao tema (Pinho, Gaspar, Sassi, 2024).
- **Reflexão Crítica e Revisão Coletiva**: Feedbacks da IA orientam revisões colaborativas, enriquecendo as produções com contribuições coletivas.

2.3. CONTEXTUALIZAÇÃO CULTURAL E INTERDISCIPLINARIDADE

Os princípios de coerência textual (Charolles, 1996) e textualidade (Koch, 2015) conectam a produção textual às experiências locais.

As atividades incluem:

- **Coleta de Dados com Comunidades Tradicionais**: Entrevistas e pesquisas sobre práticas culturais.
- **Produção Temática**: Textos argumentativos baseados nos dados coletados, integrando desafios enfrentados pelas comunidades.
- **Interdisciplinaridade**: Conexões com disciplinas como História e Sociologia ampliam a compreensão das questões culturais.

AVALIAÇÃO FORMATIVA COM IA

A avaliação proposta será contínua e formativa, com a IA diagnosticando e ajustando o aprendizado. Andrade Filho et al. (2024e) enfatizam que diagnósticos culturais aumentam a justiça e a eficácia da avaliação. Estratégias para mitigar "alucinações" nas respostas da IA, como sugerido por Amatriain et al. (2025), garantirão melhor confiabilidade dos “outputs” respostas de saídas da máquina.

O professor terá participação indispensável, complementando os feedbacks automatizados com observações ajustadas ao contexto cultural dos alunos. A abordagem combina metodologias ativas, IA estratégica e valorização cultural, desenvolvendo competências textuais críticas alinhadas às demandas do ENEM e promovendo a inclusão de comunidades tradicionais.

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE

DESAFIOS E OPORTUNIDADES

A inserção da Inteligência Artificial (IA) no ensino de redação apresenta desafios significativos, especialmente em contextos marcados pela diversidade cultural e pelas desigualdades estruturais, como na educação brasileira. A prova do ENEM 2022 exemplificou essa realidade ao propor reflexões sobre culturas e territórios das comunidades tradicionais do Brasil. Contudo, a superação de barreiras, como limitações técnicas, práticas, pragmáticas e pedagógicas são condicionantes do respeito à diversidade cultural e à promoção da inclusão tecnológica e contextual (Silva, 2018).

Conforme Andrade Filho et al. (2024f), a integração tecnológica requer estratégias éticas que assegurem acesso universal às ferramentas de IA considerando as especificidades culturais dos estudantes. Políticas públicas e práticas pedagógicas devem visar à equidade, enfrentando desigualdades históricas que afetam comunidades marginalizadas.

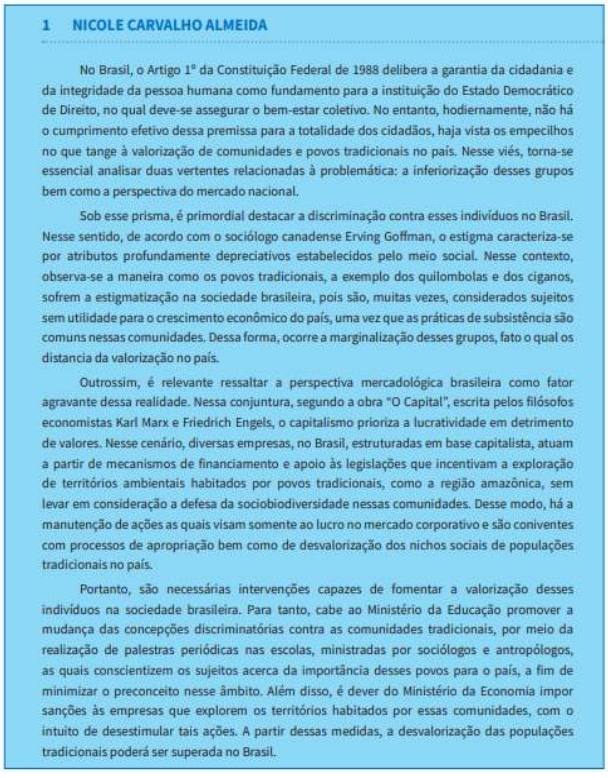
A capacitação de professores e estudantes é central nesse processo. O domínio da engenharia de prompts, como apontado por Vatsal e Dubey (2024), maximiza as interações com modelos de linguagem, promovendo uma aprendizagem personalizada e ajustada às necessidades particulares de cada usuário/estudante. Simultaneamente, as oportunidades oferecidas pela IA são vastas: feedbacks instantâneos e personalizáveis podem desenvolver competências textuais e conectar saberes locais às demandas contemporâneas, como as competências gerais do ENEM (Inep, 2023).

ESTUDOS DE CASO E EXEMPLOS

O uso de IA no ensino de redação abre novas possibilidades pedagógicas. Na práxis pedagógica, os modelos de IA possibilitam o diagnóstico de problemas situacionais como fuga ao tema e falta de coesão textual, a partir do feedback personalizado e intervenções pedagógicas direcionadas (Pinho, Gaspar, Sassi, 2024).

Análises de redações exemplares, como as apresentadas na Cartilha do ENEM 2023, enriquecem essa abordagem. A redação de Nicole Carvalho Almeida (Figura 3) destaca-se pela articulação crítica e pelo uso de repertório sociocultural: *"No Brasil, o Artigo 1º da Constituição Federal de 1988 delibera a garantia da cidadania e da integridade da pessoa humana como fundamento para a instituição do Estado Democrático de Direito"* (Inep, 2023, p. 27).

Figura 3 - Redação nota 1000 de Nicole Carvalho Almeida.



1 NICOLE CARVALHO ALMEIDA

No Brasil, o Artigo 1º da Constituição Federal de 1988 delibera a garantia da cidadania e da integridade da pessoa humana como fundamento para a instituição do Estado Democrático de Direito, no qual deve-se assegurar o bem-estar coletivo. No entanto, hodiernamente, não há o cumprimento efetivo dessa premissa para a totalidade dos cidadãos, haja vista os empecilhos no que tange à valorização de comunidades e povos tradicionais no país. Nesse viés, torna-se essencial analisar duas vertentes relacionadas à problemática: a inferiorização desses grupos bem como a perspectiva do mercado nacional.

Sob esse prisma, é primordial destacar a discriminação contra esses indivíduos no Brasil. Nesse sentido, de acordo com o sociólogo canadense Erving Goffman, o estigma caracteriza-se por atributos profundamente depreciativos estabelecidos pelo meio social. Nesse contexto, observa-se a maneira como os povos tradicionais, a exemplo dos quilombolas e dos ciganos, sofrem a estigmatização na sociedade brasileira, pois são, muitas vezes, considerados sujeitos sem utilidade para o crescimento econômico do país, uma vez que as práticas de subsistência são comuns nessas comunidades. Dessa forma, ocorre a marginalização desses grupos, fato o qual os distancia da valorização no país.

Outrossim, é relevante ressaltar a perspectiva mercadológica brasileira como fator agravante dessa realidade. Nessa conjuntura, segundo a obra "O Capital", escrita pelos filósofos economistas Karl Marx e Friedrich Engels, o capitalismo prioriza a lucratividade em detrimento de valores. Nesse cenário, diversas empresas, no Brasil, estruturadas em base capitalista, atuam a partir de mecanismos de financiamento e apoio às legislações que incentivam a exploração de territórios ambientais habitados por povos tradicionais, como a região amazônica, sem levar em consideração a defesa da sociobiodiversidade nessas comunidades. Desse modo, há a manutenção de ações as quais visam somente ao lucro no mercado corporativo e são coniventes com processos de apropriação bem como de desvalorização dos nichos sociais de populações tradicionais no país.

Portanto, são necessárias intervenções capazes de fomentar a valorização desses indivíduos na sociedade brasileira. Para tanto, cabe ao Ministério da Educação promover a mudança das concepções discriminatórias contra as comunidades tradicionais, por meio da realização de palestras periódicas nas escolas, ministradas por sociólogos e antropólogos, as quais conscientizem os sujeitos acerca da importância desses povos para o país, a fim de minimizar o preconceito nesse âmbito. Além disso, é dever do Ministério da Economia impor sanções às empresas que explorem os territórios habitados por essas comunidades, com o intuito de desestimular tais ações. A partir dessas medidas, a desvalorização das populações tradicionais poderá ser superada no Brasil.

Fonte: Inep (2023).

Este trecho, extraído da redação reproduzida na Figura 3 acima, exemplifica como uma introdução bem fundamentada e apoiada em repertório legitimado, pertinente e produtivo pode situar o leitor no contexto da discussão e abrir espaço para o desenvolvimento de argumentos, aspectos que se fazem exigidos em face das Competências II e III (Figuras 4 e 5). Em um ambiente mediado por IA, uma ferramenta poderia analisar automaticamente a eficácia da introdução e sugerir melhorias em aspectos como clareza e relevância.

Figura 4 - grade específica da competência ii.

COMPETÊNCIA II Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das áreas de conhecimento, dentro dos limites do texto dissertativo-argumentativo em prosa					
1	Tangência ao tema	OU	• Texto composto por aglomerado de palavras **OU** • Traços constantes de outros tipos textuais		
2	Abordagem completa do tema	E	• 3 partes do texto (2 delas embrionárias) **OU** • Conclusão finalizada por frase incompleta	Textos que apresentam muitos trechos de cópias dos textos motivadores não devem ultrapassar esse nível	
3	Abordagem completa do tema	E	3 partes do texto (1 parte pode ser embrionária)	E	• Repertório baseado nos textos motivadores **E/OU** • Repertório não legitimado **E/OU** • Repertório legitimado, **MAS** não pertinente ao tema
4	Abordagem completa do tema	E	3 partes do texto (nenhuma delas embrionária)	E	Repertório legitimado **E** pertinente ao tema, **MAS** com uso improdutivo
5	Abordagem completa do tema	E	3 partes do texto (nenhuma delas embrionária)	E	Repertório legitimado E pertinente ao tema, **COM** uso produtivo

Fonte: Inep (2019b).

Figura 5 - grade específica da competência iii.

COMPETÊNCIA III Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista				
0	Tangente ao tema e sem direção			
1	Tangente ao tema e com direção	OU	Abordagem completa do tema e sem direção	
2	Projeto de texto com muitas falhas	E	Sem desenvolvimento ou com desenvolvimento de apenas uma informação, fato ou opinião	Textos que apresentam contradição grave não devem ultrapassar este nível
3	Projeto de texto com algumas falhas	E	Desenvolvimento de algumas informações, fatos e opiniões	
4	Projeto de texto com poucas falhas	E	Desenvolvimento da maior parte das informações, fatos e opiniões	
5	Projeto de texto estratégico	E	Desenvolvimento das informações, fatos e opiniões em todo o texto	Aqui se admitem deslizes pontuais, sejam de projeto e/ou de desenvolvimento

Fonte: Inep (2029c).

Outro aspecto essencial, identificado na redação de Ana Carolina Angelim Damasceno (Figura 6), é a progressão coerente de ideias. Ela observa que *"é necessário destacar, de início, o descaso do Poder Público em assegurar, de maneira efetiva, os direitos fundamentais às comunidades tradicionais"* (Inep, 2023, p. 29).

Figura 6 - Redação nota 1000 de Ana Carolina Angelim Damasceno.



2 ANA CAROLINA ANGELIM DAMASCENO

O poema "Erro de Português", do escritor modernista Oswald de Andrade, retrata o processo de aculturação dos indígenas durante a colonização do Brasil. Atualmente, no país, ainda existem inúmeros desafios para a valorização de comunidades e povos tradicionais devido, sobretudo, à ineficiência estatal histórica em assistir esses indivíduos e ao desconhecimento, por parte da população, sobre a diversidade e a importância desses grupos.

É necessário destacar, de início, o descaso do Poder Público em assegurar, de maneira efetiva, os direitos fundamentais às comunidades tradicionais. De fato, o Estado, historicamente, negligenciou a proteção de organizações sociais distintas, tais quais ciganos, quilombolas e indígenas e, muitas vezes, legitimou a dissolução da cultura desses povos, prova disso foi, durante o período de Ditadura Militar, a adoção de uma política assimilacionista, isto é, de integração dos povos nativos aos costumes da sociedade citadina como tentativa de extinguir determinadas tradições. Dessa forma, as populações tradicionais são desvalorizadas e, não raro, não reconhecidas pelo Governo, conjuntura que impossibilita seu pleno exercício de dignidade, tendo em vista a dificuldade de acesso a direitos sociais imprescindíveis para seu bem-estar e para a perpetuação de seus saberes ao longo das gerações, necessários para a manutenção de uma identidade coletiva associada ao reconhecimento de sua ancestralidade.

Além da ineficiência do Estado, o desconhecimento dessa diversidade cultural por parte de muitos indivíduos acentua a desvalorização dos povos tradicionais. Notadamente, a invisibilidade de comunidades históricas compromete o desenvolvimento de senso crítico frente à importância dessas organizações sociais para a construção identitária do país, cenário que comprova o pensamento da escritora brasileira Cecília Meireles, em sua obra "Crônicas da Educação", na qual consigna: a educação é fundamental para a orientação individual, ou seja, para a criticidade nas inúmeras situações da vida social. Conforme esse raciocínio, a sociedade não valoriza devidamente as populações ancestrais e, diversas vezes, segrega essas coletividades por não conhecer sua relevância para a cultura nacional, comprometendo, assim, a manifestação de suas tradições relacionadas ao sentimento de pertencimento e ao modo de viver em harmonia não só com o espaço, mas também com os outros sujeitos.

É imprescindível, portanto, que Estado, aliado à esfera municipal e estadual de poder, proteja, efetivamente, as comunidades tradicionais do Brasil, por intermédio de políticas públicas voltadas para o reconhecimento oficial de povos ancestrais negligenciados, como extrativistas e pescadores, bem como para a promoção de direitos às diversas organizações culturais — com a demarcação de terras indígenas e quilombolas e a visita periódica de agentes do governo que documentem as necessidades de cada grupo —, a fim de proporcionar o exercício de dignidade para esses indivíduos. Urge, também, que a escola possibilite o conhecimento sobre essas populações, mediante palestras e aulas extracurriculares — com profissionais da área de história e de antropologia, que demonstrem a importância dessas comunidades —, com o intuito de incentivar a criticidade dos estudantes sobre a valorização de povos tradicionais.

Fonte: Inep (2023).

Essa estrutura permite que o texto avance com lógica – estabelecendo conexão mais premente entre as Competências III (Figura 5) e IV (Figura 7), partindo de uma análise histórica e culminando em uma proposta de intervenção consistente. Ferramentas de IA auxiliam estudantes a planejar essa progressão textual, sugerindo formas de organizar ideias em uma sequência lógica.

Vale, aqui, frisar, que a Competência IV avalia a coesão textual, ou seja, a capacidade do estudante de estabelecer relações entre as partes do texto por meio de recursos linguísticos como conectivos, operadores argumentativos e pronomes. A Competência I (Figura 8), por sua vez, busca medir o domínio da norma-padrão da língua portuguesa, essencial para garantir a clareza e a formalidade exigidas em textos dissertativo-argumentativos.

No ensino de redação, os modelos de IA baseados em Processamento de Linguagem Natural (PLN), sobretudo os Transformers (a exemplo do ChatGPT, Gemini, Copilot e outros), por serem treinados como grandes modelos de linguagem (LLMs), podem apoiar - se usados

de forma ética e responsável, como aqui proposto - a aquisição das competências I e IV da redação do ENEM ao corrigir erros gramaticais e sugerir melhorias linguísticas, como o uso adequado de tempos verbais e conectivos para aprimorar a coesão textual.

Além disso, a IA bem treinada com prompts bem engenhados tem potencial para identificar de maneira aceitavelmente consistente pontos de fragilidade na progressão de ideias, bem como para sugerir conectores apropriados e propor exercícios interativos baseados em redações exemplares, reforçando habilidades como organização textual e domínio da norma-padrão. Ademais, sob a supervisão imprescindível do profissional de Letras e da Educação que é o professor, a IA pode oferecer feedback personalizado e ético, destacando aspectos específicos de melhoria, como conexões entre parágrafos e uso adequado de pronomes, promovendo aprendizado individualizado e eficaz.

Figura 7 - Grade específica da Competência IV.

COMPETÊNCIA IV Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação		
0	Palavras e períodos justapostos e desconexos ao longo de todo o texto, o que demonstra ausência de articulação.	
1	Presença rara de elementos coesivos inter e/ou intraparágrafos E/OU excessivas repetições E/OU excessivas inadequações.	
2	Presença pontual de elementos coesivos inter e/ ou intraparágrafos E/OU muitas repetições E/OU muitas inadequações.	Textos em forma de monobloco não devem ultrapassar este nível.
3	Presença regular de elementos coesivos inter E/OU intraparágrafos E/OU algumas repetições E/OU algumas inadequações.	
4	Presença constante de elementos coesivos inter* e intraparágrafos E/OU poucas repetições E/OU poucas inadequações. *Havendo elemento coesivo de tipo "operador argumentativo" entre parágrafos em, pelo menos, 01 momento do texto.	
5	Presença expressiva de elementos coesivos inter** e intraparágrafos** E raras ou ausentes repetições E sem inadequação. **Havendo elemento coesivo de tipo "operador argumentativo" entre parágrafos em, pelo menos, 02 momentos do texto e, pelo menos, 01 elemento coesivo de qualquer tipo dentro de todos os parágrafos.	

Fonte: Inep (2019d)

Figura 8 - Grade específica da Competência IV.

COMPETÊNCIA I Demonstrar domínio da modalidade escrita formal da Língua Portuguesa	
0	Estrutura sintática inexistente (independentemente da quantidade de desvios)
1	Estrutura sintática deficitária com muitos desvios
2	Estrutura sintática deficitária OU muitos desvios
3	Estrutura sintática regular E alguns desvios
4	Estrutura sintática boa E poucos desvios
5	Estrutura sintática excelente (no máximo, uma falha) E, no máximo, dois desvios

Fonte: Inep (2019a).

A proposta de intervenção, que compõe a Competência V (Figura 9), é outro ponto que pode ser otimizado com o uso de IA. Nicole Carvalho Almeida propõe: *"Cabe ao Ministério da Educação promover a mudança das concepções discriminatórias contra as comunidades tradicionais, por meio da realização de palestras periódicas nas escolas, ministradas por sociólogos e antropólogos"* (Inep, 2023, p. 27). A especificidade da proposta — incluindo agentes, ações e resultados esperados — é exemplar do que é exigido pela banca de corretores do Inep.

Figura 9 - Grade específica da Competência V.

COMPETÊNCIA V Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos Elementos: AÇÃO + AGENTE + MODO/MEIO + EFEITO + DETALHAMENTO		
0	• Ausência de proposta ou cópia integral de proposta OU • Proposta de intervenção que desrespeita os direitos humanos OU • Proposta de intervenção não relacionada sequer ao assunto	
1	• Tangenciamento do tema OU • Apenas elemento(s) nulo(s) OU • 1 elemento válido	
2	2 elementos válidos	Estruturas condicionais com 2 ou mais elementos válidos não devem ultrapassar este nível
3	3 elementos válidos	
4	4 elementos válidos	
5	5 elementos válidos	

Fonte: Inep (2019a).

Em um contexto pedagógico, a IA identifica elementos ausentes em propostas menos elaboradas, sugerindo aos estudantes que adicionem detalhes para torná-las mais completas.

Por fim, a engenharia de prompts aplicada à produção textual possui a capacidade de dar suporte aos estudantes a seguir modelos bem-sucedidos como os apresentados na Cartilha. Ao simular questionamentos que estimulam a reflexão crítica e a articulação de ideias, a IA pode replicar os elementos que tornam as redações nota 1.000 exemplos de excelência.

ANÁLISE CRÍTICA

A integração da IA no ensino de redação deve ser analisada criticamente e levar em consideração suas implicações pedagógicas e culturais. Val (2006) sabiamente destaca que o texto é um "produto social", para tanto, a sua construção deve refletir tanto os contextos sociais quanto as experiências particulares e ao mesmo tempo diversificadas dos estudantes. Essa visão reforça a necessidade de incluir as narrativas das comunidades tradicionais no processo educativo, sobretudo quando suas culturas e territórios constituem o tema central da produção textual e, consequentemente, da intervenção pedagógica a ser realizada na disciplina de Produção de Texto.

Ademais, Andrade Filho et al. (2024e) apontam que a IA pode contribuir significativamente para a avaliação educacional, desde que suas limitações sejam mitigadas por estratégias como a engenharia de prompts e a mediação docente. Essa abordagem

permite que os feedbacks automatizados sejam complementados por análises pedagógicas que respeitem as especificidades culturais e individuais dos discentes.

Sendo assim, o desenvolvimento e análise das práticas pedagógicas propostas demonstram que o uso de IA, aliado a abordagens culturalmente responsivas, pode transformar o ensino de redação. Os desafios, embora significativos, podem ser superados por meio de capacitação técnica e pedagógica, enquanto as oportunidades incluem a personalização da aprendizagem e o fortalecimento da argumentação crítica. Estudos como os de Andrade Filho et al. (2024b, 2024e) e Charolles (1996) oferecem uma base teórica robusta para a implementação de metodologias inovadoras que atendam às demandas do ENEM e promovam a valorização das comunidades tradicionais.

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

USO DA IA

A proposta de intervenção pedagógica para o ensino de redação no 3º ano do Ensino Médio baseia-se em atividades práticas que integram a Inteligência Artificial (IA) como Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), metodologias ativas e os critérios avaliativos do ENEM.

Essa metodologia prioriza a valorização das culturas e dos territórios pertencentes às comunidades tradicionais, pois estabelece uma interlocução com o repertório plural de cada aluno e se alinha ao desenvolvimento de competências textuais em consonância com a Competência II da Redação do ENEM, a qual demanda a utilização de repertório sociocultural legítimo, socialmente relevante e produtivo (Inep, 2023).

ESTRUTURA DAS ATIVIDADES PRÁTICAS

1. **Diagnóstico Inicial com IA e Debate Contextual**

A etapa inicial combina uma avaliação diagnóstica realizada com IA e um debate sobre a relevância dos territórios e das culturas das comunidades tradicionais. A IA será utilizada para identificar competências textuais iniciais, como coesão, coerência e adequação ao tema, enquanto o debate buscará engajar os estudantes em reflexões críticas sobre questões como preservação cultural e justiça social. Segundo Andrade Filho et al. (2024e), o uso de diagnósticos culturais sensíveis enriquece uma aprendizagem contextualizada e inclusiva.

2. **Produção Textual Mediada por IA e Discussão Colaborativa**

No mesmo diapasão de Val (2006), a produção textual será mediada pela IA em um processo interativo. Os alunos utilizarão a IA para estruturar suas ideias e revisar textos enquanto participam de discussões colaborativas sobre a importância de argumentos fundamentados e culturalmente sensíveis.

3. **Engenharia de Prompt e Produção Argumentativa**

Inspirados em Vatsal, Dubey (2024, p. 1), os alunos serão pré-treinados para a elaboração de prompts engenhados, otimizando sua interação com a IA para a construção de redações argumentativas. A prática inclui a formulação de argumentos baseados em repertório sociocultural pertinente, como as experiências das comunidades tradicionais e os direitos humanos, atendendo aos critérios da Competência 2 do ENEM.

4. **Produção Final e Reflexão Crítica**

Após múltiplas revisões e reflexões críticas mediadas por IA e discussões em grupo, os estudantes apresentarão suas redações finais. Essa etapa incluirá apresentações orais e debates que reforcem o entendimento dos desafios e das soluções propostas em suas produções textuais. Como Charolles (1996, p. 580) elucida, a coerência textual é essencial para

a organização discursiva e deve refletir os contextos culturais trabalhados ao longo das práticas pedagógicas.

FEEDBACK E AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua e formativa, combinando feedbacks automatizados da IA com análises pedagógicas contextualizadas. O objetivo é alinhar o processo avaliativo às competências gerais do ENEM, promovendo o desenvolvimento de habilidades argumentativas e socioculturais críticas.

Feedback Automatizado e Mediação Docente

- **Coesão e Coerência Textual:** A IA analisará elementos estruturais dos textos, como conexões entre parágrafos e progressão argumentativa, conforme os princípios de Charolles (1996).
- **Repertório Sociocultural:** O feedback identificará a pertinência e legitimidade dos repertórios adotados pelos estudantes, com maior produtividade e acesso a construção de ideias na produção argumentativa (Perelman, 1989).
- **Adequação ao Tema:** A IA ajudará a identificar possíveis desvios temáticos, ou seja, fugas de tema, a partir da sugestão de melhorias alinhadas aos critérios do ENEM, conforme debatidas por Pinho, Gaspar e Sassi (2024).

A mediação docente complementará os feedbacks da IA validando interpretações e ampliando os repertórios apresentados pelos estudantes com análises críticas e ajustadas às especificidades culturais e linguísticas de cada grupo.

Debates sobre Valorização Cultural

Os debates desempenham um papel central na construção do repertório sociocultural dos estudantes. Em discussões guiadas por questões como a preservação dos territórios tradicionais e a inclusão de narrativas culturais no processo educacional, os alunos serão incentivados a construir argumentações robustas e fundamentadas. Andrade Filho et al. (2024b) destacam que práticas pedagógicas que conectam saberes locais às exigências avaliativas contemporâneas favorecem uma educação mais inclusiva e transformadora.

Silva, Santos e Santos (2024, p. 7) apontam que “a implementação de intervenções didáticas requer levar em consideração os mecanismos e estímulos não mecânicos, mas sobretudo sensoriais e cognitivos do processamento cerebral, a fim de levar a uma aprendizagem significativa”. Essa proposta aqui articulada mostra, como na prática, como é possível alinhar o processamento natural (humano) ao sintético (IA) para a construção do aumento de repertório dialógico, pois conecta emoções humana à máquina. A seguir, sumarizamos possibilidades de instrumentos de avaliação dessa prática pedagógica:

Instrumentos de Avaliação

1. **Rubricas Personalizadas:** Desenvolvidas para mensurar a capacidade dos alunos de articular repertórios socioculturais legítimos em textos argumentativos.
2. **Autoavaliação e Feedback Coletivo:** Ferramentas de IA e discussões em grupo fomentarão a autorreflexão e a melhoria contínua.
3. **Monitoramento de Progresso:** Dados gerados pela IA permitirão o acompanhamento do desenvolvimento de competências textuais e argumentativas.

Ao aliar o uso da IA, metodologias ativas e debates aprofundados sobre os territórios e as

culturas das comunidades tradicionais, a proposta de intervenção pedagógica busca atender às competências gerais do ENEM, com ênfase na Competência 2. Essa abordagem não apenas promove a valorização cultural e a inclusão social, mas também potencializa o desenvolvimento de estudantes críticos e engajados na construção de um futuro mais equitativo e plural.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

IMPACTO PEDAGÓGICO

A implementação da proposta pedagógica apresentada traz implicações significativas para a formação dos alunos do 3º ano do Ensino Médio, especialmente no contexto do ENEM. Essa abordagem promove a integração de metodologias ativas, ferramentas de Inteligência Artificial (IA) e práticas culturalmente responsivas, oferecendo um ensino mais inclusivo e alinhado às competências gerais do exame.

Atendimento às Competências do ENEM

A intervenção pedagógica contribui diretamente para o desenvolvimento de competências textuais críticas e para a mobilização de repertórios socioculturais legitimados, atendendo, em particular, à Competência 2 da Redação do ENEM. Essa competência exige que os alunos "compreendam a proposta de redação e apliquem conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa" (Inep, 2023, p. 5).

Ao empregar a IA como mediadora no diagnóstico e na revisão textual, os estudantes são expostos a uma análise técnica de suas produções, que ressalta a coesão, a coerência e a adequação ao tema. Além disso, a utilização de metodologias ativas, como debates e discussões sobre as comunidades tradicionais, incentiva a construção de argumentos embasados em repertórios legítimos e pertinentes. Andrade Filho et al. (2024b) destacam que a personalização da aprendizagem mediada por IA por sistemas de gestão de aprendizagem inteligentes favorecem o engajamento dos alunos e promove a conexão entre saberes locais e as demandas avaliativas contemporâneas.

Autonomia e Pensamento Crítico

A formação dos estudantes como "bons prompters" incentiva a autonomia no uso de ferramentas tecnológicas, preparando-os para interagir criticamente com os avanços digitais. Nesse viés, Ferreira et al., (2024, p. 31) apontam a relevância de um modelo de ensino disruptivo e contextualizado: “o formato de ensino engajado e personalizado impulsiona os educandos a desempenharem o papel de agentes transformadores, habilitados para identificar problemas sociais e propor soluções criativas e fundamentadas”. Ou seja, é na abertura para a participação ativa e contextual que se constrói, de fato, uma aprendizagem significativa.

Conforme apontado por Vatsal e Dubey (2024), a engenharia de prompts permite que os alunos dialoguem com respostas precisas e contextualizadas como pontos de partida para *brainstorming* de ideias de forma colaborativa, além de desenvolver habilidades analíticas e argumentativas. Essa prática potencializa o pensamento crítico, uma das competências fundamentais exigidas pelo ENEM.

EDUCAÇÃO CULTURALMENTE RESPONSIVA

A valorização das culturas dos e territórios das comunidades tradicionais é uma das bases dessa proposta pedagógica, promovendo um ensino que respeita e integra a diversidade cultural no processo formativo.

Reconhecimento dos Saberes Locais

Incluir as comunidades tradicionais como tema central das redações e debates escolares permite que os alunos reconheçam e valorizem os saberes locais como fontes legítimas de conhecimento. Com efeito, os debates sobre os desafios enfrentados por essas comunidades incentivam os alunos a articular argumentos que reflitam a importância da diversidade cultural no contexto educacional.

Construção de Repertório Sociocultural

A interação com textos, depoimentos e vivências das comunidades tradicionais promove a construção de repertórios socioculturais relevantes e produtivos para as produções textuais dos estudantes. Além de atender às exigências do ENEM, essa abordagem fomenta a conscientização sobre questões sociais e culturais, ampliando a perspectiva crítica dos discentes. Andrade Filho et al. (2024e) reforçam que o uso da IA na avaliação e revisão textual, combinado com práticas culturais responsivas, fortalece a argumentação crítica e respeita as especificidades culturais dos estudantes.

Educação Transformadora

Ao integrar metodologias ativas e o uso de IA com práticas de valorização cultural, a proposta promove uma educação transformadora, que prepara os alunos não apenas para o exame, mas também para a construção de uma sociedade mais equitativa e plural. Dessa forma, Charolles (1996) aponta que a coerência textual é primordial para a construção de discursos organizados, bem estruturados e culturalmente significativos, um princípio amplamente explorado nesta abordagem pedagógica.

A discussão evidencia, pois, que a proposta pedagógica apresentada possui impactos significativos na formação dos alunos, destacando-se como uma alternativa inovadora e inclusiva para o ensino de redação no Ensino Médio. Ao atender às competências do ENEM e valorizar os saberes das comunidades tradicionais, a abordagem não apenas potencializa o aprendizado dos estudantes, mas também contribui para uma educação que respeita e integra a diversidade cultural, promovendo a construção de uma sociedade mais justa e consciente.”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo explorou a integração da Inteligência Artificial (IA) como ferramenta pedagógica no ensino de redação para o 3º ano do Ensino Médio, com foco em atender às competências avaliativas do ENEM e em promover a valorização das comunidades e povos tradicionais. Por meio de uma abordagem que alia metodologias ativas, engenharia de prompts e práticas culturalmente responsivas, evidenciou-se o potencial da IA para transformar o ensino de redação, oferecendo feedback personalizado, diagnósticos precisos e apoio no desenvolvimento de competências argumentativas e textuais.

Os achados destacam que a) a IA pode atuar como uma aliada na personalização da aprendizagem, permitindo que os alunos aprimorem suas habilidades de forma adaptativa e

alinhada aos critérios do ENEM; b) a valorização cultural e a inclusão de saberes das comunidades tradicionais no ensino contribuem para a construção de repertórios socioculturais produtivos, fundamentais para a Competência 2 da Redação do ENEM; c) a formação de estudantes enquanto "bons prompters" promove autonomia, pensamento crítico e engajamento com tecnologias digitais, conectando a aprendizagem a desafios contemporâneos. Ao integrar tecnologia, cultura e educação, esta proposta pedagógica não apenas atende às demandas avaliativas do ENEM, mas também contribui para a defesa sustentável dos territórios tradicionais, espaços nos quais culturas e vidas se manifestam e são legitimadas.

Embora esta pesquisa ensaística tenha demonstrado os benefícios da IA no ensino de redação, várias questões permanecem em aberto, indicando áreas promissoras para futuras investigações: I) Ampliar os Contextos de Aplicação: Estudos podem explorar como a integração da IA impacta outros níveis de ensino e disciplinas, analisando sua eficácia em promover práticas pedagógicas inclusivas e culturalmente responsivas em contextos diversos; II) Eficácia de Longo Prazo: Avaliar os impactos em longo prazo da formação de "bons prompters" na construção de competências textuais e argumentativas, bem como na preparação dos alunos para o mercado de trabalho e a vida acadêmica; III) Mitigação de Alucinações em IA: Investigar métodos mais robustos para minimizar alucinações em respostas geradas pela IA, especialmente no contexto educacional, onde a precisão e a confiabilidade são essenciais; IV) Análise da Valorização Cultural: Examinar como práticas pedagógicas baseadas na valorização de territórios e culturas tradicionais impactam a construção da identidade cultural e o engajamento dos estudantes com questões sociais; V) Inclusão e Equidade no Uso da IA: Pesquisas podem explorar estratégias para garantir que o acesso e uso da IA sejam equitativos, especialmente em escolas localizadas em territórios de comunidades tradicionais, superando barreiras de infraestrutura e capacitação; VI) Design de Ferramentas Específicas: Desenvolver ferramentas de IA personalizadas para o contexto educacional brasileiro, adaptadas às especificidades culturais e avaliativas do ENEM, pode potencializar a eficácia das propostas pedagógicas apresentadas.

Portanto, a proposta apresentada reafirma a importância de integrar IA e práticas pedagógicas culturalmente responsivas para transformar o ensino de redação. Ao alinhar tecnologia, cultura e educação, este modelo não apenas prepara os estudantes para atender às demandas avaliativas do ENEM, mas também contribui para a formação de cidadãos críticos, autônomos e comprometidos com a valorização e defesa sustentável dos territórios tradicionais. Como próximos passos, propõe-se que o campo educacional continue a investigar e expandir o uso de IA assegurando que ela atenda às necessidades de uma educação inclusiva, equitativa e culturalmente relevante.

REFERÊNCIAS

AMATRIAIN, X., et al. **Mitigating hallucinations in AI-generated outputs.** Technical Report. s.n. 2025. Disponível em: https://amatria.in/blog/images/Mitigating_Hallucinations.pdf. Acesso em: 7 de nov. de 2024.

ANDRADE FILHO, M. A. S**. Inteligência Artificial e Educação: entre a demonização e a inevitabilidade.** Construir Notícias, Recife, p. 24–29, 1 set. 2023. Disponível em: https://www.construirnoticias.com.br/inteligencia-artificial-e-educacao-entre-a-demonizacao-e-a-inevitabilidade/. Acesso em: 11 dez. 2024

ANDRADE FILHO, M. A. S. de et al. Tecnologias emergentes e o futuro dos MOOCs. In: OLIVEIRA, N. C. R. de et al (org**.). Educação e formação de professores.** Teresina - PI: Wissen Editora, 2024a. p. 164–191. Disponível em: https://doi.org/10.52832/wed.102.639. Acesso em: 10 dez. 2024.

ANDRADE FILHO, M. A. S. de et al. Inteligência artificial na personalização da aprendizagem. In: OLIVEIRA, N. C. R. de et al. (org.) **Educação e formação de professores estudos multidisciplinares.** Vitória da Conquista: Wissen Editora, 2024b. p. 192–199. Disponível em: https://doi.org/10.52832/wed.102.642. Acesso em 10 dez. 2024.

ANDRADE FILHO, M. A. S. de. et al. Inteligência artificial e ensino adaptativo. In: OLIVEIRA, N. C. R. de et al. (org.). **Educação e formação de professores: estudos multidisciplinares**. Vitória da Conquista: Wissen Editora, 2024c. p. 200–208. Disponível em: https://doi.org/10.52832/wed.102.643. Acesso em 09 dez. 2024.

ANDRADE FILHO, M. A. S. de. et al. Inteligência artificial e gamificação no ensino. In: OLIVEIRA, N. C. R. de et al. (org.). **Educação e formação de professores: estudos multidisciplinares.** Vitória da Conquista: Wissen Editora, 2024d. p. 209–217. Disponível em: https://doi.org/10.52832/wed.102.644. Acesso em 09 dez. 2024.

ANDRADE FILHO, M. A. S. de. et al. Impacto da IA na avaliação educacional. In: OLIVEIRA, N. C. R. de et al. (org.). **Educação e formação de professores: estudos multidisciplinares**. Vitória da Conquista: Wissen Editora, 2024e. p. 218–225. Disponível em: https://doi.org/10.52832/wed.102.645. Acesso em 12 dez. 2024.

ANDRADE FILHO, M. A. S. de. et al. Desafios éticos da IA na educação. In: OLIVEIRA, N. C. R. de et al. (org.). **Educação e formação de professores: estudos multidisciplinares.** Vitória da Conquista: Wissen Editora, 2024f. p. 226–232. Disponível em: https://doi.org/10.52832/wed.102.646. Acesso em 11 dez. 2024.

CHAROLLES, M. Coerência textual. In: **Enciclopédia Einaudi.** Lisboa: Imprensa Nacional, 1996, p. 579-598.

FERREIRA, L. B. O.; SANTOS, C. L. A.; CHAGAS, J. M. A.; BAYER, B. J. M.; MACHADO, M. M. Quem planta, colhe: relato de experiência docente sobre jogo gamificado na cadeia produtiva alimentar aplicado no 8º ano de ciências. **Revista Biomas: Biodiversidade, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 2, n. 2, p. 23-33, 2024.

FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais.** 10. ed**.** São Paulo: Ática, 2006, 104 p.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Cartilha do participante: redação no ENEM.** Brasília, Inep. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/outros-documentos Acesso em: 1 de dez. 2024.

_____. (2019a). **Enem Redações 2019 - Competência I**. Brasília, Inep. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/outros-documentos Acesso em: 1 dez. 2024.

_____. (2019b). **Enem Redações 2019 - Competência II**. Brasília, Inep. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/outros-documentos Acesso em: 1 dez. 2024.

_____. (2019c). **Enem Redações 2019 - Competência III**. Brasília, Inep. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/outros-documentos Acesso em: 1 dez. 2024.

_____. (2019d). **Enem Redações 2019 - Competência IV**. Brasília, Inep. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/outros-documentos Acesso em: 1 dez. 2024.

_____. (2019e). **Enem Redações 2019 - Competência V.** Brasília, Inep. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/outros-documentos Acesso em: 1 dez. 2024.

KOCH, I. V. **Introdução à linguística textual.** São Paulo: Contexto, 2015.173 p.

PERELMAN, C. **Argumentação**. São Paulo: Martins Fontes. 1989.

PINHO, C. M. A., GASPAR, M. A., SASSI, R. J. Aplicação de técnicas de IA para classificação de fuga ao tema. **Educação em Revista,** Belo Horizonte, v. 39, e39773, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edur/a/YPPVRRKGdLdFbXTQXMmZgCc/. Acesso em: 1 dez. 2023.

SILVA, L. H. DA. **Educação e seus desafios: metodologias ativas.** Recife: Edupe. 2018.

SILVA, M. A.; SANTOS, C. L. A.; SANTOS, A. S. A neurociência e a educação: abordagem sobre memória e emoções no processo de aprendizagem. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 49, 2024. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/72088. Acesso em: 28 de abr. de 2025. DOI: 10.5902/1984644472088.

VAL, M. da G. C. **Redação e textualidade.** 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

VATSAL, A., DUBEY, R. Survey of prompt engineering methods. **Journal of AI Research**. 2024. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2407.12994. Acesso em: 01 ago. 2024.