



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA DE APRIMORAMENTO NA REDAÇÃO DO ENEM: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

WELSON DIAS DE OLIVEIRA; MARIELE GABRIELLI

RESUMO

Este estudo investiga o uso de Inteligência Artificial (IA) como suporte ao ensino de redação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), em uma turma do 3º ano do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, *Campus* Veranópolis. Justifica-se pela crescente inserção de tecnologias digitais na educação e pelo potencial da IA em oferecer feedbacks automáticos que aprimoram a prática de escrita dos estudantes. O objetivo principal foi descrever e analisar uma experiência didática composta por quatro encontros, onde os alunos utilizaram ferramentas de IA para criar e avaliar textos conforme os critérios do ENEM. A metodologia caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e de campo, com aspectos de pesquisa-ação, e incluiu observação direta, análise qualitativa das produções textuais e das interações dos alunos com as ferramentas de IA. Os resultados indicaram que, embora a IA auxilie na construção de textos gramaticalmente corretos, ela apresentou limitações na inserção de repertório sociocultural e na elaboração de argumentação complexa. Ao final, os alunos reescreveram as redações corrigindo essas lacunas com a orientação do docente, o que evidenciou a importância da intervenção humana no processo de ensino-aprendizagem. Conclui-se que a IA é uma ferramenta complementar valiosa, porém insuficiente para suprir as demandas de um exame como o ENEM sem a mediação do professor. A educação, como campo em constante construção, beneficia-se da integração da IA, mas demanda sua adaptação contínua para um uso ético e eficaz no contexto educacional.

Palavras-chave: Produção Textual, Prática Pedagógica, Tecnologia, Argumentação, Ensino.

1 INTRODUÇÃO

[...] o campo da educação, dos processos de ensino e de aprendizagem são complexos e necessitam de reflexões, diferentes experiências e perspectivas para construir caminhos e vivências que tenham sentido e significado para os estudantes, a fim de proporcionar práticas educativas que lhes rendam criatividade, diversão e aprendizagem. (Oliveira & Silva, 2018, p.9)

Diante do avanço acelerado das tecnologias de inteligência artificial (IA) no campo educacional, surge a oportunidade de inovar métodos de ensino-aprendizagem, especialmente em áreas que exigem habilidades complexas, como a produção textual. Nesse cenário, a presente pesquisa propõe-se a investigar o uso da IA como suporte na construção de redações nos moldes do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), em uma turma do 3º ano do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, *Campus* Veranópolis.

De acordo com as evidências apresentadas por Barbosa (2023) na revisão sistemática da literatura sobre o uso de IA, observa-se que a personalização do aprendizado proporcionada por algoritmos de inteligência artificial permite uma adaptação mais precisa das práticas pedagógicas às necessidades de cada aluno, promovendo melhor engajamento e desempenho educacional. Dentre os autores consultados, Barbosa destaca que a utilização de

IA possibilita uma análise de dados educacionais em profundidade, o que contribui para identificar padrões de ensino e áreas de melhoria, auxiliando professores na adaptação de suas metodologias e, assim, promovendo um ambiente de aprendizagem mais eficaz e direcionado.

Em consonância com as teorias discutidas por Okoye et al. (2022), citadas no estudo de Barbosa, uma estratégia que utiliza a mineração de dados educacionais e o aprendizado de máquina ajuda os docentes a entender o rendimento dos estudantes, possibilitando uma retroalimentação personalizada e uma visão mais aprofundada dos processos de aprendizado. Conforme destacado por vários pesquisadores, essas estratégias tecnológicas proporcionam um importante apoio à prática pedagógica, auxiliando na criação de um ensino adaptável que considera as características e o ritmo individual de cada estudante, além de permitir uma intervenção pedagógica mais focada.

Barbosa (2023) também levanta pontos críticos sobre o uso da IA apontando que um dos desafios éticos e sociais envolvidos é a possibilidade de substituição parcial dos professores em sala de aula. No entanto, é importante salientar que, conforme os achados de Cope, Kalantzis e Sears (2021), referenciados no estudo, a presença do professor permanece essencial para a condução de um ensino-aprendizagem significativo. Em termos práticos, pode-se argumentar que a IA deve ser utilizada como uma ferramenta de apoio ao educador, e não como um substituto, garantindo que a tecnologia atue em sinergia com o conhecimento pedagógico, sem que se perca a interação humana que caracteriza o processo educativo.

Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo principal descrever e analisar uma experiência didática, composta por quatro encontros, na qual estudantes foram orientados a utilizar ferramentas de IA na produção de suas redações. Com isso, buscou-se explorar as contribuições e desafios da IA no aprimoramento da argumentação, da coesão e da coerência, habilidades fundamentais para o ENEM.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Do ponto de vista metodológico, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e de campo, seguindo a classificação de Gil (2008), por descrever as características de uma experiência didática em quatro encontros, na qual estudantes utilizaram ferramentas de IA para produção textual, no modelo de Redação do ENEM. Conforme Thiollent (1986), este estudo também incorpora aspectos de pesquisa-ação, uma vez que a prática foi realizada em estreita colaboração com os participantes, visando a resolução de desafios reais de escrita e o aprimoramento de competências textuais.

Ademais, o caminho metodológico percorrido envolveu a observação direta das atividades dos estudantes, além da coleta de produções textuais geradas durante os encontros. A coleta de dados se deu mediante registros das interações dos alunos com as ferramentas de IA e anotações das discussões coletivas que ocorreram após as atividades de escrita e durante as apresentações. Esse material permitiu avaliar as contribuições da IA no aprimoramento das habilidades de argumentação, coesão e coerência, essenciais para o desempenho no ENEM.

Assim, é necessário esclarecer que a experiência foi organizada em quatro aulas sequenciais, cada uma com um foco específico:

- Aula 1 – Compreensão das Competências do ENEM;
- Aula 2 – Produção com IA: no laboratório de informática,
- Aula 3 – Avaliação Crítica dos Textos
- Aula 4 – Reescrita e Aprimoramento.

Por fim, a análise de dados foi realizada a partir de uma abordagem qualitativa, com base nos registros e textos produzidos pelos alunos e nas modificações feitas ao longo do processo de adaptação do texto. Essa análise visa identificar os padrões de uso das ferramentas de IA e avaliar os avanços nas competências discursivas. A investigação também

considera os desafios enfrentados pelos estudantes ao utilizar a IA como suporte à escrita, buscando compreender em que medida essa tecnologia impactou suas habilidades e processos de escrita.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da experiência didática mostram que o uso da Inteligência Artificial (IA) no ensino de redação para o ENEM trouxe insights significativos sobre as capacidades e limitações dessa tecnologia no desenvolvimento de competências textuais entre os alunos. A narrativa de ensino dividida em quatro encontros permitiu explorar aspectos cruciais das habilidades de escrita exigidas pelo exame, como argumentação, coesão e adequação aos critérios da matriz de correção do INEP.

Na **Aula 1**, a introdução e detalhamento das cinco competências da redação do ENEM serviram como base sólida para a atividade. A análise de uma redação nota mil possibilitou que os alunos compreendessem os pontos avaliativos com clareza. Observou-se que, ao discutir cada competência, os alunos já apresentavam uma familiaridade com a estrutura e os critérios de avaliação do exame, resultado do trabalho realizado ao longo do ano letivo. Esse conhecimento prévio foi fundamental para que, nas etapas seguintes, pudessem realizar uma análise crítica dos textos gerados pela IA.

Tabela 1 – Matriz de Correção da Redação do 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, 2023.

Na Aula 2, no laboratório de informática, os grupos trabalharam com o ChatGPT, o que proporcionou uma interação direta com a IA para a produção de um texto argumentativo sobre temas sugeridos pelos docentes, dentro de eixos sociais específicos. Os textos gerados foram avaliados pelos próprios alunos utilizando a matriz ENEM. Na Tabela 1, vetificou-se a distribuição das notas atribuídas, com uma variação entre 520 e 680 pontos, evidenciando que, embora bem estruturados e gramaticalmente corretos, os textos apresentavam lacunas significativas em termos de repertório sociocultural e operadores argumentativos.

Tabela 1 – Distribuição das notas dos textos gerados pela IA segundo a matriz ENEM

GRUPO	NOTA
Grupo 1	680
Grupo 2	520
Grupo 3	600
Grupo 4	640
Grupo 5	600

Fonte: Elaborada pelos autores, 2024.

Durante a Aula 3, os alunos compararam suas avaliações e identificaram as limitações dos textos da IA em relação aos critérios do ENEM. A ausência de repertório sociocultural (RSC) e operadores argumentativos foi apontada como a principal deficiência dos textos, além de uma conclusão sem os cinco elementos exigidos pelo INEP. Esses resultados indicam que, embora a IA produza textos gramaticalmente corretos, ela ainda apresenta limitações para atender aos critérios específicos do ENEM, sobretudo no que se refere à argumentação e à proposta de intervenção.

Na Aula 4, com o fornecimento de fichamentos contendo repertórios socioculturais e orientações sobre operadores argumentativos, os alunos reescreveram os textos, inserindo os elementos que a IA não foi capaz de fornecer. Esse exercício de reescrita mostrou-se enriquecedor, pois permitiu aos alunos comparar o texto original com sua versão revisada, identificando os avanços em termos de argumentação e adequação à proposta de intervenção. Essa atividade destacou-se como um momento de aprendizagem ativa, na qual a IA serviu como ponto de partida, mas a intervenção crítica e a reescrita dos alunos foram fundamentais para alcançar um nível de adequação aos critérios exigidos.

Diante disso, a partir dos resultados obtidos, observa-se que o uso da IA, como apontado por Barbosa (2023), pode ser uma ferramenta auxiliar valiosa, mas apresenta limitações na construção de textos que exigem repertório sociocultural e argumentação específica. A comparação dos textos originais com as versões reescritas evidenciou que a presença humana é essencial para atender aos critérios complexos do ENEM. Esses achados corroboram a literatura científica, que ressalta a importância de uma utilização equilibrada da IA em sala de aula, com o docente atuando como mediador e orientador no processo de aprendizado.

4 CONCLUSÃO

A temática central deste estudo levou a uma discussão em torno das potencialidades e limitações da Inteligência Artificial (IA) como suporte para o ensino de produção de texto fundamentando-se nos moldes do ENEM. Ao longo deste trabalho, investigou-se o impacto de ferramentas de IA, como o *ChatGPT*, no desenvolvimento das competências de escrita dos alunos, com foco específico em habilidades essenciais para o exame, como argumentação, coesão e coerência.

Inicialmente, buscou-se descrever e analisar uma sequência didática composta por quatro encontros, nos quais os alunos foram orientados a utilizar a IA para a produção e avaliação de redações. Num primeiro momento, exploraram-se as competências da matriz ENEM e os alunos foram expostos a redações modelo para entender o que o exame exige. Em um segundo momento, após produzirem e avaliarem textos gerados pela IA, os alunos identificaram lacunas importantes, como a ausência de repertório sociocultural e operadores argumentativos.

Com o propósito de alcançar o objetivo deste estudo, analisaram-se as versões reescritas das produções escritas, que mostraram avanços significativos, destacando a importância da intervenção humana para complementar o que a IA oferece. Os dados indicam que, embora a IA contribua para a prática de escrita, especialmente em aspectos gramaticais, ela ainda é limitada na construção de argumentos sólidos e no uso de repertório sociocultural. Esse achado ressalta que a IA deve ser uma ferramenta auxiliar e não um substituto do papel mediador do professor.

Frente à discussão empreendida, constata-se que a presença ativa do docente e a intervenção crítica dos alunos são fundamentais para superar as limitações da IA tornando-a uma ferramenta complementar valiosa, mas que necessita da orientação pedagógica para que o aprendizado seja completo e eficaz. Futuras investigações podem expandir esta análise,

explorando outras ferramentas de IA e diferentes contextos educacionais para aprofundar a compreensão dos limites e possibilidades dessa tecnologia no ensino de redação. Nesse sentido, como afirma Silva (2015), "a educação é um campo em construção", e o uso de tecnologias como a IA deve ser continuamente adaptado e aprimorado para atender às necessidades educacionais de maneira ética e responsável. Eis, portanto, o desafio!

REFERÊNCIAS

BARBOSA, C. R. A. Transformações no ensino-aprendizagem com o uso da inteligência artificial: revisão sistemática da literatura. *Recima21*, v.4, n.5, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i5.3103.

BRASIL, Cartilha do Participante. Redação no ENEM. Brasília: INEP, 2023.

COPE, B.; KALANTZIS, M.; SEARSMITH, D. Artificial intelligence for education: Knowledge and its assessment in AI-enabled learning ecologies. *Educational Philosophy and Theory*, v. 53, n. 12, p. 1229-1245, 2021.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

OKOYE, K.; et al. Towards teaching analytics: a contextual model for analysis of students' evaluation of teaching through text mining and machine learning classification. *Education and Information Technologies*, 2022.

OLIVEIRA, W.D; SILVA, G. A utilização de filmes/séries como estratégia para trabalhar as habilidades de língua inglesa no ensino médio: uma proposta didática. In: V CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 5., 2018, Recife/PE. Anais eletrônicos, João Pessoa: Realize, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/46172>. Acesso em: 07 out. 2024.

SILVA, G. O Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) como mecanismo da descentralização financeira, participação e autonomia na gestão escolar. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Alagoas: Maceió, 2015. 136 p

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1986.