



Campus São Mateus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO



DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

Em conformidade com a [Portaria CNPq nº 2.664/2026](#), as diretrizes nacionais e internacionais de integridade acadêmica e ética na pesquisa, incluindo as recomendações do [Guia de Boas Práticas Científicas \(CBPF\)](#), [Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais \(LGPD\)](#), [COPE Guidelines on AI and Authorship](#), [Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence \(UNESCO\)](#), [OECD \(AI Principles\)](#), declaramos, para os devidos fins, que ferramentas de Inteligência Artificial (IA) foram utilizadas no desenvolvimento desta pesquisa, de forma transparente, responsável e em consonância com os princípios científicos.

A utilização de IA ocorreu nas seguintes etapas e com as seguintes finalidades:

Ferramentas empregadas:

Foram utilizados o chatbot de inteligência artificial generativa Gemini, desenvolvido pelo Google, e a inteligência artificial generativa ChatGPT Image 2.0.

Etapas de uso:

O primeiro foi utilizado apenas na etapa de exploração e análise dos artigos que viriam a compor o portfólio da revisão bibliográfica, já o segundo na figura 2 da metodologia do artigo.

Finalidade do uso:

Foi utilizado o Gemini para auxiliar na identificação dos periódicos nos quais os artigos haviam sido publicados, naqueles em que essa informação não era evidente e clara aos autores.

A ferramenta de inteligência artificial generativa ChatGPT Image 2.0 foi usada apenas para o aprimoramento visual e a resolução gráfica da figura 2 do artigo, visando melhor qualidade de apresentação.

Descrição detalhada dos *prompts* e interações com IA (quando aplicável):

“Faça a identificação da origem dessa publicação juntamente de uma fonte de acesso livre a ela (se houver).”

“Melhore a qualidade visual e a resolução desta imagem, preservando integralmente seu conteúdo original, sem alterar seu texto.” E posteriormente, “Identifique possíveis erros gráficos, ortográficos ou de diagramação presentes na imagem e realize as correções necessárias, mantendo o conteúdo original e o idioma em inglês.”

Declaramos que todas as contribuições geradas por ferramentas de IA foram devidamente revisadas, validadas e supervisionadas pelos autores, sendo de inteira responsabilidade destes o conteúdo final apresentado. Ressaltamos, ainda, que a IA não foi utilizada para a geração autônoma de resultados científicos, análise conclusiva de dados ou substituição do julgamento crítico dos pesquisadores.

Declaramos, adicionalmente, que:

- Foi mantida a originalidade intelectual do trabalho;
- Não houve violação de direitos autorais ou uso indevido de conteúdo protegido;
- Todas as informações foram verificadas quanto à sua veracidade e adequação científica;
- Foram respeitados os princípios éticos, legais e de integridade acadêmica aplicáveis à pesquisa científica.



CC BY 4.0
DEED
Attribution 4.0
International



Por fim, declaramos, em nome de todos os autores do artigo, estarmos cientes das responsabilidades inerentes ao uso de tecnologias de IA na pesquisa científica, comprometendo-nos com a transparência, rastreabilidade e rigor metodológico exigidos pela comunidade acadêmica.

Colatina - ES, 28 de Maio de 2026

Gabriel Soares Peixoto Lucena