

# **USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA LEITURA DE RADIOGRAFIAS E TOMOGRAFIAS, IDENTIFICANDO CANAIS, FRATURAS E LESÕES PERIAPICAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.**

Nágyla Maria Timbó Gomes<sup>1</sup> ([nagyla.mtimbo@gmail.com](mailto:nagyla.mtimbo@gmail.com))

Geovana Mesquita de Sousa<sup>1</sup> ([mesquitageovana768@gmail.com](mailto:mesquitageovana768@gmail.com))

Railla Maria dos Santos Sampaio<sup>1</sup> ([raillasantos010@gmail.com](mailto:raillasantos010@gmail.com))

Antônio Carlos de Sousa Filho<sup>2</sup> ([karllossf@gmail.com](mailto:karllossf@gmail.com))

**INTRODUÇÃO:** A inteligência artificial (IA) utiliza algoritmos para simular tarefas de inteligência humana, como identificar padrões em dados, realizar escolhas automatizadas e resolver questões complexas, por meio de conjuntos de dados. Na endodontia, a IA tem sido utilizada em aplicações diagnósticas e análise de imagens panorâmicas e tomografias computadorizadas de feixe cônico, além de permitir a criação de estratégias de tratamento mais personalizadas e previsíveis. **OBJETIVO:** Identificar e catalogar as principais aplicações da IA na endodontia relacionadas a diagnósticos por imagens e consolidar os resultados de diversos estudos primários, resumindo o que se sabe sobre a eficácia, precisão, vantagens e limitações da IA em cada aplicação. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi realizada uma busca na base de dados PUBMED, utilizando os descritores “Anatomy”, “Endodontics”, “Artificial Intelligence” pesquisado nos últimos 5 anos, no idioma inglês. Foram encontrados 55 artigos sobre essa abordagem e após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 5 artigos. **RESULTADOS:** O presente estudo analisou a eficácia da inteligência artificial no contexto endodôntico, abordando especificamente na acurácia diagnóstica, aplicabilidade clínica e eficiência na interpretação de imagens radiográficas, bem como a segmentação de canais radiculares extras. **DISCUSSÃO:** A literatura revisada sustenta que a IA tem grande potencial para melhorar a endodontia, especialmente na análise de imagens, mas deve atuar como ferramenta de apoio ao profissional, não substituindo seu julgamento clínico. **CONCLUSÃO:** A IA eleva a capacidade clínica do endodontista, resultando em diagnósticos e planos de tratamento eficientes. Isso é possível graças à sua habilidade em identificar detalhes críticos, como fraturas radiculares, anatomias dentárias complexas e lesões periapicais.

**Descritores:** Anatomy, Endodontics, Artificial Intelligence.

---

1 Acadêmico(a) de Odontologia do Centro Universitário INTA – UNINTA. Sobral, Ceará.

2 Professor do curso de Odontologia do Centro Universitário INTA – UNINTA. Sobral, Ceará.