

FICHA PARA SUBMISSÃO DE RESUMO
XVIII Jornada Odontológica da UNITRI

Categoria: (X) GRADUAÇÃO () PÓS-GRADUAÇÃO/PROFISSIONAIS
Tipo: () Caso Clínico ()Trabalho Experimental / Pesquisa (X) Revisão de Literatura
Área do trabalho (subcategoria): Ortodontia

**IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS CEFALOMÉTRICOS POR MEIO DA
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META
ANÁLISE**

Autores: Felipe Pires COSTA, Germana de Queiroz Tavares Borges MESQUITA, Maria Tereza Campos VIDIGAL, Thiago Leite BEAINI, Rui Barbosa de BRITO-JÚNIOR, Luiz Renato PARANHOS.

Resumo:

A utilização de visão computacional com o auxílio da inteligência artificial (IA) representa um dos principais avanços tecnológicos na área odontológica. Contudo, a literatura que aborda a aplicação prática da IA na detecção de pontos cefalométricos de interesse ortodôntico em imagens digitais é amplamente diversificada. Nesse contexto, o objetivo desta revisão foi analisar o uso da inteligência artificial na identificação de pontos cefalométricos em exames de imagens digitais e compará-lo com a marcação manual desses pontos. Foi realizado um extenso levantamento em nove bases de dados com o propósito de encontrar estudos que investigassem a detecção de pontos em exames de imagem digital com o auxílio da IA e comparando-as com a marcação manual. Dois revisores selecionaram os estudos, coletaram os dados e avaliaram o risco de viés utilizando a metodologia QUADAS-2. Foi avaliada a concordância e a precisão da IA em comparação com a detecção manual, com um intervalo de confiança de 95%. A pesquisa eletrônica localizou 7.410 registros, dos quais 40 foram incluídos na análise. Os resultados da metanálise demonstraram que a IA alcançou taxas de concordância de 79% (IC 95%: 76–82%, $I^2=99%$) e 90% (IC 95%: 87–92%, $I^2=99%$) para os limiares de 2 e 3 mm, respectivamente, quando comparada à marcação manual, com uma média de divergência de 2,05 (IC 95%: 1,41–2,69, $I^2=10%$). No entanto, devido à qualidade das evidências ser muito baixa, mesmo com uma boa perspectiva futura, a aplicação da IA na detecção automática de pontos cefalométricos requer estudos adicionais, com um foco específico na validação e consistência em diferentes amostras. Apoio: CAPES – 001, CNPq e FAPEMIG.

Palavras-chave: CEFALOMETRIA. INFORMÁTICA ODONTOLÓGICA.
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. ORTODONTIA.