

# TECNOLOGIAS DE IMAGEM AVANÇADAS NO DIAGNÓSTICO DE TRAUMAS FACIAIS: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Fernanda Ferreira Soares<sup>1</sup>, Ana Cláudia de Pinho Carvalho Peixoto<sup>2</sup>, Beatriz Pires Mendes Gomes<sup>3</sup>, Anatolia Gabriela Eder<sup>4</sup>, Emanuel de Oliveira Melo<sup>5</sup>, João Pedro de Pinho Carvalho Peixoto<sup>6</sup>.

1 Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, 2 Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, 3 Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, 4 Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, 5 Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, 6 Universidade Federal do Maranhão

mfernandaferreira17@gmail.com

**Introdução:** Traumas acidentais e intencionais, principalmente agressões, são preocupações importantes na sociedade contemporânea, dados da Organização Mundial da Saúde indicam que o trauma está entre as principais causas de morte e invalidez do mundo. A traumatologia apresentou um importante desenvolvimento na área diagnóstica, com enormes avanços na tecnologia de obtenção de imagens para diagnóstico das fraturas faciais, com o desenvolvimento de novas técnicas. **Objetivos:** O presente estudo tem como objetivos avaliar a eficácia e precisão dessas tecnologias de imagem na identificação e caracterização de lesões faciais, considerando tanto aspectos ósseos quanto teciduais. Além de investigar as aplicações clínicas dessas tecnologias, incluindo seu planejamento cirúrgico, avaliação pré e pós-tratamento, e prognóstico em pacientes com traumas faciais. **Metodologia:** O presente trabalho é referente a uma revisão de literatura, executada a partir de buscas em bases de dados eletrônicas PubMed, Scielo, e Google Acadêmico, utilizando como palavras chaves para a pesquisa: Diagnóstico Por Imagem, Trauma, Fratura-Luxação. Como critério de inclusão, foram selecionados 8 artigos escritos em inglês e português que se encaixavam na temática do estudo, no íterim dos últimos 10 anos (2014-2024). E o critério de exclusão, os trabalhos que não possuíam relação com a temática. **Resultados:** A tomografia computadorizada (TC) é crucial para diagnosticar traumas faciais, detectando fraturas complexas e lesões ocultas. A ressonância magnética (RM) é importante para avaliar lesões de tecidos moles e neurológicas, especialmente intracranianas e vasculares. A tomografia volumétrica de feixe cônico (CBCT) oferece imagens 3D de alta resolução, úteis na avaliação de fraturas dentárias e articulações temporomandibulares. A ultrassonografia (US) pode ser relevante na avaliação inicial de traumas faciais, principalmente em lesões de tecidos moles e derrames. Técnicas de imagem 3D e modelagem digital são essenciais no planejamento cirúrgico, permitindo visualização precisa das estruturas anatômicas e simulação de procedimentos cirúrgicos. **Conclusão:** Diante disso, fica exposto que o manejo em casos de trauma facial demanda a abordagem multidisciplinar, é explícito ainda que a colaboração entre diferentes especialidades é crucial desde o pré-operatório auxiliando no diagnóstico correto das fraturas a partir da avaliação inicial e uso dos exames de imagem, além do planejamento cirúrgico eficaz, garantindo uma recuperação adequada e sucesso do tratamento.

Palavras-chave: Diagnóstico Por Imagem. Trauma. Fratura-Luxação.

Área Temática: Traumas de Face.