

Correlação entre a densidade mineral óssea da sutura palatina mediana com a idade cronológica e o sexo biológico

Mariana Bonvini Justa,¹ Marcelo Freitas de Aguiar,¹ Adriana Dibo da Cruz¹

¹Programa de Pós-graduação em Odontologia, Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Universidade Federal Fluminense, RJ, Brasil

marianabonvini@ig.com.br

Objetivo: avaliar diferentes metodologias quantitativas de análise de imagem, além de propor um novo método objetivo, utilizando uma fórmula matemática para classificação do estágio de maturação da sutura palatina mediana relacionando com a idade cronológica e sexo biológico. **Material e Métodos:** após aprovação ética (Parecer :2.429.119) foram selecionados 45 exames de TCFC, (indivíduos entre 12 e 17 anos). Os representantes legais e os participantes assinaram o TCLE/TALE. As tomografias foram analisadas quantitativamente utilizando a função histograma e a Análise Fractal. Toda análise foi realizada com o programa ImageJ 1.50i. Foi utilizado o Teste T de student para amostras independentes seguido da análise de regressão linear, conduzidos com nível de significância de 5% ($\alpha=0.05$). **Resultados:** as idades dos participantes foram similares nos grupos masculino e feminino. Os valores

da dimensão fractal não diferiram ($p>0.05$). Já os valores de Intensidade de pixel diferiram entre os sexos biológicos ($p<0.05$), com maior radiopacidade para as participantes do sexo feminino. A nova fórmula matemática demonstrou grande ajuste ($R^2= 0,8713$) para ambos os sexos biológicos ($R^2 = 0,8697$), que apresentou-se em torno de 86% ($R^2 = 0,8653$). **Conclusão:** as diferentes metodologias quantitativas de análise de imagem, da Dimensão Fractal e da Intensidade de Pixels, possuem pouco poder explicativo para estabelecer uma relação com a idade cronológica, e indiretamente com a maturação da sutura palatina mediana. O método de classificação do estágio de maturação da sutura palatina mediana pode ser promissor na previsibilidade de sucesso para as expansões.

Palavras-chave: Expansão rápida da maxila; Análise de imagem; Tomografia.