

## XVI FÓRUM DE PESQUISA



# OXIMETRIA DE PULSO NA DETERMINAÇÃO DA CONDIÇÃO PULPAR DE PRÉ-MOLARES SUPERIORES EM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

Autores: Giulliano Caixeta Serpa, Fernanda Elisa Camara do Nascimento, Caroline Solda\*,

Raquel Farias

Orientador: Fernando Branco Barletta

andre.carol@ibest.com.br

Universidade Luterana do Brasil, Canoas/RS

### INTRODUÇÃO

O complexo dentinho-polpa sofre alterações morfofisiológicas com o decorrer dos anos, provenientes do fechamento gradual e progressivo da câmara pulpar e canal radicular, com consequente redução da celularidade da polpa e de seus suprimentos sanguíneo, linfático e nervoso (Daut et al., 2014). Na tentativa de suplantar as limitações dos testes à frio e elétrico, o oxímetro de pulso tem-se apresentado como um recurso diagnóstico efetivo na determinação da vitalidade pulpar (Giovanella et al. 2014). Este recurso tem sido utilizado para determinação da saturação de oxigênio em polpas sadias (Bruno et al. 2014).

#### **OBJETIVO**

O objetivo desta pesquisa foi estabelecer o nível de saturação de oxigênio em polpas normais de pré-molares em diferentes faixas etárias. Foram selecionados 120 pré-molares superiores humanos em condições pulpares de normalidade e divididos por faixa etária (n=24): 20 à 24 anos; 25 à 29 anos; 30 à 34 anos; 35 à 39 anos; 40 à 44 anos.

#### **METODOLOGIA**

Foram selecionados 120 pré-molares superiores humanos em condições pulpares de normalidade e divididos por faixa etária (n=24): 20 à 24 anos; 25 à 29 anos; 30 à 34 anos; 35 à 39 anos; 40 à 44 anos. O nível de saturação dos dentes foram avaliados por um oxímetro de pulso. A análise de variância ANOVA foi utilizada para verificar a existência de diferença entre as faixas etárias em relação ao nível de saturação de oxigênio, e o teste Tukey para identificar as diferenças entre si. Aprovação Cômite de Ética e Pesquisa sob protocolo número 19592013.4.0000.5083.

#### **RESULTADOS**

A média de saturação de oxigênio em todas as faixas etárias foi de 86,2%.

Figure 1. Median oxygen saturation (%) in each age group.

100,00

90,00

70,00

20-24

25-29

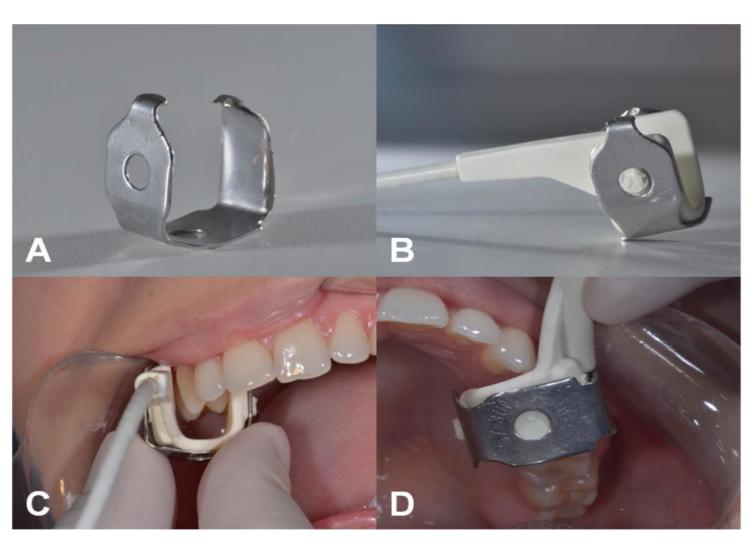
30-34

35-39

40-44

Faixa etária (anos)

**Figure 2.** Dispositivo utilizado para captação da saturação de oxigênio e correto posicionamento.



**TABLE 1.** Differences Between the Mean Oxygen Saturation Levels Measured in Dental Pulp of Maxillary Premolars in Each Age Group

Age grou	up (years)	Difference	p value
G1, 20–24	25–29	2.04	0.845
	30–34	0.99	0.987
	35–39	4.91	0.107
	40–44	9.71	0.000*
G2, 25–29	20–24	-2.04	0.845
	30–34	-1.04	0.985
	35–39	2.87	0.605
	40–44	7.67	0.002*
G3, 30–34	20–24	-0.99	0.987
	25–29	1.04	0.985
	35–39	3.92	0.291
	40–44	8.71	0.000*
G4, 35–39	20–24	-4.91	0.107
	25–29	-2.87	0.605
	30–34	-3.92	0.291
	40–44	4.80	0.122
G5, 40–44	20–24	-9.71	0.000*
	25–29	-7.67	0.002*
	30–34	-8.71	0.000*
	35–39	-4.80	0.122

\*Significant differences by the Tukey's multiple comparison test (p < 0.05).

## **CONCLUSÕES FINAIS**

O nível de saturação de oxigênio em polpas normais de pré-molares apresentou-se uma média de 86,2%, com redução significante entre 40 à 44 anos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Daud S, Nambiar P, Hossain MZ, Rahman MR, Bakri MM. Changes in cell density and morphology of selected cells of the ageing human dental pulp. Gerodontology 2014.

Giovanella LB, Barletta FB, Felippe WT, Bruno KF, Alencar AHG, Estrela C. Assessment of oxygen saturation in dental pulp of permanent teeth with periodontal disease. J Endod 2014;40:1927–31.

Bruno KF, Barletta FB, Felippe WT, Silva JA, de Alencar, AHG, Estrela, C. Oxygen saturation in the dental pulp of permanent teeth: a critical review. J Endod. 2014;40: 1054-57.

