



UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL
CURSO DE ODONTOLOGIA

ANÁLISE POR DIMENSÃO FRACTAL DO TRABECULADO ÓSSEO PRÉ E PÓS COLOCAÇÃO DE IMPLANTES DENTÁRIOS EM RADIOGRAFIAS PERIAPICAIS DIGITAIS EM RELAÇÃO A SEXO E IDADE

Reck MK*, Velho FMT, Mahl CEW, Mahl CRW

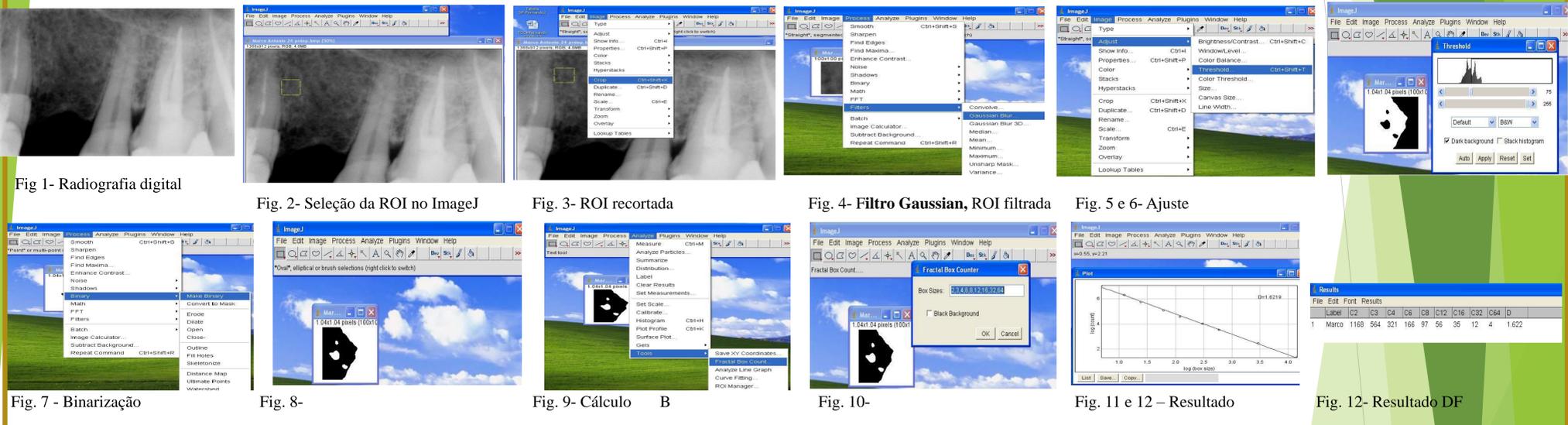
APOIO FAPERGS

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

A dimensão fractal (DF) em radiografias periapicais pode ser usada como um descritor da complexa arquitetura óssea do osso trabecular. O objetivo desta pesquisa foi verificar se mudanças na arquitetura do osso trabecular de pacientes submetidos a implantes dentais podem ser detectadas pela dimensão fractal, em diferentes tempos e regiões, usando um programa de análise de imagens em radiografias periapicais digitais.

METODOLOGIA

A amostra foi composta por 19 pacientes com idade superior a 25 anos, com necessidade de implantes odontológicos na região posterior de maxila e mandíbula. As radiografias periapicais digitais foram realizadas no Serviço de Radiologia do Curso de Odontologia da ULBRA-Canoas com aparelho de raio X TIMEX – 70C (Gnatus® - Ribeirão Preto - SP), operando em 70 kV e 8 mA. Os pacientes foram radiografados pelo mesmo profissional, utilizando o sistema de digitalização com placa de fósforo *Dürr VistaScan Mini Easy®* (*Dürr Dental AG, Bietigheim-Bissingen Germany*), no pré-operatório (T0) (Fig 1), uma semana (T1) e seis semanas (T6) após a colocação do implante. As imagens radiográficas resultantes foram salvas e abertas no programa ImageJ® (NIH, National Institute of Health, Bethesda, MD, USA) (Fig. 2). Com o objetivo de obter estimativas dos parâmetros do trabeculado, as regiões de interesse (ROIs) foram selecionadas englobando as áreas onde foram colocados os implantes (pré-molares e molares superiores e inferiores de maxila e mandíbula) e aplicada a sequência do processamento (Fig. 3 a 12). Os dados foram analisados pelo teste não-paramétrico de Friedman. Os resultados foram considerados significativos a um nível de significância máximo de 5% ($p \leq 0,05$) e o software utilizado para essa análise foi o SPSS versão 13.0.



RESULTADOS

Os resultados mostraram 73,7% mulheres e 23,6% homens, com idade média de 49,21anos (DP 11,57). A faixa etária mostrou 52,6% pacientes com menos de 50 anos e 47,4% com mais de 50 anos, idade média de 49,21 anos (Gráfico 1). Na comparação das médias das medidas da dimensão fractal entre os sexos verificou-se no sexo feminino (T0) foi de 1.62, (T1) 1.64 e T6 1.60 ($p=0,382$). No sexo masculino (T0) foi de 1.61, (T1) foi 1.61 e (T6) foi de 1.61 ($p=0,946$) (Tabela 1). Na comparação das médias das medidas da dimensão fractal por idade observa-se que para a idade menos de 50 anos (T0) foi de 1.64, (T1) foi 1.63 e (T6) foi de 1.60 ($p=0,656$). Para os pacientes de 50 anos ou mais (T0) foi de 1.59, (T1) foi 1.63 e (T6) foi de 1.61 ($p=0,318$) (Tabela 2).

Gráfico 1. Descrição da amostra investigada (em %)

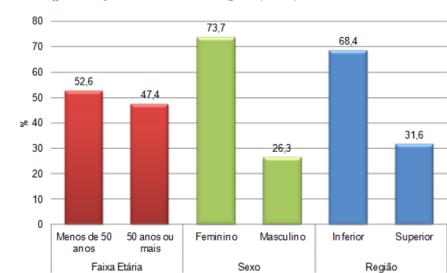


Tabela 1. Comparação entre os tempos T0, T1 e T6: Por sexo

Sexo	Comparação	n	Média	Desvio-padrão	p
Feminino	T0	14	1,62	0,09	0,382 ^{NS}
	T1	14	1,64	0,09	
	T6	14	1,60	0,10	
Masculino	T0	5	1,61	0,04	0,946 ^{NS}
	T1	5	1,61	0,07	
	T6	5	1,61	0,09	

NS – não significativo

Através dos resultados do teste não-paramétrico de Friedman verifica-se que não há diferença significativa para o valores observados dentre os tempos T0, T1 e T6.

Tabela 2. Comparação entre os tempos T0, T1 e T6: Por idade

Idade	Comparação	n	Média	Desvio-padrão	p
Menos de 50 anos	T0	10	1,64	0,08	0,656 ^{NS}
	T1	10	1,63	0,08	
	T6	10	1,60	0,10	
50 anos ou mais	T0	9	1,59	0,07	0,318 ^{NS}
	T1	9	1,63	0,09	
	T6	9	1,61	0,10	

NS – não significativo

Através dos resultados do teste não-paramétrico de Friedman verifica-se que não há diferença significativa para o valores observados dentre os tempos T0, T1 e T6.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que não houve variação na morfologia óssea da maxila e mandíbula pela análise da DF em radiografias periapicais digitais feitas no pré e pós operatório quando colocados implantes dentais, em relação a sexo e idade.