



**Núcleo de Estudos e Aperfeiçoamento em Odontologia
Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas
Odontologia Legal**

Larissa Chaves Cardoso Fernandes

ANÁLISES ODONTOMÉTRICAS DOS MOLARES NA DETERMINAÇÃO DO SEXO

**João Pessoa – PB
2016**



**Núcleo de Estudos e Aperfeiçoamento em Odontologia
Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas
Odontologia Legal**

Larissa Chaves Cardoso Fernandes

ANÁLISES ODONTOMÉTRICAS DOS MOLARES NA DETERMINAÇÃO DO SEXO

Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso à Especialização em Odontologia Legal para fins de aprovação e conclusão do Curso.
Coordenadora: Profa Dra Paloma Rodrigues Genu.
Orientadora: Profa. Msc. Julyana de Araújo Oliveira.

**João Pessoa – PB
2016**

Antropologia Forense

ANÁLISES ODONTOMÉTRICAS DOS MOLARES NA DETERMINAÇÃO DO SEXO

ODONTOMETRIC ANALYSIS OF MOLARS FOR SEX DETERMINATION

Larissa Chaves Cardoso Fernandes^{1*}, Carolina Vieira Lucena Veloso², Julyana de Araújo Oliveira², Paloma Rodrigues Genu³, Bianca Marques Santiago², Patrícia Moreira Rabello².

¹Mestranda em Perícias Forenses, Universidade de Pernambuco - UPE, Recife, Pernambuco, Brasil.

² Departamento de Clínica e Odontologia Social, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

³ Departamento de Medicina Social, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil.

* Endereço para Correspondência:

E-mail: larissaccfernandes@gmail.com.

Número de telefone: +55 83 98887-6360

Endereço: Avenida Epitácio Pessoa, 4050, Apartamento 1701 - Miramar, CEP: 58032-000, João Pessoa, PB, Brasil.

ANÁLISES ODONTOMÉTRICAS DOS MOLARES NA DETERMINAÇÃO DO SEXO

RESUMO

Objetivo: Investigar existência de dimorfismo sexual entre os primeiros e segundos molares permanentes. Métodos: Estudo observacional, cego e transversal, utilizando de procedimento comparativo e estatístico-descritivo. A amostra foi composta por 50 pares de modelos em gesso, pertencentes a graduandos (25 homens e 25 mulheres) em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa/Paraíba, com idade entre 20 e 26 anos. Foram realizadas medições odontométricas nos primeiros e segundos molares permanentes, inferiores e superiores, direitos e esquerdos: larguras méso-distal (MD) e vestibulo-lingual/palatina (VL/P) e a distância entre as cúspides linguais dos dentes molares correspondentes de hemiarcos opostos. Para análise dos dados foram utilizados os testes T de Student, Análise de Variância (ANOVA) e de Bonferroni, com nível de significância 5%. Resultados: Para todas as medidas analisadas, as coroas de todos os primeiros molares masculinos foram estatisticamente maiores que as dos dentes femininos ($p < 0,05$). Entre os segundos molares, os elementos 27 e 37 não apresentaram diferenças para o seguimento méso-distal ($p = 0,66$ e $p = 0,75$), já na distância vestibulo-lingual, os dentes 37 e 47 apresentaram diferenças estatisticamente significantes ($p = 0,007$ e $p = 0,008$). Para a distância entre as cúspides linguais, apenas o seguimento 36-46 não apresentou dimorfismo sexual ($p = 0,107$). Conclusões: Molares masculinos são maiores que os femininos e, individualmente, os primeiros molares expressaram maior capacidade de distinção sexual do que os segundos molares.

Palavras-chave: Odontologia Legal. Molar. Odontometria. Características Sexuais.

ABSTRACT

Aim: To investigate the existence of sexual dimorphism between the first and second permanent molars. Methods: This was a cross-sectional, observational, blind study using comparative and statistical-descriptive procedures. The sample included 50 pairs of plaster casts from undergraduate dental students (25 men/25 women) from Federal University of Paraíba, João Pessoa/PB, Brazil, aged 20-26 years. Odontometric measurements of first and second upper/lower, right/left permanent molars were performed. The mesiodistal (MD) and buccolingual/palatal (BL/BP) widths and the distance between the lingual cusps of corresponding molars in opposite quadrants,

were recorded. The data were analyzed by Student's *t* test and ANOVA with Bonferroni ($p \leq 0.05$). Results: The crowns of all first molars were statistically larger in men than in women ($p < 0.05$). Upper and lower left second molars (#27 and #37) did not differ in their MD widths ($p = 0.66$, $p = 0.75$), whereas lower left and right second molars (#37 and #47) showed statistically different BL widths ($p = 0.007$, $p = 0.008$). As to the distance between the lingual cusps, only the first left-to-right lower molars (#36-46) showed no sexual dimorphism ($p = 0.107$). Conclusions: Molars are larger in males than in females. Individually, first molars demonstrated higher evidence of sexual distinction than second molars.

Keywords: Forensic Dentistry. Molar. Odontometry. Sex Characteristics.

INTRODUÇÃO

A Odontologia Legal é um ramo da Ciência Forense com capacidade para prestação de informações que auxiliam a Justiça, sobretudo no que concerne ao processo de identificação humana, esclarecendo fatos de interesse jurídico por meio das perícias^{1,2}.

Mundialmente, cerca de 70% das identificações realizadas em desastres em massa são obtidas pela Odontologia Legal^{3,4}. A importância da identificação humana por meio do estudo dos dentes se dá, principalmente, na ausência de dados dactiloscópicos⁵. Os elementos dentários são os órgãos mais estáveis, duráveis e resistentes do organismo humano⁶, conservando-se em elevadas temperaturas e durante o processo de decomposição cadavérica^{7,8}.

As características dentárias podem auxiliar na reconstrução do perfil biológico forense de indivíduos desconhecidos, servindo os dentes como ferramentas importantes para a estimativa da idade e estatura, além do grupo étnico e do sexo do indivíduo na hora da morte^{7,9-12}. Na identificação de corpos onde a identificação visual do sexo é impossível, estimá-lo é um dos passos mais importantes a ser tomado, uma vez que elimina cerca de 50% da população a ser examinada⁸. Mesmo que durante a vida algumas destas características dentais se alterem, peculiaridades anatômicas, elementos ausentes, cariados e restaurados fornecem dados específicos para comparação *ante mortem* e *post mortem*¹³.

Estudos evidenciam diferenças estatisticamente significantes nos padrões dentários de homens e mulheres por meio de medidas odontométricas, dentre as quais, as mais utilizadas são as distâncias méσιο-distal e vestibulo-lingual da coroa

dos dentes permanentes^{9,14}. Entre todos os dentes, os molares possuem maior potencial para a distinção racial¹⁵.

Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo avaliar, por meio de medições odontométricas, o dimorfismo sexual presente nos primeiros e segundos molares permanentes, superiores e inferiores, auxiliando, assim, o processo de identificação humana.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa está de acordo com a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CAAE: 30967814.6.0000.5188).

Tratou-se de um estudo do tipo observacional, cego e transversal com procedimentos comparativos, estatísticos e descritivos. O método de procedimento foi à observação direta intensiva por meio de exame em modelos de gessos das arcadas superiores e inferiores.

O universo foi composto por 151 pares de modelos em gesso, da maxila e da mandíbula, pertencentes ao banco de dados da disciplina de Oclusão da UFPB. Após análise minuciosa dos modelos (excluídos os que apresentavam ausência de algum dos molares, dentes mal posicionados, restaurações envolvendo as faces livres – alteração das dimensões dentais - ou problemas com o gesso – bolhas e fraturas) a amostra foi constituída por 50 pares de modelos em gesso, sendo 25 do sexo feminino e 25 do sexo masculino, com idades entre 20 e 26 anos.

Em momento prévio, realizou-se um estudo piloto, com 40 pares de modelos em gesso, com o intuito de calibrar o examinador. O intervalo de tempo entre a primeira e a segunda análise foi de oito dias, obtendo valores entre 0,868 a 0,999 para o coeficiente de correlação intraclasse. Tais modelos foram excluídos da coleta final.

As mensurações foram realizadas com o auxílio de paquímetro digital (Stainless-Hardened® - 150 mm, Mauá, São Paulo, Brasil), sendo feitas as seguintes medições: distância méso-distal: correspondente a maior distância entre as faces proximais do dente molar (Figura 1); distância vestibulo-lingual/palatina: distância entre os pontos mais externos das coroas do dente molar (Figura 2) e distância entre as cúspides linguais dos dentes molares correspondentes de hemiarcos opostos (Figura 3).

Os dados obtidos foram processados por meio do programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences*, versão 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). Os dados foram tratados e analisados estatisticamente de maneira descritiva e inferencial, adotando-se nível de significância 5%. A hipótese de que as variáveis numéricas obtidas pelas medições odontométricas apresentavam uma distribuição normal foi testada e comprovada pelo Teste de Kolmogorov-Smirnov. A verificação da hipótese de que essas mesmas variáveis apresentavam variâncias iguais foi realizada pelo Teste F de Levene. As demais análises comparativas utilizaram o teste T de Student e a Análise de Variância (ANOVA) para medidas repetidas, com complementação de Bonferroni.

RESULTADOS

A Tabela 1 detalha os valores máximo e mínimo, média e desvio padrão das medidas MD, VL/P e distância entre as cúspides linguais dos molares correspondentes de hemiarcos opostos. Para a medida mesiodistal, o elemento dentário 36 apresentou maior média (10,51mm) entre os primeiros molares, enquanto o dente 37 mostrou-se maior (10,17mm), em média, do que os demais segundos molares. Já para a medida vestibulo-lingual/palatino, os dentes 26 (10,29mm) e 27 (10,25mm) registraram maior média quando comparados aos demais dentes primeiros e segundos molares, respectivamente. Quando levado em consideração a distância entre as cúspides linguais dos molares correspondentes de hemiarcos opostos, nota-se que o segmento 17-27 foi o que obteve, em média, maior registro (42,01mm).

A Tabela 2 descreve a média e do desvio-padrão das medidas de acordo com o dente e o sexo. Verifica-se diferença estatisticamente significativa para as medidas mesiodistal e vestibulo-lingual/palatina de todos os primeiros molares, sendo tais dentes masculinos maiores do que os femininos ($p < 0,05$).

Em relação aos segundos molares, apenas os elementos dentários 17 e 47 apresentaram diferença estatisticamente significativa para medição méso-distal ($p = 0,034$ e $p = 0,044$). Quanto à distância vestibulo-lingual, os dentes 37 e 47 mostraram diferença estatística quanto ao sexo ($p = 0,007$ e $p = 0,008$). Por fim, quando verificadas as distâncias entre as cúspides linguais de molares correspondentes de hemiarcos opostos, os segmentos 16-26 ($p = 0,019$), 17-27 ($p = 0,001$) e 37-47 ($p = 0,022$) foram estatisticamente significantes para a diferenciação sexual.

Quanto aos resultados apresentados na Tabela 2 referentes à comparação entre os dentes correspondentes (16 e 26, 36 e 46, 17 e 27, 37 e 47), para os

indivíduos do sexo masculino, o elemento 36 apresentou a maior medida MD, que foi estatisticamente diferente dos demais primeiros molares. Nas outras medidas estudadas, tanto para os primeiros quanto para os segundos molares, foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os elementos de arcos opostos (na medida MD, os inferiores são maiores que os superiores e na medida VL, os superiores são maiores). Essa situação se repetiu para as observações realizadas nas mulheres, com as medidas seguindo o mesmo padrão de diferenças entre os molares superiores e inferiores.

DISCUSSÃO

Diferentemente dos ossos, os dentes não são muito afetados pelas deficiências nutritivas, fato este comprovado pela compatibilidade entre a idade cronológica e a idade dentária, mesmo em crianças subnutridas¹⁶. Assim, fatores sociais, alimentares e hábitos não influenciam, de maneira significativa, a determinação do sexo por meio da odontometria dos elementos dentários, demonstrando, deste modo, a importância dos dentes como meio auxiliar no processo de identificação humana.

O presente estudo comprovou a existência de dimorfismo sexual por meio da odontometria dos primeiros e segundos molares permanentes, inferiores e superiores, sendo os dentes masculinos maiores do que os femininos e as distâncias entre as cúspides linguais de molares correspondentes de hemiarcos opostos também maior no homem. Tais resultados corroboram com os encontrados em estudos de outras populações^{12,17-21}.

Uma limitação desta pesquisa foi a impossibilidade de apontar uma variação numérica limítrofe para as dimensões estudadas, quanto aos dentes molares, na tarefa de determinação do sexo. Tal restrição pode ser explicada pelo número amostral, que não foi suficiente para realizar uma análise estatística discriminante, como, por exemplo, a comparação entre os sexos baseada nos intervalos de confiança (IC 95%)²². Há que se ressaltar que uma das dificuldades encontradas para a seleção da amostra foi a grande quantidade de perdas em razão de restaurações proximais nos elementos alvo do estudo.

Pesquisa realizada na Grécia analisou o grau de dimorfismo sexual em 344 molares permanentes de 107 gregos (53 homens e 54 mulheres), usando os diâmetros da coroa e diagonais do colo como parâmetros de aplicabilidade na determinação do sexo. Concluíram que os homens têm molares maiores do que as mulheres. No entanto, os gregos apresentaram o segundo molar superior como o mais dimórfico¹²,

distinto ao observado no presente estudo, onde os dentes primeiros molares superiores foram unanimemente maiores no sexo masculino.

Na atual investigação, quando da análise dos dentes homólogos correspondentes, os dentes 36 e 46 masculinos apresentaram diferenças estatisticamente significantes para a medida méso-distal. Estudo realizado no Peru²³ objetivando relacionar o tamanho méso-distal dentário de acordo com o sexo, utilizou 120 modelos de gesso pertencentes a estudantes (60 homens e 60 mulheres) com idades entre 12 e 18 anos. Os pesquisadores concluíram haver discrepância significativa entre o diâmetro méso-distal em sete pares de dentes homólogos masculinos, incluindo os primeiros molares inferiores. A pesquisa concluiu também existir importante relação entre a medida MD dentária e o dimorfismo sexual, sendo tal dimensão maior nos homens do que nas mulheres.

A determinação sexual por meio de parâmetros odontológicos tem sido utilizada no processo de identificação forense. Estudo²⁴ realizado em 200 modelos de gesso pertencentes a adultos brasileiros, de ambos os sexos, com idades entre 20 e 30 anos, a fim de verificar o dimorfismo sexual através de medidas dentárias MD e VL/P, concluiu que dentes masculinos são maiores que os femininos, corroborando com o presente estudo, porém não foram identificadas diferenças significativas entre dentes homólogos, com exceção da medida MD no confronto entre os elementos 36 e 46. Além disso, os melhores indicadores dentários para verificação do sexo foram as medidas caninas e molares, sendo os primeiros molares superiores os dentes com maior capacidade de distinção sexual, diferente do encontrado nesta pesquisa (primeiros molares com maior capacidade de diferenciação sexual).

O dimorfismo sexual expresso no tamanho dos dentes varia entre populações, e, mesmo em uma população, devido ao contexto histórico e evolutivo, os critérios estabelecidos em determinado lugar podem não se aplicar a outro, fazendo-se necessário determinar valores específicos a cada população¹⁶. Importante considerar que a população brasileira é formada pela miscigenação de diferentes grupos étnicos, o que influencia e dificulta o processo de determinação do sexo pelo estudo odontométrico, mas, quando se busca determinar o sexo por meio da odontometria, as dimensões mais utilizadas são as distâncias mesiodistal e vestibulo-lingual^{1,7,19,25-28}.

A participação do cirurgião-dentista na equipe pericial importa em benefícios à vítima e aos familiares desta²⁹. Análise especializada do aparelho estomatognático, sobretudo dos dentes, é capaz de nortear o processo investigatório criminal, sendo

unânime a concordância sobre a necessidade de inclusão do profissional odontologista nos institutos oficiais de perícia.

A Odontologia Legal mostra-se uma área de grande importância no âmbito pericial, constituindo figura crescente e constante nos estudos relacionados aos métodos de identificação, tendo os elementos dentários papel de destaque. Através dos resultados observados nesta pesquisa, conclui-se que os primeiros molares superiores possuem maior percentual de dimorfismo sexual e que os dentes molares masculinos são maiores do que os do sexo oposto.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de expressar seus agradecimentos ao CNPq pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

- ¹Niquini BTB, Villalobos MIOB, Manzi FR, Bouchardet FCH. RBOL. 2015;2(2):116-125.
- ²Verma AK, Kumar S, Rathore S, Pandey A. Role of dental expert in forensic odontology. Natl J Maxillofac Surg. 2014;5(1):2-5.
- ³Frari P, Iwashita ARFG, Caldas JC, Scanavin MA, Daruge Junior E. The importance of forensic dentistry in human identification processes of mass disaster victims. Sugestion of forensic exam protocol. Revista Odonto. 2008;16(31):38-44.
- ⁴Araújo LG, Biancalana RC, Terada ASSD, Paranhos LR, Machado CEP, Silva RHA. Human identification of victims of mass disasters: the importance and role of Forensic Dentistry. RFO. 2013;18(2):224-229.
- ⁵Blakaj F, Bicaj T, Bicaj B. Dental identification of a decomposed body. MED ARH. 2010;64(2):125-126.
- ⁶Terada ASSD, Leite NLP, Silveira TCP, Secchieri JM, Guimarães MA, Silva RHA. Human identification in forensic dentistry from a photographic record of smile: a case report. Rev Odontol UNESP. 2011;40(4):199-202.
- ⁷Kapila K, Nagesh KS, Iyengar AR, Mehkri S. Sexual Dimorphism in Human Mandibular Canines: A Radiomorphometric Study in South Indian Population. JODDD. 2011;5(2):51-54.
- ⁸Acharya AB, Prabhu S, Muddapur MV. Odontometric sex assessment from logistic regression analysis. Int J Legal Med. 2011;125(2):199-204.
- ⁹Costa YTF, Lima LNC, Rabello PM. Analysis of canine dimorphism in the estimation of sex. Braz J Oral Sci. 2012;11(3):406-410.

- ¹⁰Belotti L, Rabbi R, Pereira SDR, Barbosa RS, Carvalho KS, Pacheco KTS. Is it possible to identify positively a charred body using only two teeth? A forensic case report. *RBOL*. 2015;2(2):105-115.
- ¹¹Macaluso Jr PJ. Sex discrimination potential of permanent maxillary molar cusp diameters. *J Forensic Odontostomato*. 2010;28(1):22-31.
- ¹²Zorba E, Moraitis K, Manolis SK. Sexual dimorphism in permanent teeth of modern Greeks. *Forensic Sci Int*. 2011;15;210(1-3):74-81.
- ¹³França GV. *Medicina Legal*. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015.
- ¹⁴Khangura RK, Sircar K, Singh S, Rastogi V. Sex determination using mesiodistal dimension of permanent maxillary incisors and canines. *J Forensic Dent Sci*. 2011;3(2):81-85.
- ¹⁵Vanrell J. *Odontologia legal e antropologia forense*. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
- ¹⁶Barros AIM. [Association study between nutrition status and oral health in 6 to 12 years old children / adolescents of a school community] [thesis]. Porto: The Faculty of Nutrition and Food Sciences of the University of Porto; 2010. Portuguese.
- ¹⁷Galdames JCS, Matamala DAZ, Smith RL. Blind test of mandibular morphology with sex indicator in subadult mandibles. *Int. J. Morphol*. 2008;26(4):845-848.
- ¹⁸Hattab FN, Al-Khateeb S, Sultan I. Mesiodistal crown diameters of permanent teeth in Jordanians. *Arch Oral Biol*. 1996;41(7):641-5.
- ¹⁹Lund H, Mörnstad H. Gender determination by odontometrics in a Swedish population. *J Forensic Odontostomatol*. 1999;17(2):30-4.
- ²⁰Khangura RK, Sircar K, Singh S, Rastogi V. Sex determination using mesiodistal dimension of permanent maxillary incisors and canines. *J Forensic Dent Sci*. 2011;3(2):81-5.
- ²¹Shankar S, Anuthama K, Kruthika M, Kumar VS, Ramesh K, Jaheerdeen A, et al. Identifying sexual dimorphism in a paediatric South Indian population using stepwise discriminant function analysis. *J Forensic Leg Med*. 2013;20(6):752-6.
- ²²Vieira S. *Bioestatística: tópicos avançados*. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
- ²³León GJC, Vargas LFP, Tamariz MAC, Luque HJL. Comparative study of the mesio-distal size between homologous teeth in permanent dentition. *Odontol. Sanmarquina*. 2013;16(2):7- 11.

²⁴Martins Filho IE. [Relação entre medidas dentárias e sexo: estudo em brasileiros] [thesis]. São Paulo: University of São Paulo, the São Paulo School of Dentistry; 2013. Portuguese.

²⁵Ates M, Karaman F, Iscan MY, Erdem TL. Sexual differences in Turkish dentition. *Leg Med (Tokyo)*. 2006;8(5):288-92.

²⁶Angadi PV, Hemani S, Prabhu S, Acharya AB. Analyses of odontometric sexual dimorphism and sex assessment accuracy on a large sample. *J Forensic Leg Med*. 2013;20(6):673-7.

²⁷Khan SH, Hassan GS, Rafique T, Hasan N, Russell SH. Mesiodistal Crown Dimensions of Permanent Teeth in Bangladeshi Population. *BSMMU J*. 2011;4(2):81-87.

²⁸Pereira C. *Medicina Dentária Forense*. Lisboa, Lisboa: Lidel; 2012.

²⁹Ribas-e-Silva V, Terada ASSD, Silva RHA. The importance of the dentist's specialized knowledge into Brazilian forensic team. *RBOL*. 2015;2(1):68-90.

Tabela 1. Valor mínimo e máximo, média e desvio padrão das medições de acordo com o dente. Nomenclatura dental de acordo com o Sistema da Federacion *Dental* Internacional (FDI). João Pessoa, PB, Brasil, 2015.

Medidas	Dente	Valor mínimo	Valor máximo	Média	Desvio-Padrão
Mesiodistal	16	9,12	11,49	10,08	0,55
	26	8,40	11,57	10,05	0,57
	36	9,34	12,29	10,51	0,67
	46	9,13	11,74	10,47	0,61
Vestíbulo-lingual/ Palatina	16	8,78	11,76	10,27	0,60
	26	8,71	11,44	10,29	0,57
	36	8,56	11,27	9,93	0,55
	46	8,55	11,50	9,86	0,62
Mesiodistal	17	8,17	11,16	9,52	0,60
	27	7,86	11,15	9,44	0,61
	37	9,10	11,97	10,17	0,71
	47	8,70	11,70	10,06	0,73
Vestíbulo-lingual/ palatina	17	8,74	12,00	10,24	0,66
	27	8,73	12,40	10,25	0,65
	37	8,18	11,40	9,73	0,61
	47	8,06	11,67	9,59	0,63
Distância entre as cúspides linguais	16-26	32,34	43,02	36,97	2,58
	36-46	28,11	39,51	33,67	2,76
	17-27	36,72	47,44	42,01	2,84
	37-47	34,15	45,65	39,85	2,59

Tabela 2. Média e desvio-padrão das medidas de acordo com o dente e o sexo. Nomenclatura dental de acordo com o Sistema FDI. João Pessoa, PB, Brasil, 2015.

Medidas	Dente	Sexo		Média	Desvio-Padrão	p-valor ¹
		Masculino	Feminino			
Mesiodistal	16	10,32 ^a	0,57	9,84 ^a	0,43	0,001*
	26	10,26 ^a	0,57	9,84 ^a	0,50	0,008*
	36	10,77 ^{b,c}	0,67	10,25 ^b	0,57	0,005*
	46	10,66 ^{a,c}	0,61	10,27 ^b	0,55	0,020*
p-valor²		0,008*		0,002*		
Vestíbulo-lingual/palatina	16	10,48 ^a	0,65	10,05 ^a	0,46	0,010*
	26	10,49 ^a	0,55	10,09 ^a	0,52	0,010*
	36	10,14 ^b	0,57	9,72 ^b	0,46	0,006*
	46	10,08 ^b	0,63	9,64 ^b	0,53	0,010*
p-valor²		0,024*		0,002*		
Mesiodistal	17	9,70 ^a	0,61	9,34 ^a	0,55	0,034*
	27	9,59 ^a	0,62	9,28 ^a	0,57	0,066
	37	10,34 ^b	0,81	9,99 ^b	0,54	0,075
	47	10,26 ^b	0,77	9,85 ^b	0,65	0,044*
p-valor²		<0,001*		< 0,001*		
Vestíbulo-lingual/palatina	17	10,40 ^a	0,77	10,07 ^a	0,50	0,074
	27	10,43 ^a	0,78	10,08 ^a	0,46	0,061
	37	9,96 ^b	0,59	9,51 ^b	0,55	0,007*
	47	9,82 ^b	0,66	9,36 ^b	0,51	0,008*
p-valor²		0,004		< 0,001*		
Distâncias	16-26	37,81	2,51	36,13	2,42	0,019*
	36-46	34,30	2,40	33,04	2,99	0,107
p-valor²		<0,001*		<0,001*		
Distâncias	17-27	43,29	2,52	40,72	2,58	0,001*
	37-47	40,68	2,62	39,02	2,33	0,022*
p-valor²		0,001*		0,018*		

*Diferença estatisticamente significativa (p-valor<0,05).

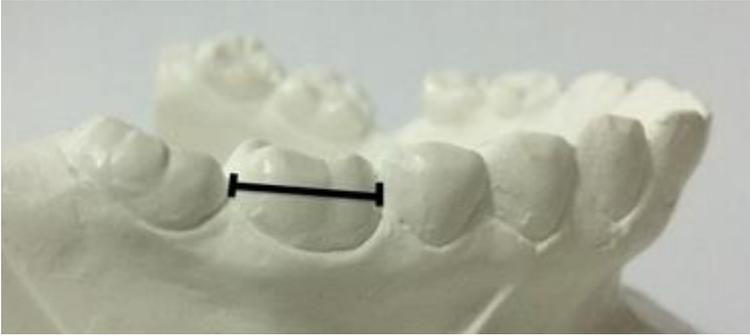
¹Teste T de Student para variâncias iguais.

²ANOVA para medidas repetidas.

Nota: Letras em sobrescrito diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre os dentes correspondentes pelo Teste de comparações múltiplas (pareadas) de Bonferroni.

FIGURAS

Figura 1: Distância Mesiodistal.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 2: Distância vestibulo-lingual/Palatina.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 3: Distância entre as cúspides linguais dos molares em quadrantes opostos.



Fonte: Arquivo pessoal.