

Giuliano Mendes Coser

Análise de Dimensão, Simetria e  
Proporcionalidade dos Dentes Anteriores  
Superiores.

Curitiba  
2019

Giuliano Mendes Coser

Análise de Dimensão, Simetria e  
Proporcionalidade dos Dentes Anteriores  
Superiores.

Monografia de Conclusão de Curso apresentado ao  
Departamento de Pós Graduação de Odontologia da  
Universidade Federal do Paraná como requisito à  
obtenção do título de Especialista em Prótese Dentária.  
Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Juliana Saab Rahal

Curitiba  
2019

## RESUMO

A forma dos dentes anteriores é um dos fatores que determinam a beleza de um sorriso. Dentro de reabilitações estéticas, uma relação de harmonia é buscada nos incisivos centrais, laterais e caninos. O presente estudo mensurou a distancia mésio distal e incisivo cervical desses dentes, em 12 pacientes de diversas faixa etárias, e com dentição hígida. Analisou-se a simetria, relação comprimento largura, proporção entre os elementos dentários. Conclui que a média encontrada está de acordo com a encontrada na literatura.

Palavras chave: Anatomia Dental, Estética Dental

## ABSTRACT

The shape of the anterior teeth is one of the factors that determine the beauty of a smile. Within aesthetic rehabilitations, a relationship of harmony is sought in the central, lateral and canine incisors. This study measured the distal mesial distance and cervical incision of these teeth in 12 patients of various age and with healthy dentition. Symmetry, length-width ratio, proportion between dental elements were analyzed. It is concluded that the average is in agreement with the literature.

## INTRODUÇÃO

A estética vem adquirindo, na sociedade, um papel cada vez mais importante. Os tratamentos estéticos variados estão integrados na vida da sociedade e ao longo dos últimos anos esta procura intensificou-se, sempre na esperança da obtenção da beleza (CARRILHO, PAULA, 2007).

Há vários fatores que determinam a beleza de um sorriso: perfil de lábio; contorno gengival; a forma dos dentes anteriores e vários outros. Dentro de reabilitações estéticas, uma relação de harmonia é buscada nos incisivos centrais, laterais e caninos, tanto individualmente como em conjunto (LOURO, R.L., GALAZI, D.R. e MOSCON, R.M).

Saber o tamanho, proporção e estabelecer a simetria é importante para atingir a excelência nos tratamentos, independente da técnica e material usado. Apesar das diferenças de forma e tamanho entre os dentes, eles mantêm uma relação individual de largura/altura e entre si (SOARES, G. P. et al, 2006).

Estudar a morfologia dos dentes tais como dimensões médias, proporcionalidade, valores máximos e mínimos, representa um desafio muito grande, pois esse assunto não foi esgotado até os dias de hoje (CUNHA, T. D. et al. 2013).

Dimensão, do latim dimensio, é um aspecto ou uma faceta de algo. O conceito tem diversos usos de acordo com o contexto. Um de seus usos é para nominar a área, o volume, a amplitude ou a longitude de uma superfície, de um corpo ou de uma linha.

A simetria é definida como tudo aquilo que pode ser dividido em partes, sendo que ambas as partes devem coincidir perfeitamente quando sobrepostas, está presente em toda a parte, seja na natureza, nas artes ou na matemática.

A proporção origina-se da noção de relacionamento, porcentagem ou medida na sua determinação numérica e implica na quantificação de normas que podem ser aplicadas a cada realidade física. A idéia da aplicação dessa linguagem às artes e à arquitetura como um critério objetivo de avaliação atraiu a atenção de gerações de filósofos, matemáticos, artistas, arquitetos e outros estudiosos desejosos de provar a hipótese de que a beleza também poderia ser expressa matematicamente ou quantificada.

Esse estudo teve como objetivo mensurar a distância inciso cervical e mesio distal dos dentes superiores anteriores, de canino a canino.

## METODOLOGIA

Para a pesquisa, foram selecionados pacientes, com faixa etária de 18 a 43 anos, média 31 anos de idade, que apresentavam os dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23 hígidos, em completa formação, sem o uso de aparelho ortodôntico fixo e sem sinais aparentes de desgaste incisal.

Esses pacientes foram submetidos a um escaneamento digital, da arcada superior de primeiro pré molar a primeiro pré molar, obtido através do 3d Shape Scanner.

Os modelos digitalizados foram submetidos a uma medição usando próprio software do computador.

A medida cérvico-incisal se deu pelo zênite até o ponto mais incisal da borda incisal. A medida méso-distal foi do ponto mais a mesial ao ponto mais a distal do dente. Cada medida foi realizada 3 vezes e o valor final considerado foi a média delas.

Os dados foram repassados para uma tabela e calculou-se a simetria, proporção comprimento largura e proporção entre os dentes.

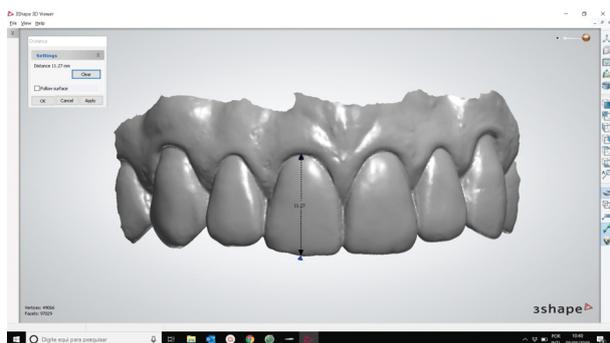


Figura 1: medição da distância cérvico-incisal do dente 11.



Figura 2: medição da distância méso-distal do dente 11.

## RESULTADOS

Foram analisados 12 pessoas, 7 homens (58,3%) e 5 mulheres (41,7%), idade média de 31 anos, totalizando 72 dentes, 144 médias de medição e 432 medições.

Paciente	Sexo	Idade	13		12		11		21		22		23	
			C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L
1	F	41	9,54	7,43	8,39	6,71	10,81	8,21	10,13	8,22	8,51	6,81	9,26	7,58
2	F	26	9,02	7,92	7,81	7,14	9,86	9,30	9,71	9,06	7,81	7,41	8,81	7,82
3	M	18	9,89	8,04	8,38	7,19	10,79	9,86	9,94	9,28	8,56	6,90	9,67	8,34
4	M	38	14,9	9,26	10,35	7,24	12,21	8,81	12,26	8,64	9,98	7,57	13,32	8,94
5	M	31	11,6	7,61	10,98	7,46	12,74	9,33	11,46	9,54	10,91	7,74	12,36	7,30
6	M	26	11,2	7,67	10,26	6,79	11,27	8,36	11,13	8,55	10,35	6,77	11,74	8,05
7	M	26	9,65	7,82	9,81	6,79	10,31	8,22	10,54	8,02	9,90	6,69	10,06	7,51
8	F	43	9,12	7,25	8,62	6,25	9,36	8,42	9,15	8,08	8,24	6,19	8,81	7,51
9	M	36	11,8	8,04	11,43	7,17	11,94	8,82	11,40	8,69	9,46	7,20	11,29	8,07
10	M	33	10,1	8,54	8,46	7,56	9,84	9,61	10,25	9,32	8,16	7,75	10,41	8,44
11	F	25	8,54	7,96	7,03	6,55	9,35	8,82	9,20	8,73	7,69	6,71	8,58	7,70
12	F	27	9,94	7,86	7,74	6,92	10,00	8,48	9,62	7,83	8,02	6,65	9,64	7,72

O dente 13 teve uma média de 10,46mm (1,30) de comprimento e 7,95mm (0,35) de largura.

O dente 12 teve uma média de 9,11mm (1,22) de comprimento e 6,98mm (1,22) de largura.

O dente 11 teve uma média de 10,71mm (0,92) de comprimento e 8,85mm (0,45) de largura.

O dente 21 teve uma média de 10,40mm (0,80) de comprimento e 8,66mm (0,44) de largura.

O dente 22 teve uma média de 8,97mm (0,96) de comprimento e 7,03mm (0,42) de largura.

O dente 23 teve uma média de 10,33mm (1,25) de comprimento e 7,92 (0,38) de largura.

Apenas um dente se mostrou simétrico, na largura, com o seu homólogo. A medição que se mostrou menos simétrica foi o comprimento dos incisos centrais, tendo uma média de diferença de 0,31mm com 3,69 de Desvio Médio. Já a medição mais simétrica foi a da largura do canino, com média de assimetria de 0,04mm e Desvio Médio de 0,42.

Olhando a proporção altura por largura, obteve-se os seguintes resultados:

<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>
1,31	1,30	1,21	1,20	1,28	1,30

## DISCUSSÃO

A Odontologia estética vem se tornando cada vez mais importante para os cirurgiões-dentistas e seus pacientes. Para um sorriso atraente, a posição, a forma e a cor dos dentes é de extrema importância. Em razão do seu tamanho, posição e forma na dentição natural, os incisivos centrais superiores são os mais observados, influenciando significativamente na aparência. Incisivos laterais e caninos realizam um subordinado papel do ponto de vista estético, mas permanecem como componentes fundamentais (ALMEIDA et al, 2011).

A relação de simetria tem um papel decisivo na beleza do sorriso. O conceito de simetria na Odontologia preconiza semelhança entre as porções da face bem como das extremidades direita e esquerda. Isso implica também na semelhança entre os elementos dentais homólogos a partir da linha média (GIMENEZ, 2016).

O incisivo central superior direito deve ser do mesmo tamanho do incisivo central superior esquerdo e assim respectivamente para os incisivos laterais e caninos (CAMERA, 2006).

Apesar das diferenças de forma e tamanho entre os dentes, eles mantêm uma relação individual de largura/altura e entre si certa proporção de largura real (FRANCISCHONE; MONDELLI 2007).

A largura do incisivo central corresponde, em média, a 80% do seu comprimento podendo variar de 75% a 85%. Portanto, a largura do incisivo central é igual ao seu comprimento multiplicado por 0,8, e o seu comprimento é igual à sua largura dividida por 0,8 (CARVALHO, 2006).

Sempre, antes de padronizar o belo, deve-se lembrar do que LERMAN, em 1942, definiu: “A beleza ideal não é aquela que se deve sempre procurar porque, desde que haja uma beleza ideal, há também beleza real; assim como existe um bom gosto que as discerne e um mau gosto que as ignore. É este bom gosto que deve ser desenvolvido pelo cirurgião-dentista e pelo técnico em prótese dentária, sensibilidade estética e percepção visual a fim de que possam, sempre, não criar beleza plástica, mas harmonizar as diversas parte do rosto com as características de um indivíduo, onde modelam-se uma região muito importante da face”

Assim, pode-se trabalhar a beleza real e não uma beleza artificial; é muito importante o dentista desenvolver sua sensibilidade estética prestando atenção ao conjunto facial, tipo de formato do rosto, dos dentes e altura do sorriso, antes de intervir no paciente. Isso reafirma a frase de LOMBARDI, 1973: “A harmonia é o acordo perfeito de várias partes diferentes entre si que forma um todo” e, se analisado individualmente, pode-se cometer um erro e não prover a estética.

A média da largura das coroas dentárias (mm) de pessoas do sexo masculino foi de IC 8,59, IL 6,59 e C 7,64; e do sexo feminino de IC 8,06, IL 6,13 e C 7,15. A média de altura das coroas em milímetros para o sexo masculino foi de IC 10,19, IL 8,70 e C 10,06 e feminino, de IC 9,39, IL 7,79 e C 8,89. Todas as medidas de largura e comprimento foram significativamente maiores nas pessoas de sexo masculino do que do feminino.

A média no que diz respeito à largura/altura masculina em relação à feminina foi de, respectivamente, IC 0,85 e 0,86; IL 0,76 e 0,79 e C 0,77 e 0,81. Observa-se que a relação largura/altura dos IC e IL são semelhantes para os sexos masculino e feminino. Por outro lado, a relação largura/altura dos caninos foi maior no sexo feminino que no masculino.

## Conclusão

O ICS possui uma altura média de 10,55, e largura média de 8,75. O ILS possui uma altura média de 9,04, e largura média de 7mm. O CS possui uma altura média de 10,39, e largura média de 7,93.

Nas medições realizadas, apenas um dente se mostrou simétrico ao seu homólogo, logo percebe-se que, no sorriso natural, há uma pequena assimetria. Essa assimetria foi atingida pois foi considerado milésimos de milímetro, medições não tão precisas podem revelar uma simetria.

As proporções de largura e altura encontradas estão de acordo com o que a literatura nos mostra.

## Referencias

ALMEIDA, R. K. M. et al. A forma do incisivo central superior na visão da literatura. *RFO*, Passo Fundo, v. 16, n. 3, p. 337-341, set./dez. 2011.

CAMERA, C. A. L. P. Estética em Ortodontia: Diagramas de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e Faciais (DREF). *Dental Press Ortodon Ortop Facial* **130** Maringá, v. 11, n. 6, p. 130-156, nov./dez. 2006.

CARRILHO, E. V. P. Reabilitações Estéticas Complexas Baseadas na Proporção Áurea. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac* 2007;48:43-53).

CARVALHO, B. C. F. Utilização de imagem digital para diagnóstico e planejamento estético. *R Dental Press Estét* - v. 3, n. 1, p. 72-82, jan./fev./mar. 2006.

CUNHA, T. D. et al. Proporção Áurea em Dentes Permanentes Anteriores Superiores. *Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais*, v. 5, n. único, p. 33-38, 2013.

FRANCISCHONE, A. C., MONDELLI, J. A ciência da beleza do sorriso. *Rev Dental Press Estet* 2007 Jun; 4(2):97-106.

FRANCISCHONE, A. C. **Prevalência das proporções áurea e estética dos dentes ântero-superiores e respectivos segmentos dentários relacionadas com a largura do sorriso em indivíduos com oclusão normal.** 2005. Dissertação (Mestrado em Dentística) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2005. doi:10.11606/D.25.2005.tde-12062007-095047. Acesso em: 2019-04-30.

GIMENEZ, F. N. A estética do sorriso. 2016. 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

LOURO, R.L., GALAZI, D.R. e MOSCON, R.M. Proporção áurea no restabelecimento de um sorriso harmonioso. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde* 2009; 11(2):49-54.

SOARES, G. P. et al. Prevalência da Proporção Áurea em indivíduos Adultos-Jovens. *Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS*, v. 21, n. 54, out./dez. 2006