

# Distância Interdentária e Tipologia Facial

Melo J\*, Azevedo A\*\*\*, Martins E\*\*\*, Ferreira A\*\*\*\*, Torres A\*\*, Castro S\*\*\*

\* Estudante da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto  
 \*\* Mestre no Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade do Porto  
 \*\*\* Professor Auxiliar na FMDUP  
 \*\*\*\* Professor Catedrático da FMDUP

## Introdução

O objetivo da ortodontia passa por corrigir as más oclusões, colocando os dentes na posição ideal em consonância com as bases ósseas. Desta forma, procurar-se-á a harmonia estética e funcional, tendo o cuidado de manter saudáveis os tecidos periodontais e estruturas ósseas, respeitando as características individuais de cada paciente. <sup>(1)</sup> Cada indivíduo possui uma forma e tamanho da arcada específicos e o tratamento depende da preservação da sua forma e do seu tamanho, durante e após o tratamento. <sup>(2)</sup> A análise das discrepâncias entre o comprimento e largura das arcadas necessita de meios auxiliares de diagnóstico para a previsão de cada tratamento a executar, em cada caso, em particular. <sup>(3)</sup> Os modelos de gesso são o *gold standard* para o estudo pormenorizado <sup>(4,5)</sup> pois auxiliam na análise do tamanho, forma, rotação, inclinação e alinhamento dentário, verificando-se a relação oclusal, largura, comprimento e forma das arcadas. <sup>(3,6)</sup> Os objetivos do estudo passam por avaliar a relação entre a distância interdentária e a tipologia facial numa amostra populacional portuguesa e verificar as relações possíveis entre a convexidade facial, a relação com as diferentes oclusões e as Classes dentárias e esqueléticas que cada indivíduo possui.

## Materiais e Métodos

Analisaram-se, aleatoriamente, 64 casos clínicos do departamento de Ortodontia da FMDUP. A amostra incluiu 38 pessoas do sexo feminino e 26 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 11 e 35 anos e, do processo de cada um, recolheu-se o tipo e perfil facial, Classes dentária e esquelética e o tipo de mordida. Os modelos ortodônticos foram utilizados para realizar a mensuração transversal das distâncias intercanina e intermolar com o auxílio de um paquímetro digital, sobreposto aos pontos anteriormente marcados a lápis sobre o topo das cúspides caninas e cúspides mesiovestibulares dos primeiros molares. Estas medições foram realizadas por dois examinadores e foram repetidas, sensivelmente, 4 semanas após as primeiras medições, elegendo-se 19 pares de modelos aleatoriamente. A forma das arcadas foi achada através da sobreposição de um diagrama pentamórfico sobre os modelos ortodônticos, tendo como pontos de referência os incisivos centrais, caninos e primeiros molares. Os resultados foram obtidos a partir do IBM SPSS Statistics 24. O método utilizado para verificar o erro inter e intra-observador foi o de Bland-Altman. A concordância entre as medidas foi superior a 95%. Foi testada a diferença entre os três tipos faciais em relação às distâncias interdentárias, recorrendo-se à ONE-WAY ANOVA.

## Resultados/Discussão

Nos gráficos 1, 2 e 3 é possível verificar que os indivíduos com Classe III apresentam maior distância interdentária nas Classes dentárias e esquelética, comparativamente com os indivíduos Classe I e Classe II.

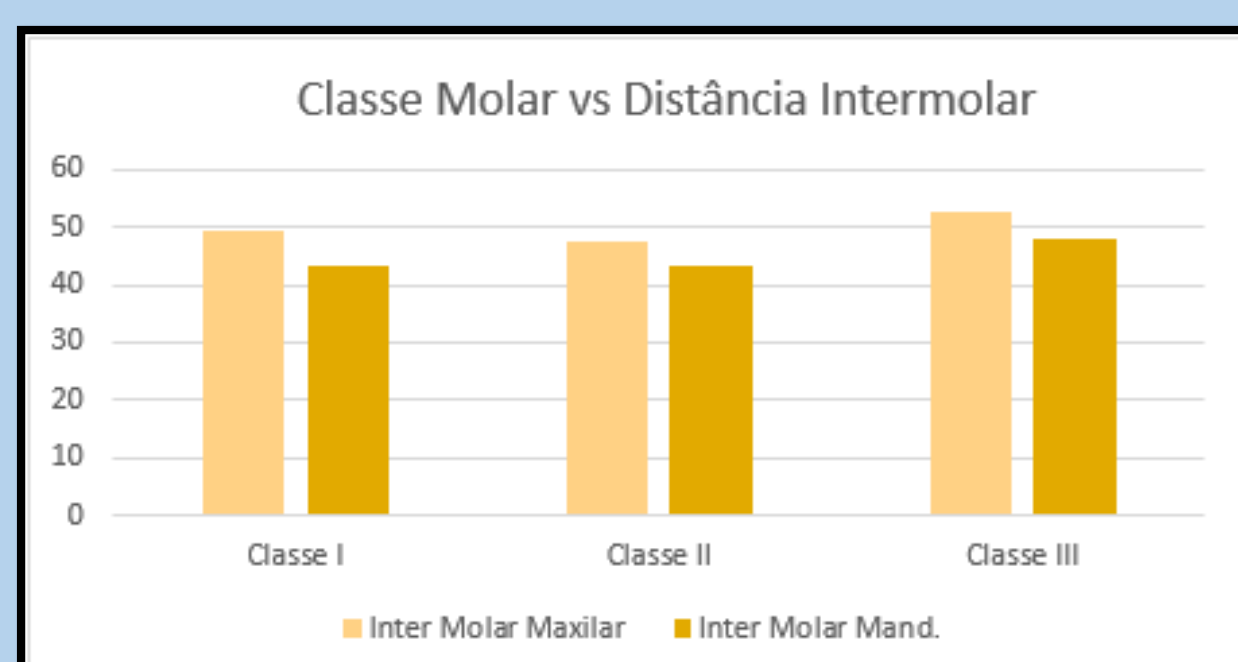


Gráfico 1 – Relação entre a distância interdentária e a Classe Molar maxilar e mandibular.

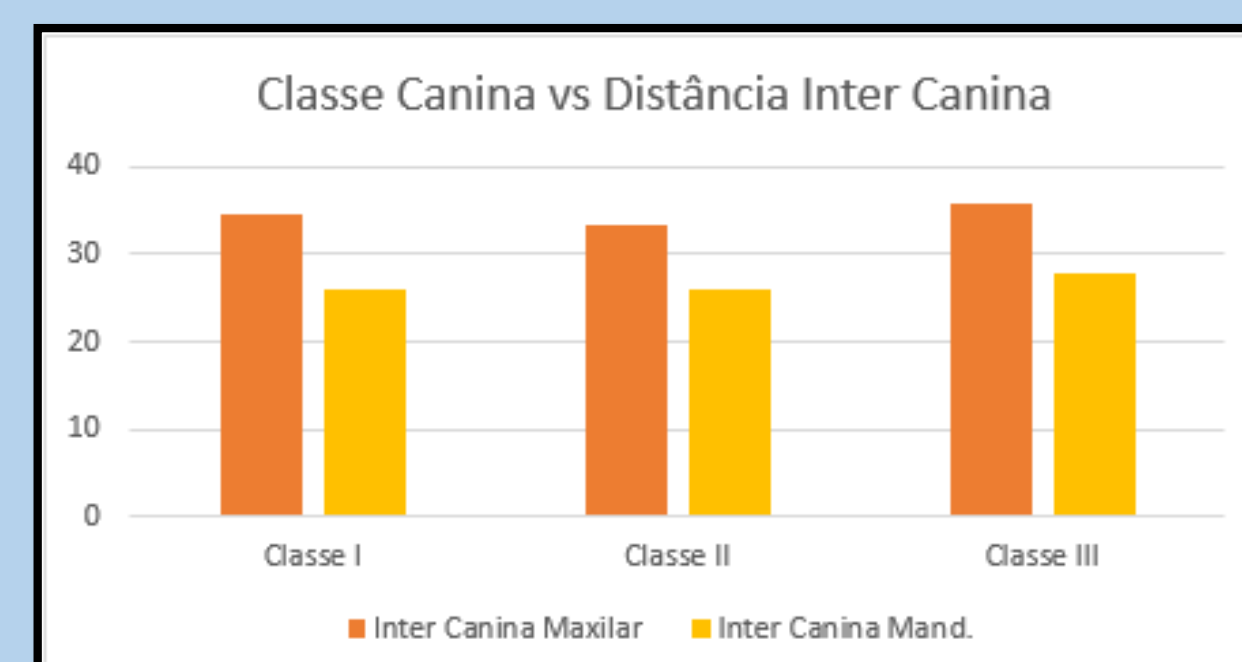


Gráfico 2 – Relação entre a distância interdentária e a Classe Canina maxilar e mandibular.

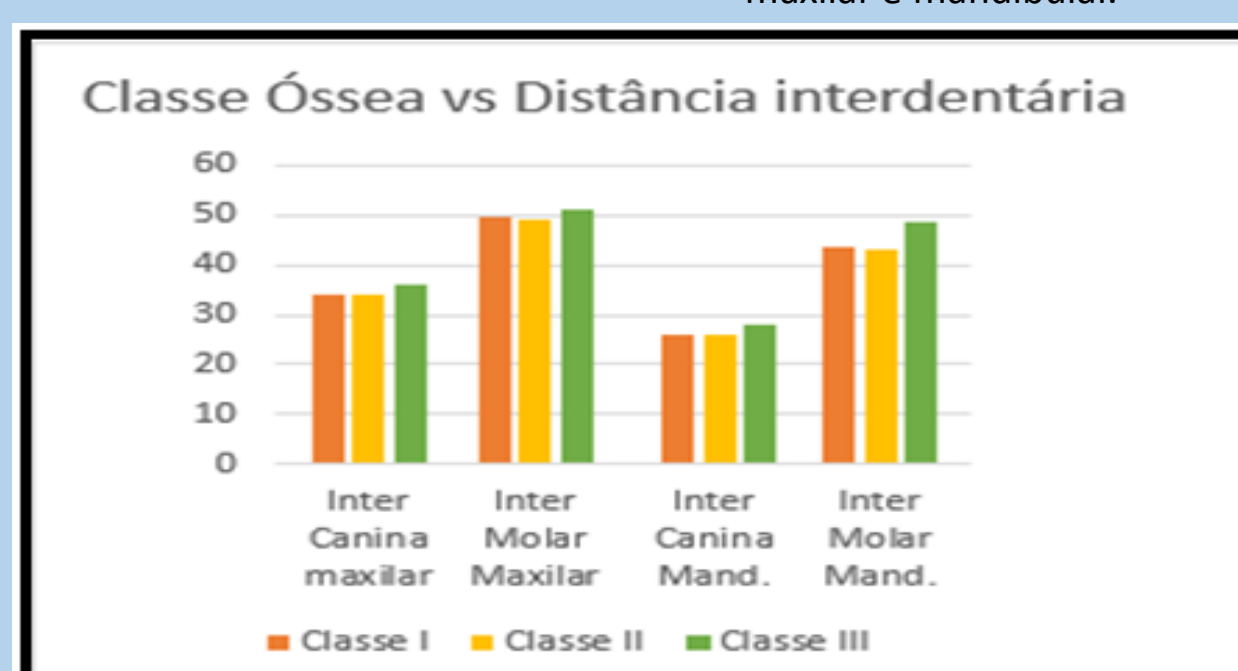


Gráfico 3 – Relação entre a distância interdentária e a Classe Óssea maxilar e mandibular.

Ao estabelecer a comparação entre a distância interdentária e a forma das arcadas, verificou-se que, para a arcada superior, a forma de arcada com maiores dimensões transversais na amostra foi a Ovoide e na arcada inferior foi a forma Ogival. A forma Ovoide estreita assumiu menores valores transversais quer na arcada superior, quer na arcada inferior, como é possível verificar nos gráficos 4 e 5.

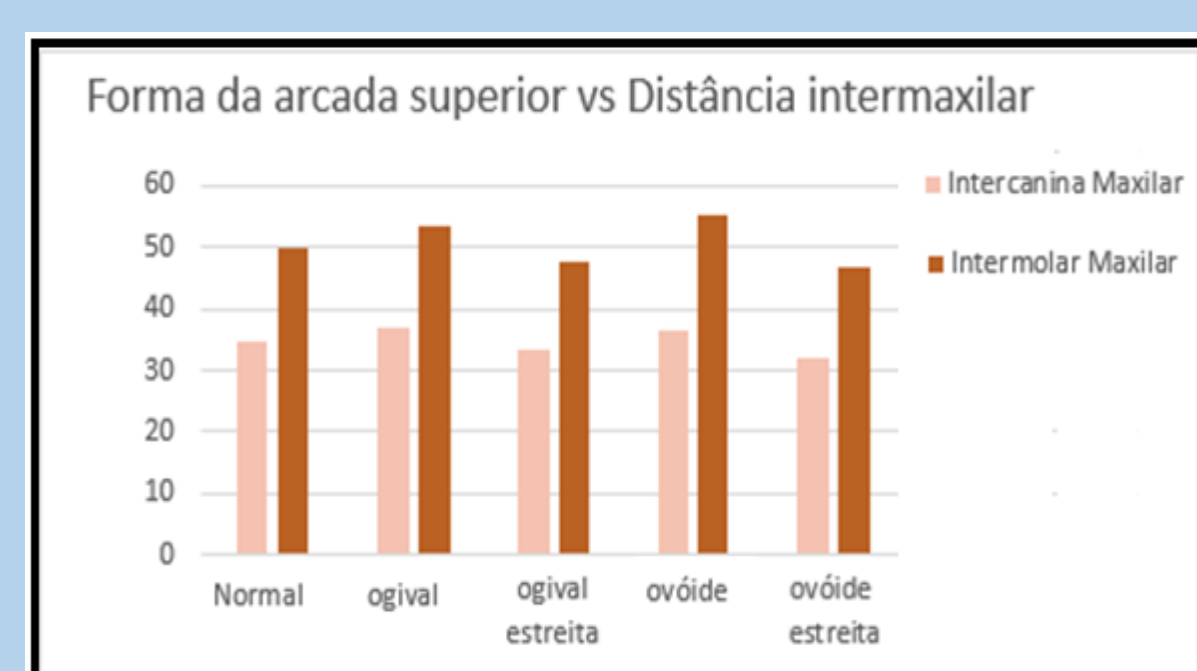


Gráfico 4 – Relação entre a distância interdentária e a forma da arcada superior.

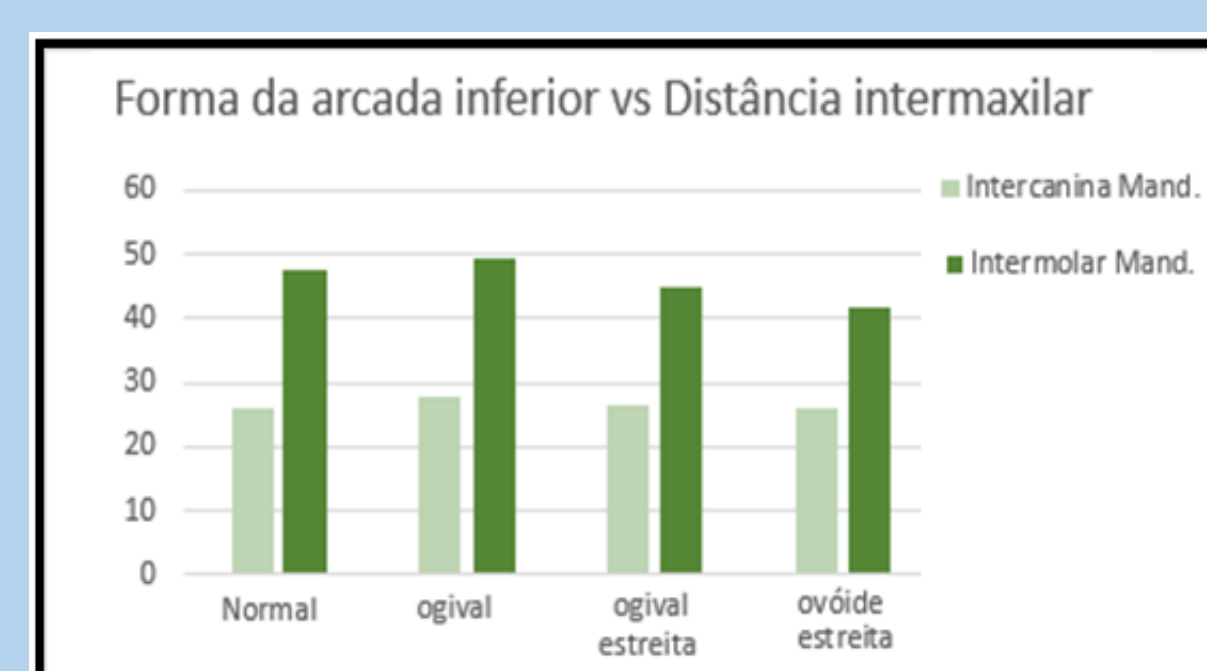


Gráfico 5 – Relação entre a distância interdentária e a forma da arcada inferior.

A comparação entre os valores da distância interdentária e o tipo de mordida, permitiu concluir que para a arcada superior o tipo de mordida com valores mais elevados foi o tipo Normal e, para a arcada inferior, a mordida Cruzada Bilateral Posterior assumiu maiores valores de distância intermolar (gráfico 6).

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre a distância interdentária e o tipo facial, porque  $p > 0,25$ . No entanto, o estudo permitiu concluir que os indivíduos Braquifaciais têm tendência a apresentar maiores distâncias intermolares, seguida dos indivíduos Mesofaciais e Dolicofaciais (tabela 1).

O grupo Braquifacial apresenta uma arcada do tipo Normal mais prevalente no maxilar, sendo que os indivíduos Mesofaciais apresentam a Ogival estreita e os Dolicofaciais apresentam, em maioria, a forma Ovoide estreita (gráfico 7). No gráfico 8 é possível verificar a forma de arcada mais prevalente na mandíbula. Assim sendo, um indivíduo Braquifacial apresenta maioritariamente uma arcada Ogival estreita e os Mesofaciais e os Dolicofaciais apresentam maioritariamente a forma Ovoide estreita.

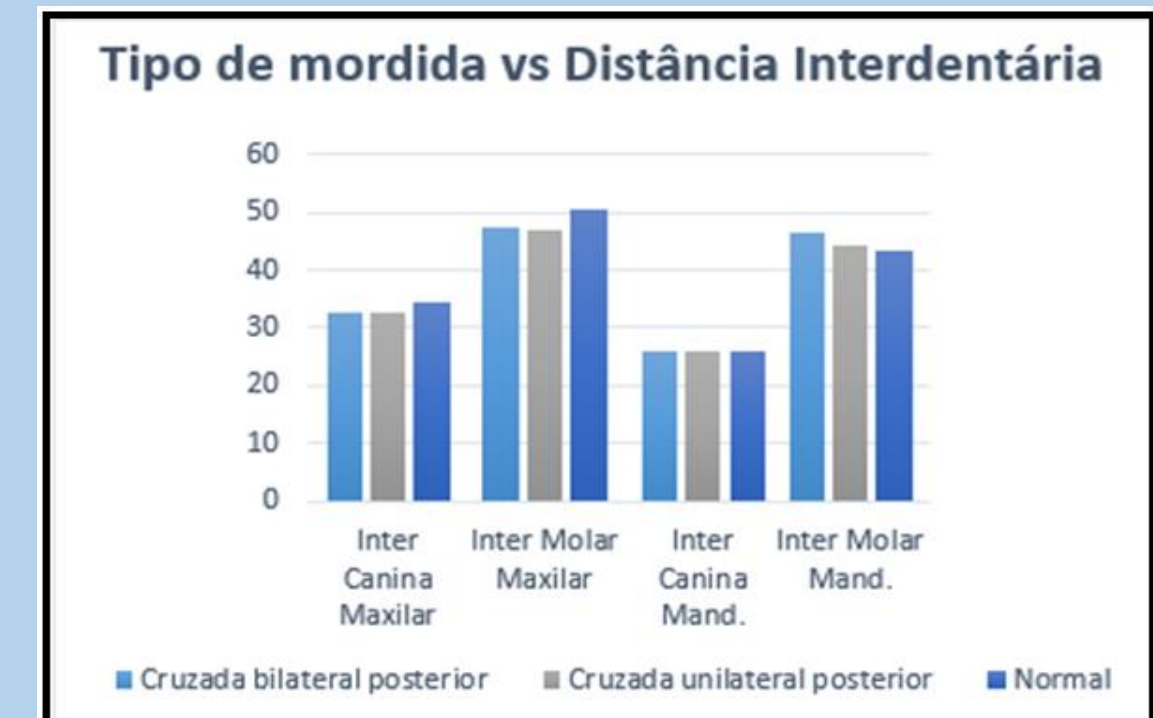


Gráfico 6 – Relação entre a distância interdentária e o tipo de mordida.

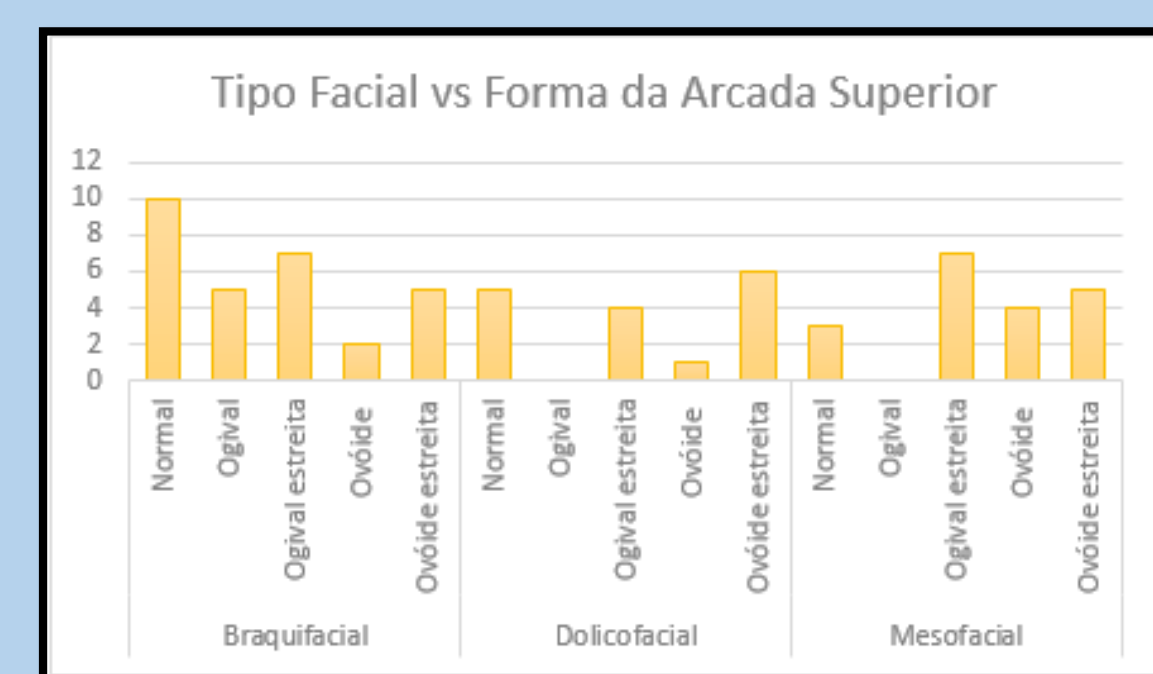


Gráfico 7 – Relação entre o tipo facial e a forma da arcada superior.

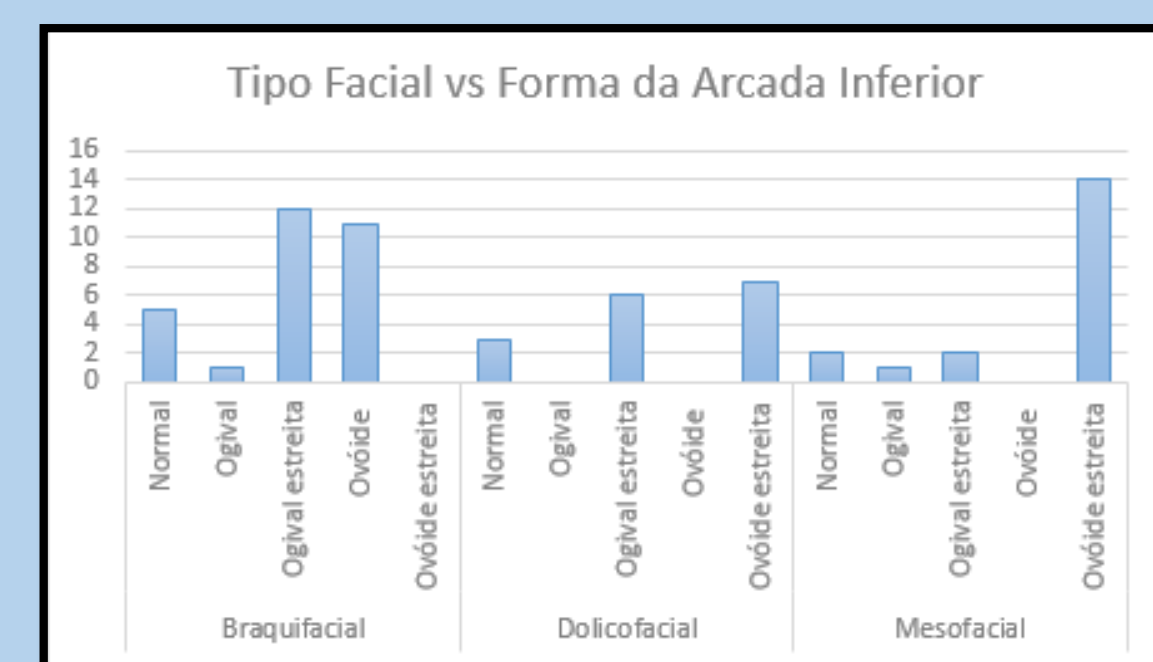


Gráfico 8 – Relação entre o tipo facial e a forma da arcada inferior.

Tipo Facial	Intercanina Maxilar	Inter IPM Maxilar	Inter IPM Mandibular	Intermolar Maxilar
Braquifacial	Média	34,55	40,57	45,78
	N	29	29	29
Dolicofacial	Média	33,71	39,89	43,85
	N	16	16	16
Mesofacial	Média	33,62	40,22	44,61
	N	19	19	19
Desvio Padrão	Desvio Padrão	2,88	3,82	3,98
	Desvio Padrão	2,73	4,09	3,41

Tabela 1 – Relação entre a distância interdentária e a tipologia facial.

## Conclusão

Neste estudo, os indivíduos com Classe III dentária e esquelética apresentam maior distância interdentária do que os indivíduos com Classe I e II; A forma Ovoide na maxila e Ogival na mandíbula assumem maiores valores transversais que as restantes formas das arcadas; Na relação existente entre a distância interdentária e o tipo de mordida, verificou-se que na maxila (o tipo Normal) e na mandíbula (Mordida Cruzada Bilateral Posterior) assumem maiores valores transversais; Os indivíduos Braquifaciais apresentam maior distância intermolar, comparativamente com os indivíduos Mesofaciais e Dolicofaciais.

Referências Bibliográficas  
 1 - Conti MF VM, Vedovello SAS, Valdirighi HC, Kuramae M. Longitudinal evaluation of dental arches individualized by the WALA ridge method. Dental Press J Orthod. 2011;16(2):65-74.; 2 - Hedayati Z, Fakhri F, Moshkel Goshva V. Comparison of commercially available arch wires with normal dental arch in a group of Iranian population. Journal of dentistry (Shiraz, Iran). 2015;16(2):106-12.; 3 - Patel D, Mehta F, Patel N, Mehta N, Trivedi L, Mehta A. Evaluation of arch width among Class I normal occlusion, Class II Division 1, Class II Division 2, and Class III malocclusion in Indian population. Contemporary clinical dentistry. 2015;6(Suppl 1):S202-9.; 4 - Rosseto MC, Palma FM, Ferreira RJ, Pinzan A, Vellini-Ferreira F. Comparative study of dental arch width in plaster models, photocopies and digitized images. Brazilian oral research. 2009;23(2):190-5.; 5 - Nouri M, Asefi S, Baghban AA, Aminian A, Shamsa M, Massudi R. Validity and reliability of a three-dimensional dental cast simulator for arch dimension measurements. Dental research journal. 2014;11(6):656-62.; 6 - Zilberman O, Huggare JA, Parikakis KA. Evaluation of the validity of tooth size and arch width measurements using conventional and three-dimensional virtual orthodontic models. The Angle orthodontist. 2003;73(3):301-6.;