



**A INFLUÊNCIA DOS TERCEIROS MOLARES INFERIORES NO APINHAMENTO
ANTEROINFERIOR**

**Kallil Vinícios Santos Teixeira
Maria Eleuza Alves Souza**

Orientador: Prof. Dr. Allisson Filipe Lopes Martins

Trindade-GO
2020

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES

**A INFLUÊNCIA DOS TERCEIROS MOLARES INFERIORES NO APINHAMENTO
ANTEROINFERIOR**

Kallil Vinícios Santos Teixeira

Maria Eleuza Alves Souza

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Faculdade União de Goyazes como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Allisson Filipe Lopes Martins

Trindade - GO

2020

Kallil Vinícios Santos Teixeira

Maria Eleuza Alves Souza

**A INFLUÊNCIA DOS TERCEIROS MOLARES INFERIORES NO APINHAMENTO
ANTEROINFERIOR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Faculdade União de Goyazes como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Odontologia, aprovada pela
seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Allisson Filipe Lopes Martins
Faculdade União de Goyazes

Prof. Me. André Luiz de Melo Drumond
Faculdade União de Goyazes

Prof. Dra. Marília Oliveira Moraes
C.I.R.O. Diagnóstico Odontológico por Imagem

Trindade - GO

15/12/2020

A INFLUÊNCIA DOS TERCEIROS MOLARES INFERIORES NO APINHAMENTO ANTEROINFERIOR

Kallil Vinícios Santos Teixeira¹; Maria Eleuza Alves Souza¹; Allisson Filipe Lopes Martins²

RESUMO

INTRODUÇÃO: O terceiro molar como causa do apinhamento anteroinferior ainda não é completamente aceita e leva a tratamentos desnecessários e incerteza dos resultados do tratamento ortodôntico. **OBJETIVO:** Avaliar a influência dos terceiros molares inferiores no apinhamento anteroinferior. **METODOLOGIA:** Foram avaliados 21 pacientes com maloclusão de classe I de Angle, que apresentavam radiografia cefalométrica em norma lateral e modelos de estudo de gesso. Foram coletadas informações sobre idade, sexo, etnia. Foram calculados o padrão de crescimento facial, a distância retromolar dos participantes e o índice de irregularidade de Little. A radiografia panorâmica foi utilizada para avaliar a presença e a posição dos terceiros molares. **RESULTADOS:** O padrão mesofacial foi o mais frequente (66,7%), seguido pelo braquifacial (33,3%). A maioria dos pacientes apresentavam irregularidade moderada (52,4%), seguido por irregularidade mínima (28,6%). Não houve diferença estatisticamente significativa do índice de Little considerando a tipologia facial. Não houve correlação entre o espaço retromolar e o índice de Little. **CONCLUSÃO:** Os terceiros molares não tem influência significativa no apinhamento anteroinferior.

THE INFLUENCE OF THE LOWER MOLAR THIRD PARTIES IN THE ANTERIOR CROWDING

ABSTRACT

INTRODUCTION: The third molar as the cause of anteroinferior crowding is not yet fully accepted and leads to unnecessary treatments and uncertainty in the results of orthodontic treatment. **OBJECTIVE:** To evaluate the influence of lower third molars on anteroinferior crowding. **METHODOLOGY:** Twenty-one patients with Angle class I malocclusion, who had cephalometric radiography in lateral norm and plaster study models were evaluated. Information on age, sex, ethnicity was collected. Facial growth pattern, participants' retromolar distance and Little's irregularity index were calculated. Panoramic radiography was used to assess the presence and position of third molars. **RESULTS:** The mesofacial pattern was the most frequent (66.7%), followed by brachyfacial (33.3%). Most patients had moderate irregularity (52.4%), followed by minimal irregularity (28.6%). There was no statistically significant difference in the Little index considering the facial typology. There was no correlation between retromolar space and Little's index. **CONCLUSION:** Third molars have no significant influence on anteroinferior crowding.

KEYWORDS: Anteroinferior crowding. Third molar. Cephalometric Radiography. Little's irregularity index.

¹ Acadêmico do Curso de Odontologia da Faculdade União de Goyazes.

² Professor Doutor do curso de Odontologia da Faculdade União de Goyazes.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
METODOLOGIA.....	7
Seleção dos pacientes.....	8
Dados clínico-demográficos e de imagem.....	8
Traçado cefalométrico.....	8
Classificação do padrão facial.....	9
Espaço retromolar.....	10
Classificação dos terceiros molares.....	11
Índice de irregularidade de Little.....	12
Análise estatística.....	12
RESULTADOS.....	13
Perfil facial e espaço retromolar.....	13
Índice de Little e Sexo.....	14
Índice de Little e Tipologia facial.....	15
Índice de Little e Classificação de Winter.....	16
DISCUSSÃO.....	16
CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS.....	18
APÊNDICES.....	20
Apêndice 1 – Parecer do comitê de ética em pesquisa.....	21

INTRODUÇÃO

O apinhamento dos incisivos inferiores ocorre coincidentemente durante ou após a erupção dos terceiros molares inferiores, sendo motivo de discussão entre os cirurgiões-dentistas. A real influência dos terceiros molares inferiores no apinhamento anteroinferior ainda é controversa (GAVAZZI et al, 2014). Deste modo, estudos tem sido realizados com intuito de investigar a etiologia da falta de alinhamento dentário na região anterior do arco e se há necessidade de procedimentos preventivos, tais como a extração de terceiros molares (MATTOS et al, 2008).

O apinhamento anterior tardio é denominado como sendo uma segunda forma de apinhamento dentário e, geralmente, se desenvolve concomitante à erupção dos terceiros molares (ESAN e SCHEPARTZ, 2017). O apinhamento é mais frequente em mulheres do que em homens, pois os homens apresentam arcos dentais mais largos e longos e a discrepância do tamanho do arco mandibular é aumentada com a idade (STANAITYTĖ; TRAKINIENĖ; GERVICKAS, 2014). Há evidências de que a condição do periodonto pode manipular a estabilidade dos incisivos inferiores e as forças produzidas na membrana periodontal pelo metabolismo ativo estabilizam os dentes. Estudos recentes tem tentando demonstrar a influência dos terceiros molares no apinhamento anteroinferior e os resultados são controversos (ESAN; SCHEPARTZ, 2017; SELMANI et al., 2016; SIDLAUSKAS; TRAKINIENE 2006; NIEDZIELSKA, 2005).

Stanaitytė, Trakinienė e Gervickas (2014) sugerem a avaliação de alguns fatores que podem ser relevantes no apinhamento anteroinferior: fatores esqueléticos (crescimento mandibular e má oclusão), fatores dentários (tamanho da coroa dentária e perda dentária primária) e fatores gerais (idade e sexo). Esan e Schepartz (2017) observaram que não é apenas a presença e dos terceiros molares e sua posição quando impactados são úteis para determinar se há espaço disponível para evitar o apinhamento anteroinferior, mas que essa condição é multifatorial. A presença dos terceiros molares não é a única etiologia para o apinhamento anterior, pois a diminuição do espaço no arco inferior pode ocorrer mesmo com a ausência dos terceiros molares.

Acredita-se que quando não há espaço disponível no arco, o terceiro molar pode permanecer impactado (ESAN; SHEPARTZ, 2017).

De acordo com Selmani et al (2016) é possível que a inclinação mesial dos molares possam efetuar uma força mesial nos dentes do arco inferior, resultando em apinhamento, visto que existe uma forte relação entre a posição e angulação dos terceiros molares e o apinhamento do arco inferior. Segundo Sidlauskas e Trakiniene (2006), aproximadamente 90% dos casos de apinhamento ocorre por falta de espaço, portanto o apinhamento é mais comum em indivíduos que apresentam dentes com coroas maiores, comparado aqueles com dentes que apresentam coroas menores. Em outro estudo, Niedzielska (2005) relatou que o terceiro molar pode ter influência na movimentação dentária quando não há espaço suficiente.

Em casos que os terceiros molares se apresentaram retidos pode haver maior severidade do apinhamento, no entanto, quando os terceiros molares se apresentaram ausentes, foi observado menor apinhamento. É salutar o conhecimento sobre as etiologias do apinhamento anteroinferior, para um correto diagnóstico, planejamento e tratamento, evitando assim terapias inadequadas, tais como extração profilática de terceiros molares. No entanto, os resultados do estudo de Karasawa et al (2013) indicam que não há evidências que incriminam ou que apoiam a remoção profilática de terceiros molares impactados assintomáticos, além disso o real papel do terceiro molar no apinhamento dentário anteroinferior não está completamente esclarecido. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência dos terceiros molares inferiores no apinhamento anteroinferior, com intuito de melhor compreensão da etiologia dessa condição, evitando diagnósticos errôneos, favorecendo terapêuticas apropriadas.

METODOLOGIA

Esta investigação trata-se de um estudo transversal com pacientes com apinhamento anteroinferior tratados em uma clínica particular de Goiânia durante o período de 2015 a 2020.

Seleção dos pacientes

A amostra do presente estudo foi de conveniência, foram selecionados os pacientes do arquivo de uma clínica particular, os quais foram atendidos no período compreendido entre os anos de 2015 a 2020. O número de participantes incluídos no estudo foi de 21.

Os critérios de inclusão foram: pacientes de ambos os sexos, com idade entre 16 e 29 anos, com maloclusão de classe I de Angle, que tinham disponível radiografia cefalométrica em norma lateral, radiografia panorâmicas e modelos de estudo de gesso. Os critérios de exclusão aplicados foram: pacientes com distúrbios sistêmicos, presença de próteses dentárias fixas (pênticos, coroas fixas), pacientes com ausências dentárias, pacientes previamente submetidos a tratamento ortodôntico ou ortopédico dos maxilares, pacientes submetidos à extração dos terceiros molares inferiores.

Dados clínico-demográficos e de imagem

Os dados clínico-demográficos e de imagens foram coletados a partir dos prontuários e imagens radiográficas constantes nos prontuários da clínica em que o estudo foi realizado, após autorização de acesso ao arquivo. Foram coletadas informações sobre idade, sexo, etnia. A radiografia cefalométrica em norma lateral foi utilizada para determinar o padrão de crescimento facial e a distância retromolar dos participantes. A radiografia panorâmica foi utilizada para avaliar a presença dos terceiros molares. O modelo de estudo de gesso foi utilizado para calcular o índice de irregularidade de Little.

Traçado cefalométrico

Para o presente estudo, o traçado cefalométrico foi realizado utilizando a radiografia cefalométrica em norma lateral e foi desenhado utilizando o

software ImageJ, o objetivo desta análise foi de auxiliar na determinação do padrão facial e no espaço retromolar. O desenho e a análise cefalométrica foram realizados por um único pesquisador previamente treinado, em ambiente de penumbra e favorável. Foram identificados os pontos cefalométricos:

- Orbital (Or) – Ponto localizado na parte mais inferior da borda externa da cavidade orbitária;
- Pório (Po) – Ponto localizado na parte mais superior do meato acústico externo ou conduto auditivo externo;
- Pterigoídeo (Pt) – Intersecção da borda inferior do forame redondo com a parede posterior da fissura ptérigo maxilar;
- Gônio (Go) – É o ponto mais posterior e inferior da mandíbula, no sentido ântero-posterior. Está localizado na bissetriz do ângulo formado pelas tangentes à borda inferior do corpo e borda posterior do ramo ascendente da mandíbula;
- Mentoniano (Me) – Ponto mais inferior do contorno externo da sínfise mandibular;
- D(7) – Ponto localizado na parte mais distal da coroa do segundo molar inferior.

Após isso, foram traçados:

- Plano de Frankfurt – linha traçada que une os pontos (Or) e (Po);
- Plano Mandibular – linha traçada que une os pontos (Go) e (Me);
- Plano oclusal – linha traçada sobre a intersecção entre os dentes superiores e inferiores.

Classificação do padrão facial

Os participantes da pesquisa foram classificados de acordo com o padrão de crescimento facial em dólicofacial, mesofacial ou braquifacial. Para tanto, foi utilizada a informação constante na documentação ortodôntica, relativa ao cálculo do VERT, disponível na análise de Ricketts. O ângulo formado pela intersecção do plano mandibular com o plano horizontal (ângulo FMA) também foi utilizado para esta classificação.

Espaço retromolar

Para o cálculo do espaço retromolar, foi construído na cefalometria o ponto Xi. Este ponto é localizado no centro geográfico do ramo ascendente da mandíbula e é considerada a referência póstero-inferior dos eixos internos da mandíbula. A localização do “Xi” foi realizada obedecendo aos seguintes passos:

1º) Determinou-se os pontos R1, R2, R3, R4 na mandíbula:

- R1 – Ponto mais profundo da curvatura da borda anterior do ramo ascendente;
- R2 – Ponto localizado na borda posterior da mandíbula, oposto a R1 e paralelo ao plano de Frankfurt;
- R3 – Ponto no centro e na parte mais reentrante da chanfradura sigmóide do ramo;
- R4 – Ponto na borda inferior da mandíbula, oposto a R3 e paralela a vertical pterigoídea.

2º) Em seguida, foi traçado duas retas paralelas a Frankfurt e que passe por R1 e R2.

3º) Após isso, duas retas paralelas a vertical pterigoídea e que passe por R3 e R4 foram traçadas.

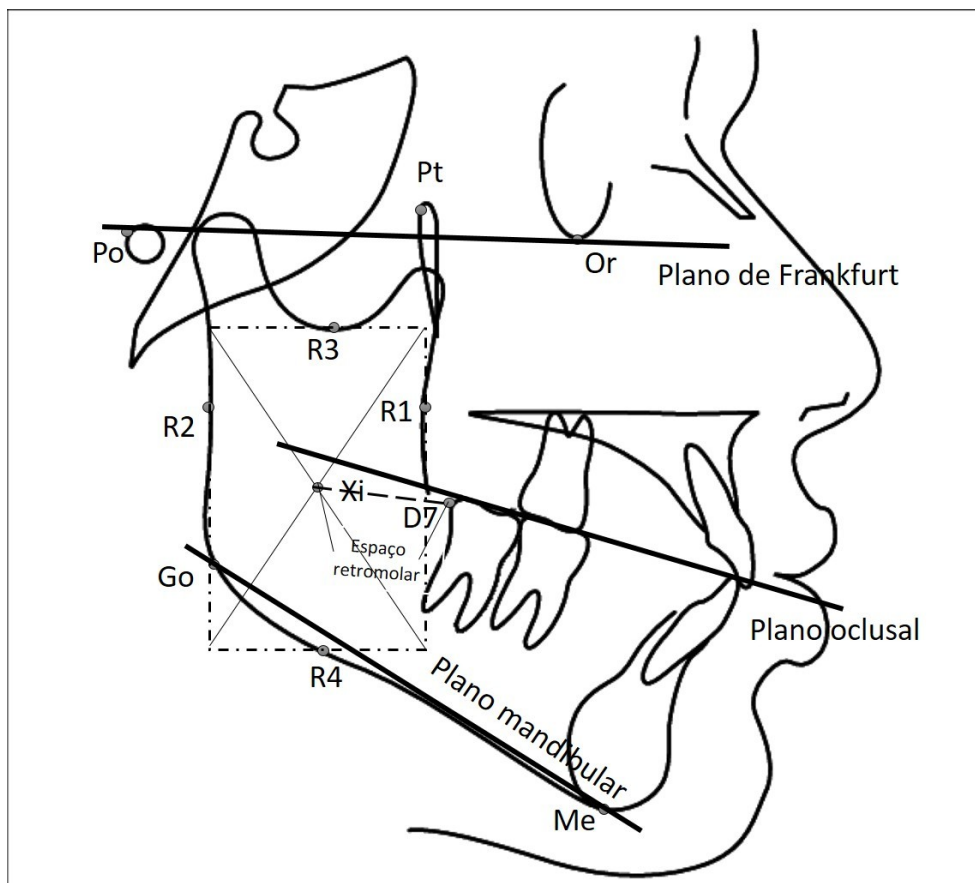
4º) Formou-se um retângulo que engloba o ramo mandibular.

5º) O ponto “Xi” é localizado no centro deste retângulo pela intersecção de suas diagonais.

Em seguida, essa distância foi classificada como adequada ou inadequada para erupção do terceiro molar, de acordo com parâmetros propostos por Ricketts (1983). Quando o espaço retromolar for maior do que 30mm indicam chance de erupção favorável do dente, quando valores abaixo de 20mm forem observados os dentes serão considerados como impactados,

portanto com erupção inadequada. A figura 1 mostra os pontos, planos e medidas cefalométricas que foram utilizadas.

Figura 1 –Medidas cefalométricas do estudo.



Abreviações: Po – ponto pório; Pt – ponto pterigoide; Or – ponto orbital; R3 – ponto R3; R2 – ponto R2; Xi – ponto Xi; D7 – superfície mais distal da coroa do segundo molar; R1 – ponto R1; Go – ponto gônio; R4 – ponto R4; Me – ponto mentoniano. Fonte: os autores.

Classificação dos terceiros molares

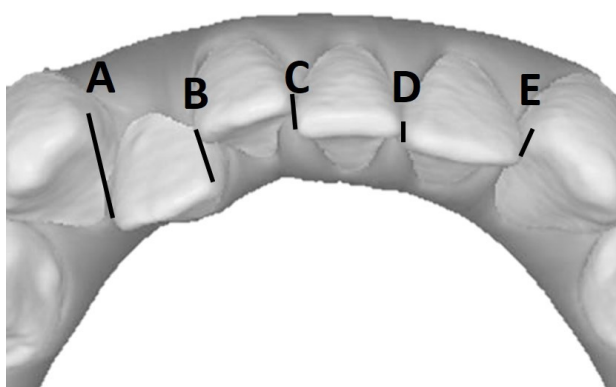
Os terceiros molares inferiores foram avaliados na radiografia panorâmica e classificados como: ausentes (devido agenesia), impactados e erupcionados. Os terceiros molares presentes foram classificados, de acordo com a classificação de Winter, em: vertical, mesioangular, distoangular, horizontal, vestibulo-angular, linguo-angular e invertido (Winter, 1926).

Índice de irregularidade de Little

O índice de irregularidade de Little, o qual reflete o nível de apinhamento do paciente, foi calculado pela soma das distâncias lineares entre os pontos de contato anatômico dos dentes anteriores da mandíbula, utilizando fotos dos modelos inferiores, no software ImageJ. Para padronização das distâncias, uma marcação em cima das bordas incisais dos incisivos com exatos 1cm foi realizada. Após isso, foi realizada a soma das distâncias obtidas, o resultado obtido foi útil para classificar o apinhamento/irregularidade como: 0 – alinhamento perfeito; 1 – 3: irregularidade mínima; 4 – 6: irregularidade moderada; 7 – 9: irregularidade severa; 10: irregularidade muito severa (Little, 1975). A figura 2 esquematiza as medidas que foram realizadas.

Figura 2 – Medidas e cálculo do Índice de Irregularidade de Little.

$$A + B + C + D + E = \text{Índice de Little}$$



Fonte: os autores.

Análise estatística

A comparação das características clínicas e demográficas dos pacientes foi realizada por meio do teste de Pearson Qui-quadrado para as variáveis categóricas. Para a comparação das variáveis numéricas, foi realizado o teste T de Student. O índice de irregularidade de Little foi comparado com o teste do Qui-Quadrado e teste T de Student. Foi utilizado o software estatístico IBM

SPSS 20.0, sendo que valores de p menores que 0,05 foram considerados estatisticamente significantes.

RESULTADOS

Foram incluídos neste estudo 21 participantes, 12 do sexo feminino (57,1%) e 9 do masculino (42,9%). A maioria dos pacientes apresentavam padrão facial mesofacial (14 / 66,7%), o padrão braquifacial foi observado em 7 participantes (33,3%), nenhum paciente incluído no estudo era dolicofacial.

A média de idade dos participantes foi de $16,38 \pm 3,18$. Os terceiros molares se apresentavam impactados na maioria dos casos (19/90,5%), somente dois pacientes apresentavam os terceiros molares erupcionados (2/9,5%). De acordo com a classificação de Winter os terceiros molares se apresentavam verticalizados em 6 pacientes (28,6%), mesio-angulados em 13 (61,9%) e vestibulo-angulados em 2 (9,5%).

O cálculo do Índice de Little demonstrou que a maiorias dos pacientes apresentavam irregularidade moderada (11/52,4%). Seis pacientes apresentaram irregularidade mínima (28,6%), a irregularidade severa e muito severa foram observadas em 3 (14,3%) e 1 (4,8%) pacientes, respectivamente.

Perfil facial e espaço retromolar

Considerando o perfil facial, a média do espaço retromolar, calculado como a distância do ponto Xi até a o ponto mais distal do segundo molar, foi de $31,06 \pm 9,53$ em pacientes braquifaciais e $27,51 \pm 9,69$ em pacientes mesofaciais. Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes do espaço retromolar entre pacientes braquifaciais e mesofaciais ($p = 0,37$, Teste T de Student). A tabela 1 resume os dados sobre espaço retromolar e índice de Little de acordo com o perfil facial e a classificação de Winter do paciente.

Tabela 1. Espaço retromolar e índice de Little dos pacientes avaliados.

		Espaço retromolar	p*	Índice de Little	P*
Tipologia facial	Braquifacial	31,06 ± 9,53	0,37	4,47 ± 2,80	0,33
	Mesofacial	27,51 ± 9,69		5,67 ± 2,53	
Classificação de Winter**	Vertical	25,37 ± 8,60	0,28	4,37 ± 1,75	0,26
	Mesio-angulado	30,41 ± 9,58		5,76 ± 2,68	
	Vestíbulo-angulado	29,39 ± 16,35		4,81 ± 5,21	

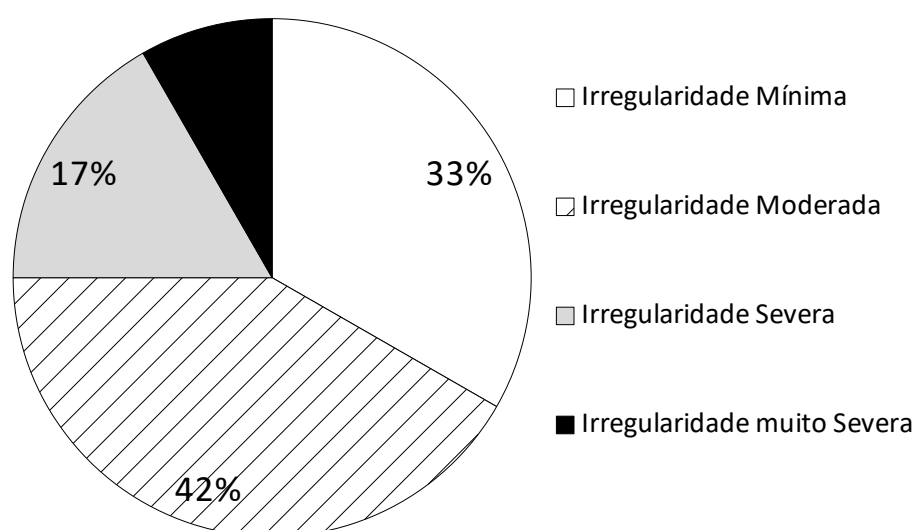
* Teste T de Student.

**Os molares vestibulo-angulados não foram incluídos na comparação estatística devido ao número limitado.

Índice de Little e Sexo

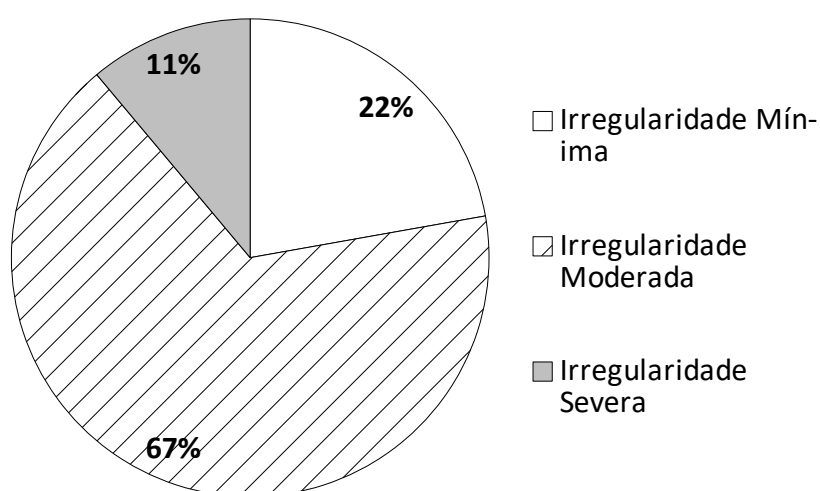
Considerando o sexo, a média do Índice de Little foi de $57,10 \pm 12$ em pacientes femininos e $42,90 \pm 9$ em pacientes masculinos. Não foi observada diferença estatisticamente significativa do índice de Little entre pacientes femininos e masculinos ($p = 0,63$, Teste T de Student). As figuras 1 e 2 ilustram a distribuição dos escores do Índice de Little de acordo com o sexo do paciente.

Figura 1. Escores do índice de irregularidade de Little no sexo feminino.



Fonte: os autores

Figura 2. Escores do índice de irregularidade de Little no sexo masculino.



Fonte: os autores

Índice de Little e Tipologia facial

A irregularidade moderada foi mais frequente nos pacientes mesofaciais, enquanto que nos pacientes braquifaciais, irregularidade mínima e moderada apresentaram a mesma distribuição (Tabela 2). Não houve diferença estatisticamente significativa do índice de Little considerando a tipologia facial ($p = 0,69$, teste do Qui-quadrado).

Tabela 2. Irregularidade de Little de acordo com a tipologia facial

	Braquifacial	Mesofacial	Valor de p^*
Irregularidade mínima	3 (42,9%)	3 (21,4%)	0,69
Irregularidade moderada	3 (42,9%)	8 (57,1%)	
Irregularidade severa	1 (14,3%)	2 (14,3%)	
Irregularidade muito severa	0	1 (7,1%)	

* Teste do Qui-quadrado.

Índice de Little e Classificação de Winter

Não foram observadas associações entre os escores do Índice de Little e a posição do terceiro molar (Tabela 3).

Tabela 3. Escores do Índice de Little de acordo com a posição do terceiro molar.

	Verticalizado	Mesio-angulado	Valor de p*
Irregularidade mínima	2 (33,3%)	3 (23,1%)	0,53
Irregularidade moderada	4 (66,7%)	7 (53,8%)	
Irregularidade severa	0	2 (15,4%)	
Irregularidade muito severa	0	1 (7,7%)	

* Teste do Qui-quadrado.

DISCUSSÃO

No presente estudo não foi demonstrada associação estatisticamente significativa entre o apinhamento anteroinferior e a posição dos terceiros molares inferiores. Sidlauskas e Trakinienė (2006) afirmaram que o apinhamento ântero-inferior é um fenômeno multifatorial, que envolve: estreitamento da dimensão intercanina, redução do comprimento do arco dental, formato e tamanho dos dentes, contatos dentais e as alterações mandibulares que ocorrem na adolescência. De maneira semelhante, Kurasawa et al (2013) verificaram que não há relação entre terceiros molares e apinhamento dos incisivos inferiores.

No presente estudo foram realizadas medidas do índice de Little, espaço retromolar, padrão facial e classificação de Winter em cada participante, com a finalidade de melhor diagnóstico. Já MIMOZA et al (2016), calculou o espaço retromolar e angulação do terceiro molar para o segundo molar e terceiro molar para a base da mandíbula e obteve resultado distinto em relação ao presente estudo, afirmando que teve uma forte relação da angulação e posição do terceiro molar com apinhamento do arco inferior.

Nossos achados demonstraram ainda que não há associações ou correlações entre a posição do terceiro molar e o apinhamento anteroinferior, independente da classificação proposta pelo Winter (1926). Esses dados são semelhantes aos encontrados por Henrique-Duque et al (2010), reforçando que não há justificativa para indicação de remoção dos terceiros molares com a finalidade de prevenir o apinhamento anterior.

A extração dos terceiros molares como efeito profilático do apinhamento dentário tem sido estudada. Lindauer et al (2007) verificaram que profissionais formados em 1970 e 1980 são mais propensos a acreditar que os terceiros molares influenciam no apinhamento, deste modo, a recomendação de extração profilática dos terceiros molares era maior entre esses profissionais do que entre os formados recentemente. De modo contrário, Tüfekçi et al (2009) e Gavazzi et al (2014) verificaram que os profissionais acreditam que não há justificativa para remoção profilática dos terceiros molares para evitar o apinhamento anteroinferior. Esses estudos não foram realizados com profissionais brasileiros e estudos nesse sentido devem ser realizados com intuito de perceber a opinião do dentista brasileiro acerca do tema. Os resultados dessa pesquisa sugerem que a remoção profilática dos terceiros molares é injustificada, desse modo um esforço para a conscientização dos profissionais dentistas brasileiros deve ser realizado, para evitar extração dos terceiros molares infundada.

Estudos longitudinais tem proposto que as alterações nos arcos dentários podem ser responsáveis pelo apinhamento antero-inferior. Nikolaos et al (2013) observaram alterações dentoalveolares e oclusais ocorridas ao longo do desenvolvimento humano, durante acompanhamento por um período médio de 38,4 anos dos pacientes. Foram observadas diminuições no comprimento e profundidade do arco, resultando em uma diminuição da largura intercanina e um aumento no apinhamento anterior, sugerindo dessa maneira que as alterações dentoalveolares ocorrem como um processo contínuo ao longo da vida adulta, essas alterações podem levar ao apinhamento anteroinferior.

O número amostral incluído neste estudo foi limitado e pode ser uma limitação, não foi incluído nenhum paciente dólicofacial. Entretanto os critérios para a seleção dos participantes foram criteriosos, com a finalidade de diminuir os vieses de seleção da amostra. Acreditamos que a inclusão de um maior número de pacientes, incluindo dólicofaciais, possa melhor representar a real influência dos terceiros molares inferiores no apinhamento anteroinferior.

No presente estudo, demonstramos que o apinhamento anteroinferior não está associado com a posição dos terceiros molares inferiores, independente do paciente apresentar uma tipologia facial braqui- ou mesofacial. No entanto, futuras pesquisas com uma maior quantidade de participantes, e a inclusão de participantes dólicofaciais devem ser realizadas.

CONCLUSÃO

Os achados desta pesquisa sugerem que os terceiros molares inferiores não influenciam no apinhamento anteroinferior tardio.

REFERÊNCIAS

ESAN, T.; SCHEPARTZ, L.A. Third molar impaction and agenesis: influence on anterior crowding. **Ann Hum Biol.** v. 44, p.46-52, 2017.

GAVAZZI, M. et al. Third Molars and Dental Crowding: Different Opinions of Orthodontists and Oral Surgeons Among Italian Practitioners. **Prog Orthod.** v.15, n.1, p.60, 2014.

KARASAWA, L.H. et al. Cross-sectional study of correlation between mandibular incisor crowding and third molars in young Brazilians. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.** v.18, n.3, p.505-509, 2013.

LINDAUER, S.J. et al. Orthodontists' and surgeons' opinions on the role of third molars as a cause of dental crowding. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.** v.132, p.43-48, 2007.

LITTLE, R.M. The Irregularity Index: A quantitative score of mandibular anterior alignment. **Am J Orthod.** v. 68, n. 5, p. 554-564, 1975.

MATTOS, R.M.P.R. et al. The influence of the third molar on lower anterior crowding. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.** v. 8, n. 3, p. 09 - 16, 2008.

NETO, H.D.M.C. et al. ¿Existe relación entre apiñamiento dentario antero-inferior y terceros molares inferiores?. **Acta Odontol Venezolana.** v.48, n. 4, 2010.

NIEDZIELSKA, I . Third molar influence on dental arch crowding. **Eur J Orthod.** v. 27, n. 5, p.518–523, 2005.

RICKETTS, R.M. **Técnica bioprogressiva de Ricketts.** Buenos Aires. Editora Médica Panamericana; p.366-72, 1983.

SELMANI, M.E. et al. Effects of Lower Third Molar Angulation and Position on Lower Arch Crowding. **Int J Orthod.** v.27, n.1, 2016.

SIDLAUSKAS, A.; TRAKINIENE, G. Effect of the lower third molars on the lower dental arch crowding. **Stomatologija.** v. 8, n. 3, p.80-84, 2006.

STANAITYTĖ R.; TRAKINIENĖ G.; GERVICKAS, A. Do wisdom teeth induce lower anterior teeth crowding? A systematic literature review. **Stomatologija.** v.16, p.15-18, 2014.

STANAITYTĖ, R.; TRAKINIENĖ, G.; GERVICKAS, A. Lower dental arch changes after bilateral third molar removal. **Stomatologija.** v.16, p. 31-6 2014.

TSIOPAS, N. et al., a 40 years follow-up of dental arch dimensions and incisor irregularity in adults. **Eur J Orthod.** v. 35, v. 2, p.230-235, 2013.

TÜFEKÇİ, E. et al. Opinions of American and Swedish Orthodontists about the Role of Erupting Third Molars as a Cause of Dental Crowding. **Angle Orthod.** v. 79, n. 6, p. 1139-1142, 2009.

WINTER, G.B. **Impacted mandibular third molar.** St. Louis: American Medical Book; 1926.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Parecer do comitê de ética em pesquisa.

FACULDADE UNIÃO DE
GOYAZES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Dente siso entorta os outros dentes?
A INFLUÊNCIA DOS TERCEIROS MOLARES INFERIORES NO APINHAMENTO
ANTEROINFERIOR

Pesquisador: ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 32398220.0.0000.9067

Instituição Proponente: Centro de Estudos Octávio Dias de Oliveira

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.129.687

Apresentação do Projeto:

O projeto se apresenta de forma clara e detalhada sobre o tema abordado e a importância do estudo para a sociedade e área acadêmica voltada aos profissionais da odontologia.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a influência dos terceiros molares inferiores no apinhamento anteroinferior tardio.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são explicitados quanto a identificação dos pacientes uma vez os dados serão obtidos por banco de dados alegando que somente os participantes da pesquisa conhecerão a identidade dos participantes. Aborda a exposição ao Raio X salientando que a exposição não está diretamente ligada a pesquisa. Relata os benefícios a comunidade odontológica e sociedade em geral na maior elucidação dos motivos do apinhamento dentário e auxílio no diagnóstico e tratamento da enfermidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se mostra importante e pertinente. A metodologia de pesquisa é extremamente detalhada e explicativa, assim como as demais partes do projeto como critérios de inclusão e exclusão, atendendo todas as prerrogativas da Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466 de 2012 para a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

Endereço: Rodovia GO 060, Km 19, nº 3184

Bairro: Setor Laguna Parque

UF: GO

Município: TRINDADE

CEP: 75.393-363

Telefone: (62)3506-9300

E-mail: cep@fug.edu.br

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES



Continuação do Parecer: 4.129.687

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados em concordância com os critérios estabelecidos pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466 de 2012, sendo o Termo de Dispensa do TCLE uma vez que serão utilizados prontuários e imagens radiográficas, o Termo de Anuência da Instituição Coparticipante, o Termo de Compromisso de Uso de Dados e Termo de Compromisso dos participantes devidamente preenchidos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1559906.pdf	21/05/2020 14:18:28		Aceito
Outros	Lattes_Allisson.pdf	21/05/2020 14:17:40	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
Outros	Lattes_Maria.pdf	21/05/2020 14:17:23	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
Outros	Lattes_kallil.pdf	21/05/2020 14:17:05	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	21/05/2020 14:13:20	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCUD.pdf	19/05/2020 17:39:47	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensa_de_tcle.pdf	19/05/2020 17:39:25	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	19/05/2020 17:39:12	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
Declaração de concordância	Anuencia.pdf	19/05/2020 17:38:55	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_compromisso.pdf	19/05/2020 17:38:36	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	19/05/2020 17:38:22	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETO.pdf	19/05/2020 17:35:34	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito

Endereço: Rodovia GO 060, Km 19, nº 3184

Bairro: Setor Laguna Parque

CEP: 75.393-363

UF: GO

Município: TRINDADE

Telefone: (62)3506-9300

E-mail: cep@fug.edu.br

FACULDADE UNIÃO DE
GOYAZES



Continuação do Parecer: 4.129.687

Investigador	PROJETO.pdf	19/05/2020 17:35:34	ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS	Aceito
--------------	-------------	------------------------	----------------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Avaliação da CONEP:

Não

TRINDADE, 02 de Julho de 2020

Assinado por:

Benigno Alberto Moraes Rocha
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia GO 060, Km 19, nº 3184

Bairro: Setor Laguna Parque

CEP: 75.393-363

UF: GO **Município:** TRINDADE

Telefone: (62)3506-9300

E-mail: cep@fug.edu.br