



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE EGAS MONIZ**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

**PERCEÇÃO DA NECESSIDADE DE TRATAMENTO
ORTODÔNTICO PRECOCE POR MÉDICOS PEDIATRAS**

Trabalho submetido por
Maria Caeiro Vaz
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

outubro de 2017



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE EGAS MONIZ**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

**PERCEÇÃO DA NECESSIDADE DE TRATAMENTO
ORTODÔNTICO PRECOCE POR MÉDICOS PEDIATRAS**

Trabalho submetido por
Maria Caeiro Vaz
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof. Doutor Pedro Mariano Pereira

outubro de 2017

Aos meus pais, sem vocês nada era possível, estarei eternamente grata

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu orientador, Prof. Doutor Pedro Mariano Pereira, por todo o apoio, dedicação e disponibilidade prestados ao longo deste percurso. Obrigada Professor, por nunca me ter deixado ultrapassar os obstáculos sozinha.

Ao Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, que foi a minha segunda casa durante os últimos 5 anos. Agradeço a todos os Professores do Instituto por terem contribuído para que a minha formação sempre fosse a melhor possível.

Ao Dr. José Manuel de Azevedo Lopes dos Santos, à Dra. Ana Margarida Neves e à Dra. Celeste Barreto, obrigada pela amabilidade com que me trataram e pela disponibilidade com que aceitaram o meu pedido de ajuda.

A todos os Médicos Dentistas especialistas em Ortodontia e Médicos especialistas em Pediatria, que disponibilizaram o seu tempo para responderem ao meu questionário.

Ao Prof. Doutor Luís Proença, por a ajuda no tratamento dos dados estatísticos e por toda a compreensão e paciência para as inúmeras perguntas que lhe coloquei.

Aos meus pais e ao meu irmão, as pessoas mais importantes da minha vida. Esta, foi só mais uma etapa, pela qual eu passei, com vocês ao meu lado. Obrigada por me darem todos os alicerces para poder prosperar na vida. Espero um dia poder retribuir-vos tudo o que fazem por mim. Obrigada por sempre me amarem.

À minha tia Maria, minha avó Rosária e ao meu primo Afonso por me darem força constante para que eu conseguisse terminar este projeto.

À melhor colega de box, companheira de Tese de Mestrado e amiga, Rita Gancho. Obrigada por acreditares em mim, muitas vezes mais do que eu própria. Estiveste comigo em todos os momentos de pânico, obrigada por me ouvires e aconselhares a qualquer momento do dia. Sei que levo uma amiga para a vida.

Às minhas melhores amigas que me apoiaram sempre em todas as fases da minha vida, Sara Pina, Daniela Abreu, Mariana Santos e Filipa Martinez.

Ao João Brito por todo o apoio e compreensão que teve comigo em todos os momentos difíceis.

A todos os meus amigos da Egas que demonstraram companheiro e espírito de entreatajuda, Jorge Dias, Cristiana Lopes, Susana Cortes e João Diamantino.

RESUMO

Objetivos: Os objetivos deste projeto de investigação passam por perceber se os Médicos Pediatras conseguem identificar um problema ortodôntico, saber qual o momento ideal para nele intervir e quais os que são prioritários tratar.

Materiais e Métodos: Foi aplicado um questionário a dois grupos, *online*, via Google Forms[®]. No total obteve-se 61 respostas. No grupo constituído pelos Médicos especialistas em Pediatria conseguiram-se 33 respostas. No grupo de controlo, da qual fazem parte os Médicos Dentistas especialistas em Ortodontia obtiveram-se 23 respostas. O questionário continha três tipos de perguntas em relação a oito casos de má oclusão. A primeira pergunta avaliava a capacidade de identificar um problema ortodôntico, a segunda avaliava qual a altura ideal para tratar esse mesmo problema e a terceira pedia para organizar as imagens de acordo com a prioridade de tratamento.

Resultados: Na primeira pergunta observaram-se diferenças significativas nas más oclusões de mordida cruzada posterior bilateral e de diastemas ($p < 0,05$), ou seja, as respostas dos dois grupos diferiram nestas imagens. Em todas as outras, as respostas foram concordantes. Na segunda pergunta encontraram-se diferenças significativas para as más oclusões de mordida cruzada posterior e classe II, divisão 2. No caso da terceira pergunta, observaram-se diferenças significativas nas medianas das más oclusões de mordida cruzada posterior, de classe II, divisão 1, de diastemas e de mordida aberta ($p < 0,05$).

Conclusões: Foi possível inferir que os Pediatras estão capacitados de identificar um problema ortodôntico, quando comparados ao grupo de controlo. No entanto, não são capazes de diferenciar quais os problemas ortodônticos com maior prioridade de tratamento. Relativamente à altura ideal para se atuar num problema ortodôntico, a relação entre a análise descritiva e inferencial revela diferenças nas respostas de ambos os grupos.

Palavras-chave: Médico especialista em Pediatria; Diagnóstico ortodôntico precoce; Necessidade de tratamento ortodôntico; Tratamento intercecivo

ABSTRACT

Aims: The objectives of this research project are to understand if Pediatricians can identify an orthodontic problem, to know the ideal moment to intervene in it and which one are the priority to treat.

Materials and Methods: A questionnaire was applied to two groups, online, via Google Forms[®]. A total of 61 responses were obtained. The first group consists of the Pediatricians where 33 answers were obtained. In the second group, the Orthodontists, who constitute the control group, it was obtained 23 responses. The questionnaire contained 3 types of questions regarding 8 cases of malocclusion. The first question assessed the ability to identify an orthodontic problem, the second question assessed whether they knew the ideal time to treat the same problem, and the third asked to organize the images according to the treatment priority.

Results: In the first question it was observed that there were significant differences in Diastemas and Bilateral Crossbite malocclusions ($p < 0,05$), that means, the responses of the two groups only differed in these images. In all the others, the answers were concordant. In the second question we found significant differences for posterior crossbites and class II division 2 malocclusions. In the case of the third question significant differences were observed in the medians of the malocclusions: posterior crossbites, class II, division 1, diastemas and open bite ($p < 0,05$)

Conclusion: It was possible to infer that Pediatricians can identify an orthodontic problem when compared to the control group. However, they are not able to distinguish which orthodontic problems have higher treatment priority. Regarding the ideal time to treat an orthodontic problem, the relationships between descriptive and inferential analysis reveal differences in the responses of both groups.

Keywords: Pediatricians; Early Orthodontic Diagnosis; Orthodontic Treatment Need; Interceptive treatment

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO	17
1.1. Contextualização e justificação do trabalho.....	17
1.2. Objetivos	18
1.3. Metodologia de investigação.....	18
1.4. Questões da investigação	19
1.5. Revisão bibliográfica.....	20
1.5.1 Oclusão dentária	20
1.5.1.1. O que é a má oclusão dentária?	20
1.5.1.2. Classificações das más oclusões dentárias.....	21
a. Classificação de Angle.....	21
b. Classificação de Ackerman e Proffit	23
1.5.1.3. Prevalência das más oclusões mais frequentes nas crianças.....	24
1.5.1.4. Fatores etiológicos das más oclusões em idades precoces.....	27
1.5.1.5. A importância de um diagnóstico precoce das más oclusões	29
a. Quais as más oclusões que devem ser tratadas precocemente	31
1.5.2. O papel dos Médicos especialista em Pediatria no diagnóstico precoce de má oclusão	35
II. MATERIAIS E MÉTODOS.....	37
2.1. Métodos de pesquisa bibliográfica.....	37
2.2. Considerações éticas	37
2.3. Amostra	38
2.3.1. Caracterização da amostra	38
2.3.1.1 Género.....	38
2.3.1.2. Idade.....	39
2.4. Métodos.....	40
2.4.1. Recolha e tratamento de dados	40

2.4.1.1. Escolha das imagens intraorais	40
2.4.1.2. Construção do questionário	43
2.4.1.3. Aplicação do questionário.....	44
2.5. Metodologia estatística.....	45
III. RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
3.1. Resultados	47
3.1.1. Avaliação da capacidade de identificação de um problema ortodôntico em idades precoces.....	47
a. Imagem A (Apinhamento)	47
b. Imagem B (Mordida cruzada posterior unilateral).....	49
c. Imagem C (Classe II, divisão 1).....	50
d. Imagem D (Mordida cruzada posterior bilateral)	52
e. Imagem E (Classe II, divisão 2).....	53
f. Imagem F (Classe III).....	55
g. Imagem G (Diastemas)	56
h. Imagem H (Mordida aberta)	58
3.1.2. Avaliação da percepção sobre a idade ideal para tratar um problema ortodôntico.....	59
3.1.2.1. Estatística descritiva	59
a. Imagem A (Apinhamento).....	59
b. Imagem B (Mordida cruzada posterior unilateral).....	61
c. Imagem C (Classe II, divisão 1).....	62
d. Imagem D (Mordida cruzada posterior bilateral).....	63
e. Imagem E (Classe II, divisão 2)	64
f. Imagem F (Classe III)	65
g. Imagem G (Diastemas).....	67
h. Imagem H (Mordida aberta).....	68
3.1.2.2. Estatística inferencial	69

a. Imagem A (Apinhamento).....	69
b. Imagem B (MCPU)	69
d. Imagem D (MCPB)	70
e. Imagem E (Classe II, divisão 2)	70
f. Imagem F (Classe III)	71
g. Imagem G (Diastemas).....	71
h. Imagem H (Mordida aberta).....	71
3.1.3. Avaliação da percepção da gravidade de um problema ortodôntico em idades precoces.	72
3.1.3.1. Estatística descritiva	72
a. Imagem A (MCPU)	72
b. Imagem B (Classe II, divisão 1).....	73
c. Imagem C (MCPB).....	73
d. Imagem D (Classe II, divisão 2).....	74
e. Imagem E (Classe III)	74
f. Imagem F (Diastemas).....	75
g. Imagem G (Mordida aberta).....	76
3.1.3.2. Estatística inferencial	76
3.2. Discussão.....	77
3.2.1. Escolha da investigação.....	77
3.2.2. Escolha do método de investigação.....	78
3.2.3. Escolha da amostra	79
3.2.4. Discussão dos resultados	80
3.2.4.1. Avaliação da capacidade de identificação de um problema ortodôntico em idades precoces.	80
3.2.4.2 Avaliação da percepção sobre a idade ideal para tratar um problema ortodôntico.....	82

3.2.4.3. Avaliação da percepção da gravidade de um problema ortodôntico em idades precoces	83
3.2.5. Limitações da investigação.....	86
3.2.6. Sugestões para estudos futuros	86
IV. CONCLUSÕES.....	87
V. BIBLIOGRAFIA	89
ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Classificação de Angle. (Adaptado de Proffit et al., 2013).....	22
Figura 2. Classificação de Ackerman e Proffit. (Adaptado de Moyers, 1988).....	24
Figura 3. Distribuição da amostra por género.	38
Figura 4. Distribuição da idade por grupo.....	39
Figura 5. Imagem A - Apinhamento.....	41
Figura 6. Imagem B - Mordida cruzada posterior unilateral (MCPU).....	41
Figura 7. Imagem C - Classe II, divisão 1.....	41
Figura 8. Imagem D - Mordida cruzada posterior bilateral (MCPB).....	41
Figura 9. Imagem E - Classe II, divisão 2.....	42
Figura 10. Imagem F - Classe III.....	42
Figura 11. Imagem G - Diastemas.....	42
Figura 12. Imagem H - Mordida aberta (MA).....	42
Figura 13. Imagem representativa da primeira pergunta do questionário aplicado.....	43
Figura 14. Imagem representativa da segunda pergunta do questionário aplicado.	44
Figura 15. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem A (Apinhamento) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem A?”......	48
Figura 16. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem B (MCPU) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem B?”.	49
Figura 17. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem C (classe II, divisão 1) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem C?”......	51
Figura 18. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem D (MCPB) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem D?”......	52
Figura 19. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?”......	54

Figura 20. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem F (Classe III) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem F?”.....	55
Figura 21. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem G (Diastemas) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem G?”.....	57
Figura 22. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem H (MA) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem H?”.....	58
Figura 23. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem A (Apinhamento) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".....	60
Figura 24. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem B (MCPU) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".....	61
Figura 25. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem C (Classe II, divisão 1) na pergunta “Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?”.....	62
Figura 26. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem D (MCPB) na pergunta “Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?”.....	64
Figura 27. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".....	65
Figura 28. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem F (Classe III) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".....	66
Figura 29. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem G (Diastemas) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".....	67
Figura 30. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem H (MA) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente má oclusão em causa?".....	68

Figura 31. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem A(MCPU) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."	72
Figura 32. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem B (Classe II, divisão 1) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."	73
Figura 33. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem C (MCPB) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."	73
Figura 34. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem D (Classe II, divisão 2) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."	74
Figura 35. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem E (Classe III) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."	75
Figura 36. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação á imagem F (Diastemas) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."	75
Figura 37. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem G (MA) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."	76
Figura 38. Diferenças das medianas em cada resposta, por grupo.	77

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Prevalência da má oclusão de mordida aberta anterior em idades precoces ..	25
Tabela 2. Prevalência da má oclusão de classe II em idades precoces.....	25
Tabela 3. Prevalência da má oclusão de classe III em idades precoces	26
Tabela 4. Prevalência da má oclusão de mordida cruzada posterior em idades precoces	26
Tabela 5. Fatores a avaliar numa criança, pelo pediatra. (Adaptado de Sood & Sood, 2011)	36
Tabela 6. Distribuição dos grupos por género.....	39
Tabela 7. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem A (Apinhamento) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem A?”.....	47
Tabela 8. Resultados do teste estatístico para a imagem A (Apinhamento) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem A?”.....	48
Tabela 9. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem B (MCPU) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem B?”.....	49
Tabela 10. Resultados do teste estatístico para a imagem B (MCPU) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem B?”.....	50
Tabela 11. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem C (Classe II, divisão 1) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem C?”.....	50
Tabela 12. Resultado do teste estatístico para a imagem C (Classe II, divisão 1) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem C?”.....	51
Tabela 13. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem D (MCPB) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem D?”.....	52
Tabela 14. Resultado do teste estatístico para a imagem D (MCPB) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem D?”.....	53

Tabela 15. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?”.	53
Tabela 16. Resultado do teste estatístico para a imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?”.	54
Tabela 17. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem F (Classe III) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem F?”.	55
Tabela 18. Resultado do teste estatístico, para a imagem F (classe III) na pergunta "Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?"	56
Tabela 19. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem G (Diastemas) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem G?”.	56
Tabela 20. Resultado do teste estatístico para a imagem G (Diastemas) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem G?”.	57
Tabela 21. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem H (MA) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem H?”.	58
Tabela 22. Resultado do teste estatístico, para a imagem H (MA) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem H?”.	59
Tabela 23. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem A (Apinhamento) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"	60
Tabela 24. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem B (MCPU) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"	61
Tabela 25. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à Imagem C (Classe II, divisão 1) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"	62
Tabela 26. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem D (MCPB) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"	63

Tabela 27. Distribuição das respostas, em ambos os grupos em relação à imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"	64
Tabela 28. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem F (Classe III) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"	66
Tabela 29. Distribuição das respostas de ambos os grupos, em relação à imagem G (Diastemas) na pergunta " Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"	67
Tabela 30. Distribuição das respostas de ambos os grupos, em relação à imagem H(MA) na pergunta "Em que altura acha inidcado intevrir ortodonticamente na má oclusão em causa?"	68
Tabela 31. Relação entre grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem A (Apinhamento)	69
Tabela 32. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem B (MCPU)	69
Tabela 33. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem C (Classe II, divisão 1)	70
Tabela 34. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem D (MCPB)	70
Tabela 35. Relação entre os grupos na pergunta " Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem E (Classe II, divisão 2)	70
Tabela 36. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem F (Classe III)	71
Tabela 37. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem G (Diastemas)	71
Tabela 38. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem H (MA)	71
Tabela 39. Resultados do Teste Mann-Whitney, para cada resposta da pergunta “Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento.”	77

LISTA DE ABREVIATURAS

AAPD – *American Association of Pediatric Dentistry*

ADA – *American Dental Association*

ISCSEM – Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz

MA – Mordida aberta

MCPB – Mordida cruzada posterior bilateral

MCPU – Mordida cruzada posterior unilateral

MDEO – Médicos dentistas especialistas em Ortodontia

MEP – Médicos especialistas em Pediatria

I. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização e justificação do trabalho

As más oclusões, consideradas o terceiro maior problema de saúde oral pela Organização Mundial de Saúde (OMS) consistem em alterações no crescimento e desenvolvimento das arcadas dentárias, do esqueleto facial ou de ambos, provocando alterações tanto no sistema estomatognático assim como na harmonia facial do indivíduo (Furtado, 2007; Pinto, 2015). Estas anomalias constituem um problema de saúde pública, pois têm alta prevalência e podem introduzir repercussões negativas na mastigação, fonação, oclusão e até na qualidade de vida do indivíduo, interferindo diretamente com a interação social e autoestima do mesmo (Marques, Barbosa, Ramos-Jorge, Pordeus, & Paiva, 2005; Peres, Traebert, & Marcenes, 2002). É de extrema importância referir, também, que as más oclusões têm etiologia multifatorial, sendo esta influenciada por inúmeros fatores extrínsecos ou intrínsecos à pessoa em causa. Por isto é importante estar atento para qualquer patologia e/ou hábito parafuncional de modo a que se intervenha o mais cedo possível (Ribeiro, 2012).

Assim, para que se possa atenuar o grau de severidade das más oclusões ou até mesmo prevenir este tipo de problema é necessário que determinados profissionais de saúde façam um diagnóstico correto e precoce, principalmente em idades pediátricas. É possível que isto aconteça através de intervenções pouco complexas como por exemplo ortodontia preventiva ou ortodontia intercetiva. Enquanto que a ortodontia preventiva assegura a integridade da oclusão normal, promovendo a sua manutenção, a ortodontia intercetiva implica a intervenção numa situação de oclusão anormal já estabelecida (Cruz, Pelegrini, & Santos, 2014; Lopes-Monteiro, Gonçalves Nojima, & Nojima, 2003).

Os Médicos Pediatras são o grupo médico que mais acompanham as crianças durante todo o seu desenvolvimento e crescimento até à adolescência. Espera-se assim, que este grupo profissional, a par do Médico Dentista Generalista, consiga diagnosticar precocemente um problema ortodôntico e quando se justifica, encaminhá-lo para o Médico Dentista Especialista em Ortodontia (Areias, Macho, Frias-Bulhosa, Guimarães, & Andrade, 2009; Rajput, Agarwal, Tangade, & Dany, 2014; Sood & Sood, 2011).

Tornou-se assim interessante avaliar a percepção da necessidade de tratamento ortodôntico precoce por parte dos Médicos especialistas em Pediatria, uma vez que é fundamental que este grupo tenha um papel ativo nesta área da saúde oral.

1.2. Objetivos

O objetivo principal deste trabalho é avaliar a capacidade dos Médicos especialistas em Pediatria na identificação de um problema ortodôntico em idades precoces, reconhecer qual o momento ideal para nele intervir e saber quais deles são prioritários tratar precocemente.

Esta investigação tem como objetivos secundários:

- Elucidar os Médicos especialistas em Pediatria para um dos principais problemas de saúde pública, a má oclusão;
- Elucidar os Médicos especialistas em Pediatria para um diagnóstico precoce, de modo, a que haja um tratamento mais eficaz;
- Criar uma conduta de diagnóstico, orientação e tratamento das más oclusões para que os Médicos Especialistas em Pediatria possam seguir em ambiente de consultório.

1.3. Metodologia de investigação

Esta investigação passou pela realização de um questionário *online* na plataforma *Google Forms*[®], enviado por endereço eletrónico, a dois grupos de profissionais da saúde: Médicos especialistas em Pediatria e Médicos dentistas especialistas em Ortodontia (grupo de controlo).

O questionário é constituído por casos clínicos onde constam fotografias intraorais frontais e laterais de pacientes em dentição mista que apresentam vários tipos de más oclusões.

1.4. Questões da investigação

Problema 1: Será que os Médicos Pediatras são capazes de identificar um problema ortodôntico em idades precoces?

Hipótese nula (H0): Os Médicos Pediatras são capazes de identificar um problema ortodôntico em idades precoces.

Hipótese alternativa (H1): Os Médicos Pediatras não são capazes de identificar um problema ortodôntico em idades precoces.

Problema 2: Será que os Médicos Pediatras e os Médicos Especialistas em Ortodontia têm a mesma percepção sobre a idade ideal para tratar um problema ortodôntico?

Hipótese nula (H0): Os Médicos Pediatras e os Médicos Dentista Especialistas em Ortodontia têm uma percepção idêntica sobre a idade ideal para tratar um problema ortodôntico.

Hipótese alternativa (H1): Os Médicos Pediatras e os Médicos Dentista Especialistas em Ortodontia não têm a mesma percepção da idade ideal para tratar um problema ortodôntico.

Problema 3: Será que os Médicos Pediatras e os Médicos Especialistas em Ortodontia têm a mesma percepção da gravidade de um problema ortodôntico em idades precoces?

Hipótese nula (H0): Os Médicos Pediatras e os Médicos Dentista Especialistas em Ortodontia têm a mesma percepção da gravidade de um problema ortodôntico em idades precoces.

Hipótese alternativa (H1): Os Médicos Pediatras e os Médicos Dentista Especialistas em Ortodontia não têm a mesma percepção da gravidade de um problema ortodôntico em idades precoces.

1.5. Revisão bibliográfica

1.5.1 Oclusão dentária

1.5.1.1. O que é a má oclusão dentária?

Para que se possa definir má oclusão é necessário que se saiba o que é a oclusão dentária normal, sendo considerada por Angle (1899), um conceito de extrema importância para o conhecimento de ortodontia. A oclusão normal é definida por Edward Angle como a curva graciosa que as arcadas dentárias descrevem, onde os dentes superiores e inferiores estão em harmonia com os adjacentes e oponentes. A arcada dentária inferior é ligeiramente mais pequena que a superior fazendo com que esta última abrace a inferior (Angle, 1899). Este autor também definiu oclusão dentária como “As relações normais dos planos oclusais inclinados dos dentes quando os maxilares estão fechados.” (Angle, 1907, p. 7). Assim, o mesmo definiu que a posição sagital relativa dos primeiros molares superiores com os inferiores é a chave da oclusão e, portanto numa oclusão normal a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior oclui no sulco mesial do primeiro molar inferior (Angle, 1899, 1907; Proffit, Fields, & Sarver, 2013). No entanto, a oclusão não engloba apenas a parte dentária, envolvendo também outros componentes do sistema estomatognático como os tecidos moles de suporte, o sistema neuromuscular (músculos dos lábios, bochechas e língua), a articulação temporomandibular e o esqueleto craniofacial (fossas nasais, palato, etc.). Estas estruturas ajudam as peças dentárias a desempenhar a sua função e são fundamentais na manutenção da estabilidade na oclusão dentária, podendo promover quer harmonia quer desarmonia no desenvolvimento e disposição dos dentes (Angle, 1907; Furtado, 2007).

Por definição, todas as alterações da oclusão dentária normal são consideradas más oclusões (Pinto, Gondim, & Lima, 2008). Estas alterações podem tratar-se apenas de um pequeno desvio da normalidade (rotação ou deslocamento de um dente) ou, então da desarmonia de uma ou de ambas as arcadas em relação à anatomia craniana (Furtado, 2007). A má oclusão é denominada também, como a alteração do crescimento e desenvolvimento anatómico que influencia a oclusão dos dentes (Marques et al., 2005; Oliveira & Sheiham, 2004; Peres et al., 2002; Shaw, Meek, & Jones, 1980). Assim, pode

dizer-se que engloba todos os desvios do alinhamento normal dos dentes e dos maxilares incluindo também a má posição individual dos dentes, discrepâncias osteo-dentárias e má relação das arcadas dentárias no plano sagital, vertical e transversal (Pinto et al., 2008; Proffit et al., 2013). Existem outros autores que sugerem que as más oclusões surgem quando há o desequilíbrio da normalidade da arcada dentário, do esqueleto facial ou de ambos, com perturbações estéticas, fonéticas, mastigatórias ou respiratórias, existindo repercussões na aparência e na autoestima dos indivíduos em causa, podendo ter influência nos relacionamentos familiares e sociais (Magalhães, Pereira, Marques, & Gameiro, 2010; Moura et al., 2012). O mau posicionamento dos dentes pode, ainda, causar problemas de ordem psicossocial (pode ocorrer discriminação derivada da aparência facial), problemas relativos à função oral, além de promover maior risco de suscetibilidade ao trauma, doença periodontal e à cárie dentária (Proffit et al., 2013).

Segundo Proffit et al. (2013), a má oclusão tem acometido o ser humano desde a antiguidade e tem causado grande interesse de profissionais de saúde, no intuito de as prevenir e corrigir. Com a significativa redução da cárie dentária em crianças e adolescentes nas últimas décadas, a atenção tem sido direcionada para outros problemas orais, como a má oclusão (Peres et al., 2002). Assim, torna-se um problema que tem vindo a ser estudado ao longo dos tempos em diferentes populações, utilizando diversas classificações para que se possa avaliar a sua prevalência, etiologia e medidas preventivas e/ou corretivas. A importância de se conhecer as diferentes más oclusões mais prevalentes numa população foi evidenciada por Bresolin (2000). A melhor maneira de identificar as más oclusões é classificá-las, utilizando para isso uma das classificações disponíveis. Esse diagnóstico, realizado numa primeira consulta irá ser indispensável na escolha do processo de tratamento pelos Médicos Dentistas Ortodontistas (Pinto, 2015).

1.5.1.2. Classificações das más oclusões dentárias

a. Classificação de Angle

Esta classificação surgiu inicialmente em 1899 onde Edward Angle definiu três classes para a classificação das más oclusões dentárias. Este sistema de classificação foi baseado na relação dos primeiros molares superiores e inferiores e do alinhamento da arcada dentária (ou a falta dele) em relação à linha de oclusão (Angle, 1899; Moyers, 1988; Proffit et al., 2013).

Foi proposto da seguinte forma (Figura 1) (Angle, 1899, 1907; Moyers, 1988):

- Normoclusão - Relação molar normal (Classe I) onde a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior oclui no sulco mesial do primeiro molar inferior. Os dentes estão corretamente posicionados em relação à linha de oclusão;
- Má oclusão Classe I –Relação molar normal (Classe I) onde a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior oclui no sulco mesial do primeiro molar inferior. A má oclusão está relacionada a posições incorretas dos dentes em relação à linha de oclusão, que se podem encontrar inclinados para lingual/palatino ou vestibular, rodados, etc., e, portanto, não há alinhamento da arcada dentária;
- Má oclusão Classe II –Há uma posição distal da mandíbula em relação à maxila. O sulco mesial do primeiro molar oclui posteriormente à cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior.
 - Divisão 1: Distoclusão molar onde os incisivos superiores normalmente estão vestibularizados.
 - Divisão 2: Distoclusão molar onde os incisivos superiores estão retroinclinados.
 - Subdivisão: Nesta situação existe distoclusão em apenas um dos lados da arcada dentária.
- Má oclusão Classe III - Há uma posição mesial da mandíbula em relação à maxila. O sulco mesial do primeiro molar oclui anteriormente em relação à cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior.
 - Subdivisão: Nesta situação existe mésioclusão em apenas um dos lados da arcada dentária.

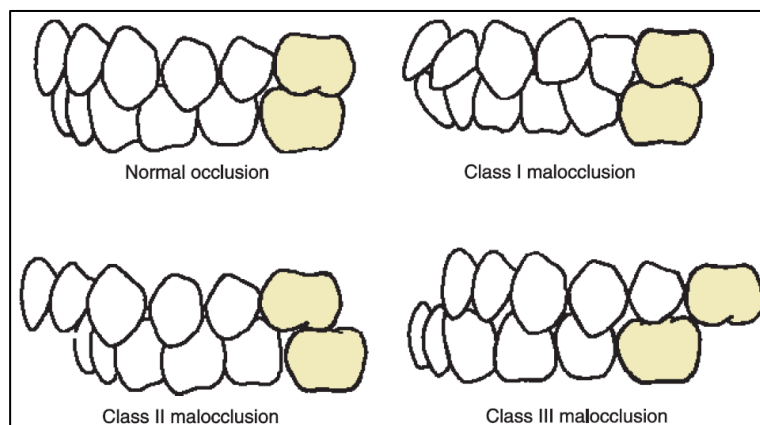


Figura 1. Classificação de Angle. (Adaptado de Proffit et al., 2013)

Apesar da importância das relações dentárias ântero-posteriores, a classificação de Angle não tem em conta discrepâncias nos planos verticais e transversais, como por exemplo mordidas abertas ou mordidas cruzadas, bem como a relação da má oclusão com o perfil facial. No entanto, esta classificação continua a ser hoje em dia a mais prática, mais tradicional e mais usada por todos os profissionais de saúde oral (Moyers, 1988).

b. Classificação de Ackerman e Proffit

Em 1960, Ackerman e Proffit propuseram um sistema que engloba 5 características da má oclusão dentária, num diagrama de Venn, perfazendo 9 grupos. As 5 características são: alinhamento e a simetria intra-arcada; perfil; desvios transversais; desvios sagitais e desvios verticais.

Assim, este diagrama integra (Figura 2) (Proffit et al., 2013):

- O grupo 1 onde é analisado o grau de alinhamento e simetria dos dentes intra-arcada dentária, verificando se existe apinhamento dentário, diastemas ou se estão idealmente alinhados. Como esta característica é comum a todas as oclusões este grupo constitui o universo;
- O grupo 2 representa o perfil do doente. O perfil pode ser reto, convexo ou côncavo;
- O grupo 3 representa os desvios transversais. Proffit considerou que o desvio poderia ser para vestibular ou palatino (bilateral ou unilateral). Este desvio pode ser de origem dentária, esquelética ou ambos.
- O grupo 4 representa os desvios sagitais ou ântero-posteriores, ou seja, a classificação de Angle. Este desvio pode ser de origem dentária, esquelética ou ambos.
- O grupo 5 representa os desvios verticais. Os desvios verticais são situações onde existem mordidas abertas (anterior ou posterior) e sobremordidas. Este desvio pode ser de origem dentária, esquelética ou ambos.
- Do grupo 6 ao 9 estão empregues as discrepâncias transversais, ântero-posteriores e verticais com as suas interações e subconjuntos interligados.

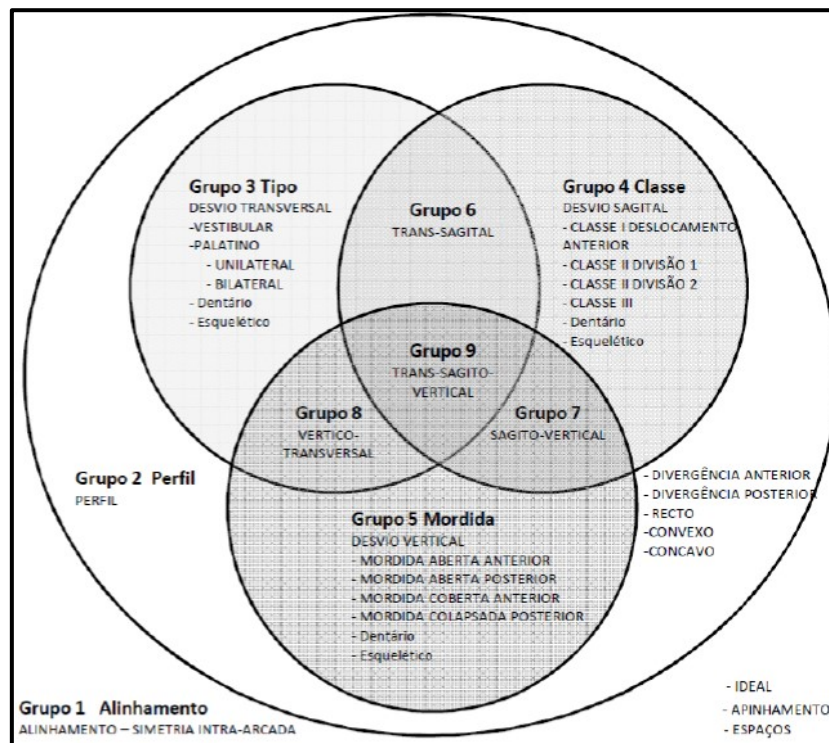


Figura 2. Classificação de Ackerman e Proffit. (Adaptado de Moyers, 1988)

Assim, com este diagrama, passou a incorporar-se as seguintes características no diagnóstico da má oclusão (Proffit et al., 2013):

- Avaliação do apinhamento e assimetrias dentro das arcadas dentárias e, também, da protrusão incisiva;
- Reconhecimento da relação entre protrusão e apinhamento;
- Avaliação de discrepâncias transversais, verticais, ântero-posteriores assim como planos de espaço.

1.5.1.3. Prevalência das más oclusões mais frequentes nas crianças

Os estudos sobre prevalência da má oclusão dentária são importantes e realizam-se de modo a que seja possível planejar diretrizes de saúde pública, especialmente em relação à necessidade de recursos humanos a serem utilizados, assim como ações de prevenção e intervenção com profissionais de saúde oral especializados (Monini, Amaral, Gandini, & Gandini Júnior, 2010; Schwertner, Nouer, Garbui, & Kuramae, 2007). De entre esses estudos, existem variadíssimos realizados em idades precoces. Sabe-se que as más oclusões mais frequentes em idades precoces e que normalmente surgem nos

consultórios médicos são a má oclusão de classe II, mordida aberta e mordidas cruzadas (Dimberg, Lennartsson, Söderfeldt, & Bondemark, 2013; Monini et al., 2010). No entanto, apesar de menor prevalência, mas não menos importante, a má oclusão de classe III também surge em alguns casos nas crianças. São diversos os estudos que avaliam a prevalência destas más oclusões nas crianças e que confirmam as constatações anteriores (tabelas 1-4).

Tabela 1. Prevalência da má oclusão de mordida aberta anterior em idades precoces

<i>Autor(es)/ Ano</i>	<i>Amostra</i>	<i>Local</i>	<i>Mordida aberta anterior</i>
Leitão (1993)	n= 666, 12 anos	Lisboa, Portugal	4,6 %
Sousa, Lima, Filho, Lima, & Diógenes (2007)	n= 366, 5 anos	Natal, Brasil	20,6%
Cavalcanti, Bezerra, Alencar, & Moura (2008)	n=516, 6-12 anos	Campina Grande, Brasil	22,3%
Bittencourt & Machado (2010)	n= 4776, 6-10 anos	Brasil	15,58%
Shalish, Gal, Brin, Zini, & Ben-Bassat (2013)	n= 432, 7-11 anos	Jerusalém, Israel	6,5%
Urzal, Braga, & Ferreira (2013)	n= 977, 3-12 anos	Porto, Portugal	Dentição decidua: 16,90% Dentição mista: 11,3%
(Sousa et al., 2014)	n=732, 3-5 anos	Brasil	21%

Tabela 2. Prevalência da má oclusão de classe II em idades precoces

<i>Autor(es)/ Ano</i>	<i>Amostra</i>	<i>Local</i>	<i>Má oclusão de classe II</i>
Schwertner, Nouer, Garbui, & Kuramae (2007)	n= 358, 7-11 anos	Paraná, Brasil	23,5%
Bittencourt & Machado (2010)	n= 4776, 6-10 anos	Brasil	Divisão 1: 18,40% Divisão 2: 3,20%
Almeida, Pereira, Almeida, Almeida-Pedrin, & Silva Filho (2011)	n= 3466, 7-12 anos	Brasil	38%

Prabhakar, Saravanan, Karthikeyan, Vishnuchandran, & Sudeepthi (2014)	n=337, 7-13 anos	Chennai, India	Divisão 1: 26,7% Divisão 2: 9,5%
Steinmassl, Steinmassl, Schwarz, & Crismani (2017)	n= 157, 8-10 anos	Áustria	33,1%

Tabela 3. Prevalência da má oclusão de classe III em idades precoces

<i>Autor(es)/ Ano</i>	<i>Amostra</i>	<i>Local</i>	<i>Má oclusão de classe III</i>
Schwertner, Nouer, Garbui, & Kuramae (2007)	n= 358, 7-11 anos	Paraná, Brasil	3,6%
Bittencourt & Machado (2010)	n= 4776, 6-10 anos	Brasil	6,2%
Almeida, Pereira, Almeida, Almeida-Pedrin, & Silva Filho (2011)	n= 3466, 7-12 anos	Brasil	6,75%
Shalish et al. (2013)	n= 432, 7-11 anos	Jerusalém, Israel	3%
Prabhakar, Saravanan, Karthikeyan, Vishnuchandran, & Sudeepthi (2014)	n=337, 7-13 anos	Chennai, India	4,5%
Steinmassl, Steinmassl, Schwarz, & Crismani (2017)	n= 157, 8-10 anos	Áustria	2,5%

Tabela 4. Prevalência da má oclusão de mordida cruzada posterior em idades precoces

<i>Autor(es)/ Ano</i>	<i>Amostra</i>	<i>Local</i>	<i>Mordida cruzada posterior</i>
Leitão, (1993)	n= 666, 12 anos	Lisboa, Portugal	22,5%
Schwertner, Nouer, Garbui, & Kuramae (2007)	n= 358, 7-11 anos	Paraná, Brasil	Posterior: - Unilateral: 7,3% - Bilateral: 2,8%
Cavalcanti et al., (2008)	n=516, 6-12 anos	Campina Grande, Brasil	Posterior (69,3%): - Unilateral: 76% - Bilateral: 24%
Rezende (2009)	n= 485, 6-8 anos	Brasil	Posterior (19,4 %): - Unilateral: 83% - Bilateral: 17%
Bittencourt & Machado (2010)	n= 4776, 6-10 anos	Brasil	Posterior: - Unilateral: 6,45% - Bilateral: 2,72%
Shalish et al. (2013)	n= 432, 7-11 anos	Jerusalém, Israel	23,3%

(Sousa et al., 2014)	n= 732, 3-5 anos	Brasil	Posterior (11,6%): - Unilateral: 94,1% - Bilateral: 5,9%
Steinmassl, Steinmassl, Schwarz, & Crismani (2017)	n= 157, 8-10 anos	Áustria	15,3%

Torna-se óbvio a elevada prevalência das más oclusões em idades precoces, principalmente em relação às mordidas cruzadas posteriores, mordida aberta anterior e à má oclusão classe II.

Existem algumas variações nas percentagens nas más oclusões apresentadas, isto pode ser justificado pela existência de diferenças nas características genéticas das populações estudadas e, também, pela influência dos fatores socioculturais na procura de cuidados de saúde oral e na motivação para a mesma. No caso da mordida aberta, por exemplo, existem variações nas percentagens, oscilando entre os 4,6% e os 22,3% de prevalência, podendo ser fundamentado por o motivo acima descrito (Tabela 1).

Relativamente às mordidas cruzadas posteriores pode verificar-se que em idades precoces as mordidas cruzadas posteriores unilaterais são mais frequentes, isto é evidenciado pelos estudos de Bittencourt & Machado (2010); Cavalcanti et al. (2008); Schwertner et al. (2007) e Sousa et al. (2014) (Tabela 4). Já em relação à má oclusão de classe II, nos estudos realizados por Bittencourt & Machado (2010) e Ramachandhra Prabhakar et al. (2014), a divisão 1 é a mais prevalente em idades precoces (Tabela 2).

1.5.1.4. Fatores etiológicos das más oclusões em idades precoces

As más oclusões apresentam uma origem multifatorial e não uma única causa específica. As interações de vários fatores podem influenciar o crescimento e o desenvolvimento do complexo oro-facial provocando más oclusões. Sabe-se que as más oclusões podem ter origem genética, que é inerente ao ser humano e por isso não se conseguem alterar, no entanto, existem determinados fatores ambientais como por exemplo hábitos adquiridos que podem causar más oclusões (Passos & Frias-Bulhosa, 2010; Thomaz & Valença, 2005; Warren et al., 2005).

São diversos os estudos realizados que relacionam hábitos orais com as más oclusões dentárias em idades precoces. Gimenez, Moraes, Bertoz, Bertoz, & Ambrosano (2008), num estudo onde se avaliou a relação das más oclusões com os hábitos orais em 266 crianças dos 2 a 4 anos, aferiram que em 50% estavam presentes hábitos de sucção

de chupeta. Warren et al. (2005), aplicaram um questionário sobre os hábitos de sucção, aos pais de 444 crianças com dentição mista. As questões eram enviadas com intervalos de 3 a 6 meses desde o nascimento da criança até aos 8 anos. Neste estudo ficou registado que 51% das crianças apresentavam hábitos de sucção digitais e cerca de 42% hábitos de sucção de chupeta. Dimberg et al. (2013), realizaram um estudo longitudinal onde estudaram a prevalência das más oclusões aos 3 e aos 7 anos de idade e a sua possível relação com hábitos de sucção. Os autores verificaram que as mordidas abertas e as mordidas cruzadas têm uma maior relação com os hábitos de sucção e, apesar de os hábitos diminuírem com o tempo existiu uma persistência em alguns casos do hábito de sucção digital. Verificaram também que as crianças que tinham ou que já tinham tido algum tipo de hábito apresentavam uma prevalência maior de mordidas cruzadas ou mordidas abertas.

Assim, especialmente em idades precoces as más oclusões desenvolvem-se a partir da interação de diversos fatores etiológicos relacionados com a presença de hábitos parafuncionais, principalmente a sucção digital e/ou da chupeta, deglutição atípica com interposição lingual, respiração oral, entre outros (R. R. de Almeida, Nakamura Santos, Santos, Insabralde, & Almeida, 1998; Ngan & Fields, 1997; Passos & Frias-Bulhosa, 2010; Serra Negra, Pordeus, & Rocha Junior, 1997).

O hábito de sucção digital e/ou da chupeta até aos 3 anos de idade consiste num mecanismo de suprimento emocional da criança e que não deve, preferencialmente, sofrer interferências, isto porque as alterações oclusais causadas pela sucção nesta fase limitam-se ao segmento anterior das arcadas dentárias e podem ser revertidas espontaneamente com a interrupção do hábito. Além disso, existe uma tendência natural da própria criança para abandonar o hábito com o desenvolvimento da sua maturidade emocional e com o início da socialização, que normalmente ocorre a partir dos 5 anos (Oliveira, Dutra, Pereira, & Toledo, 2011). No entanto, a permanência do hábito durante a fase inicial da dentição mista deve ser considerada como deletéria, uma vez que os incisivos estão a erupcionar e o hábito pode prejudicar o desenvolvimento normal da oclusão e do crescimento facial. Estes hábitos de sucção podem provocar alterações no crescimento e desenvolvimento dentofacial nomeadamente: mordidas abertas anteriores, isto porque a introdução constante do dedo ou da chupeta, por um lado, impede a erupção normal dos incisivos e, por outro provoca menor contacto posterior e conseqüentemente supra-erupção dos dentes posteriores; alterações na posição dos incisivos superiores (pro-inclinação e aumento dos espaços entre eles) e na posição dos inferiores (retro-

inclinação); bem como a compressão maxilar devido à posição mais baixa que a língua adota e conseqüentemente falta de estímulo transversal (Proffit et al., 2013). No entanto, Graber (1966), afirma que a acomodação de uma má oclusão não depende apenas da simples existência do hábito, mas também do padrão de crescimento facial que a criança possui, bem como da duração, intensidade e frequência do hábito (Passos & Frias-Bulhosa, 2010). Warren, Bishara, Steinbock, Yonezu, & Nowak (2001), afirmam que as recomendações para a cessação dos hábitos succionais antes dos 24 meses são irrealistas, potencialmente nocivas e desnecessárias do ponto de vista dentário. Concluíram também, que a idade ideal para a cessação do hábito é por volta dos 24 meses, ou em casos onde prevalecem, mas com menor frequência pode ir até aos 36 meses. No entanto, se os hábitos persistirem além dos 36 - 48 meses deverá procurar-se ajuda profissional para descontinuar o hábito, de modo a minimizar o risco de desenvolvimento de uma má oclusão.

Uma outra etiologia também frequente da má oclusão dentária são as alterações dos padrões respiratórios, como por exemplo um padrão de respiração predominantemente oral. Nestes casos, para além das características encontradas nas crianças com hábitos de sucção, estes indivíduos apresentam frequentemente, uma face longa, com crescimento predominantemente vertical e com frequente incompetência labial (Proffit et al., 2013). Perante isto é recomendado o encaminhamento para um departamento de otorrinolaringologia, para que possa instruir um tratamento interdisciplinar, pois o sucesso e a estabilidade da correção de determinadas más oclusões, como por exemplo a mordida aberta, dependem do restabelecimento da respiração nasal (Almeida et al., 1998; Passos & Frias-Bulhosa, 2010).

1.5.1.5. A importância de um diagnóstico precoce das más oclusões

Moyers (1988), considera o tratamento precoce uma terapia ortodôntica aplicada durante o estágio mais ativo do crescimento e desenvolvimento dentário e craniofacial, e considera que em alguns casos a má oclusão pode ser prevenida ou intercetada. Hoje em dia, o tratamento em duas etapas é considerado muitas vezes mais lógico e de bom senso, onde se inicia o tratamento na dentição decídua ou mista e finaliza na dentição permanente. Durante a primeira fase, o crescimento do esqueleto craniofacial é controlado, a morfologia é melhorada, para que depois o posicionamento dentário ideal seja facilitado na segunda fase. Tanto a ortodontia preventiva quanto a intercetiva, quando

executadas no momento adequado, servem como agentes facilitadores para o tratamento ortodôntico, e inclusive podem eliminar a sua necessidade em alguns casos. No entanto, é fundamental que algumas más oclusões bem como fatores etiológicos das mesmas, sejam diagnosticados precocemente para que o tratamento ortodôntico tenha maior probabilidade de sucesso (Cruz et al., 2014; Lopes-Monteiro et al., 2003).

Alguns autores definem que a ortodontia preventiva tem como objetivo a preservação e a integridade da evolução normal da oclusão, impedindo a instalação de determinadas patologias ortodônticas e exigindo uma ativa, constante e disciplinada vigilância necessária para a manutenção da oclusão dentro dos limites normais. Enquanto que a ortodontia intercetiva implica a interceção de uma situação anormal já existente, de modo a restabelecer a evolução normal da oclusão. Graber (1972), referiu que a ortodontia intercetiva inclui alguns procedimentos que podem ser adotados a fim de diminuir a severidade da má oclusão ou, em alguns casos, eliminar a sua causa, permitindo restabelecer a função normal, corrigindo o início da instalação de determinadas patologias, associadas a fatores etiológicos. Relativamente à ortodontia preventiva fazem parte alguns procedimentos clínicos como o reconhecimento precoce de lesões de cárie dentária e a realização de restaurações adequadas nos sentidos mésio-distal e cérvico-oclusal, restabelecendo-se, assim, as dimensões corretas dos dentes. Igualmente importante é a manutenção do espaço após a perda precoce de dentes decíduos, como o uso de aparelhos mantedores de espaço até à época da erupção dos dentes permanentes sucessores. Faz parte, também, o diagnóstico precoce e eliminação de hábitos orais deletérios que possam interferir no desenvolvimento normal da dentição e do crescimento facial (Burhan & Nawaya, 2016 e Lopes-Monteiro et al., 2003).

Segundo Moyers, (1988) existem muitas razões para que o tratamento precoce seja considerado, entre elas:

- A possibilidade de obtenção de um melhor resultado;
- O facto de determinadas terapêuticas ortodônticas só poderem ser instituídos em pacientes com idades precoces;
- O tratamento precoce de sérios hábitos deletérios é mais fácil do que o tratamento após alguns anos de hábitos instalados e reforçados;
- Existem vantagens, do ponto de vista psicológico, no tratamento precoce em algumas crianças;
- Nesta fase, as crianças normalmente são mais cooperativas e atentas;

- O compromisso da qualidade do tratamento precoce não é estritamente necessário. Moyers (1988), afirma que existem razões para que o tratamento precoce não tenha como prioritário o compromisso de qualidade. Isto é, se por um lado o tratamento precoce remove os fatores etiológicos das más oclusões e restabelece o crescimento normal, por outro possui a capacidade de redução da severidade do padrão esquelético das mesmas, possibilitando maiores facilidades e precisão no posicionamento dos dentes, posteriormente na fase da adolescência.

Adiar o tratamento de determinadas más oclusões até a adolescência reduz o número de opções, talvez complique o tratamento e o compromisso de resultados, isto porque a dentição permanente já está completa e o crescimento esquelético praticamente cessou. Para além disto a autocorreção das más oclusões normalmente não ocorre, sendo que os desvios que se estabelecem na dentição decídua, perpetuam-se na dentição mista, assim como na permanente (Gimenez et al., 2008).

Assim, torna-se perceptível que a prevenção e a interceção precoce sejam necessárias, preferencialmente nas dentições em idades precoces.

a. Quais as más oclusões que devem ser tratadas precocemente

Almeida (2014), definiu quais as patologias ortodônticas que **devemos, podemos** e que **não devemos** tratar precocemente (Cruz et al., 2014):

- **Devem** ser tratados precocemente:
 - Perda precoce de dentes decíduos: neste caso, há perda de espaço na arcada dentária, isto leva ao movimento dos dentes adjacentes em direção ao espaço originado e conseqüentemente à alteração da trajetória de erupção do dente permanente sucessor, podendo causar uma má oclusão dentária. Assim, torna-se necessário uma manutenção e recuperação do espaço;
 - Hábitos orais deletérios: estes hábitos, alteram a musculatura intra e perioral alterando o normal desenvolvimento da oclusão dentária. Destes hábitos deletérios destacam-se os hábitos persistentes de sucção no dedo e da chupeta, o posicionamento atípico da língua e a respiração oral.
 - Mordida aberta
 - Mordida cruzada posterior

- A “falsa” classe III ou mordida cruzada anterior funcional (MCAF): é resultante de uma interferência dentária instalada precocemente, que força a mandíbula a avançar, a fim de obter a máxima intercuspidação. Em relação cêntrica, os incisivos apresentam-se em relação de topo a topo, com os molares separados, porém a relação molar é normal. Quando a mandíbula desliza de relação cêntrica para máxima intercuspidação, os incisivos ficam cruzados e os molares relacionam-se em mesioclusão (Tashima, Verrastro, Ferreira, Wanderley, & Guedes-Pinto, 2003).
- **Podem** ser tratados precocemente:
 - Discrepância dento-maxilar negativa: onde a dimensão da arcada dentária é insuficiente para o alinhamento de todos os dentes permanentes, isto ocorre, por exemplo, no apinhamento dentário;
 - Classe II esquelética;
 - Classe III esquelética por deficiência maxilar: A Classe III pode ocorrer por prognatismo mandibular, retrognatismo maxilar ou uma associação de ambos. O crescimento mandibular, controlado essencialmente por fatores genéticos, pouco pode ser alterado por meio de aparelhos ortopédicos, o que conduz a um mau prognóstico do tratamento precoce da classe III, quando determinada essencialmente pelo prognatismo mandibular. No entanto, o componente esquelético maxilar responde melhor aos fatores extrínsecos como a aplicação de forças ortopédicas.
- **Não devem** ser tratados precocemente:
 - Na fase de dentição mista, a fase do “patinho feio”, diastemas inter-incisivos centrais e os mesmos projetados vestibularmente, mordida profunda e apinhamento dentário. Estas são condições transitórias, que decorrem no desenvolvimento normal da oclusão dentária (Miguel, Brunharo, & Esperão, 2005);
 - Classe III de origem esquelética por prognatismo mandibular;
 - Classe II esquelética com elevada deficiência mandibular;

Estes dois últimos casos apresentam resultados mais satisfatórios, principalmente em relação à estética, quando tratados cirurgicamente.

A mordida aberta de natureza puramente dentária, se não for tratada precocemente e os hábitos deletérios forem mantidos, pode evoluir para uma má oclusão dento-alveolar,

numa fase de dentição mista e, posteriormente na dentição permanente, quando cessa o crescimento facial, acaba assumindo um caráter esquelético (Almeida et al., 1998). Quando se faz um tratamento intercetivo na mordida aberta anterior com caráter dento-alveolar, principalmente na dentição mista, o prognóstico é bastante favorável. Entretanto, nos casos em que há o envolvimento de componentes esqueléticos, nem sempre as compensações dentárias produzidas pelo tratamento ortodôntico trazem resultados satisfatórios. Por vezes, é necessário combinar um tratamento ortodôntico corretivo com cirurgia ortognática, para a obtenção de resultados melhores e mais estáveis, particularmente nos pacientes que já ultrapassaram a fase de crescimento facial intenso. No entanto, e independentemente, do tipo de intervenção realizada, a recidiva pode ocorrer em qualquer caso de mordida aberta anterior, mesmo quando tratada com cirurgia ortognática. Porém, quando intercetada adequadamente numa altura precoce, anulando todos os seus fatores etiológicos, a estabilidade da correção aumenta significativamente (Ngan & Fields, 1997).

São diversos os autores que afirmam que as mordidas cruzadas posteriores são muito comuns na dentição mista e na dentição decídua, e que em períodos precoces apresenta um deslocamento lateral funcional em aproximadamente 80% dos casos (Figueiredo, Siqueira, Bommarito, & Scanavini, 2007; Tashima et al., 2003). Devido a esse desvio funcional da mandíbula, ocorre uma assimetria no posicionamento dos côndilos na fossa temporal, com conseqüente crescimento assimétrico. Essa assimetria estabelece-se como uma das principais razões para o tratamento precoce da mordida cruzada unilateral posterior, visto que a intervenção precoce favorece a simetria imediata dos côndilos na fossa temporal e normalização do crescimento mandibular (Miyawaki et al., 2004). Segundo Gianelly (2001) os desvios funcionais devem ser corrigidos o quanto antes, porque podem evitar possíveis complicações da articulação temporomandibular e ainda porque podem evitar assimetrias do crescimento facial (Figueiredo et al., 2007). A mordida cruzada posterior inicialmente tem origem dento-alveolar, associada a um desvio funcional da mandíbula para o lado cruzado, que depois de instalada não se corrige espontaneamente, mesmo quando a causa é removida. Posteriormente e durante o desenvolvimento, esta má oclusão só tende a piorar, e se não for realizado um tratamento intercetivo pode tornar-se numa mordida cruzada esquelética, com repercussões permanentes para a função, estética facial e articulação temporomandibular (Figueiredo et al., 2007; Júnior et al., 2003). Este prognóstico desfavorável leva a um consenso entre os especialistas de que a mordida cruzada deve receber uma intervenção o mais

precocemente possível, com o objetivo de restabelecer a morfologia normal e um correto desenvolvimento da articulação temporomandibular. (Harrison & Ashby, 2001; Júnior et al., 2003; Proffit et al., 2013).

As mordidas cruzadas anteriores são facilmente encontradas na dentição mista com os incisivos centrais ou laterais superiores colocados numa posição lingual em relação aos inferiores. As mordidas cruzadas anteriores de origem dentária, podem ser facilmente corrigidas tanto com aparelhos removíveis ou fixos. No entanto, uma mordida cruzada anterior que afeta dois ou mais dentes ou que apresenta um trespasse horizontal reverso sem desvio funcional, pode significar uma discrepância esquelética subjacente. Os problemas esqueléticos desta natureza, por norma, devem ser acompanhados por um especialista de ortodontia para avaliação da necessidade de recorrer a terapêuticas modificadoras do crescimento, como é o caso dos aparelhos de protração maxilar (Fleming, 2017). O encaminhamento precoce pode ser aconselhável na medida em que a protração maxilar é melhor sucedida quando realizada na dentição mista precoce (Franchi, Baccetti, & McNamara, 2004). Contudo, os pacientes tratados na dentição mista tardia também apresentam benefícios, mas em menor extensão. (Fleming, 2017; Tashima et al., 2003).

No caso da má oclusão de classe II, diversos autores sugerem que o tratamento precoce não é mais eficiente quando comparado ao tratamento numa fase de dentição mista tardia ou permanente precoce (Fleming, 2017; Kluemper, Beeman, & Hicks, 2000). A principal indicação para o tratamento precoce desta má oclusão seria por problemas psicossociais ou *bullying*, derivados dos compromissos estéticos associados a este tipo de problema ortodôntico (Fleming, 2017; O'Brien et al., 2003). No entanto, verificou-se que se se intervir precocemente na redução do trespasse horizontal, existe uma proteção em relação aos traumatismos dentários (Thiruvkatachari, Harrison, Worthington, & O'Brien, 2013). Por isso, quando temos um indivíduo com lábios incompetentes, um trespasse horizontal severo, com aumento da exposição dos incisivos, existe um risco elevado de trauma dentário (Nguyen, Bezemer, Habets, & Prahl-Andersen, 1999), podendo ser vantajoso o tratamento ortodôntico precoce. Assim, cabe ao ortodontista decidir quando intervir, se numa fase precoce ou um pouco mais adiante, sabendo que existe evidência científica de que os resultados não são significativamente melhores na intervenção precoce.

1.5.2. O papel dos Médicos especialista em Pediatria no diagnóstico precoce de má oclusão

Os Médicos especialistas em Pediatria são o grupo profissional de saúde que acompanha a criança nos primeiros anos de vida e, por conseguinte, estão numa posição ideal e única para conseguirem prevenir o alojamento de uma má oclusão, despistando determinados hábitos orais deletérios ou alterações funcionais. Estes profissionais de saúde têm um contacto frequente com as famílias devido às consultas de rotina que existem durante os primeiros anos de vida de uma criança, por isso, têm a oportunidade e deveriam ter o conhecimento para aconselhar/alertar sobre alguns cuidados que se deve ter com a saúde oral das mesmas. É fundamental que exista uma educação dos Médicos especialistas em Pediatria sobre o crescimento oro-facial, melhorando a implementação e o eventual sucesso dos programas preventivos de saúde oral (Eke et al., 2015; Pastor & Rocha, 2003; Rajput et al., 2014; Sood & Sood, 2011)

Porém é difícil de estruturar estratégias preventivas para prevenir a má oclusão devido à sua etiologia multifatorial. No entanto, existem determinados comportamentos nocivos, que deveriam ser desencorajados de modo a permitirem um desenvolvimento craniofacial ideal e alguns requerem encaminhamento precoce para o odontopediatra ou ortodontista. Sabe-se que alguns hábitos são fáceis de diagnosticar e que mesmo em alguns casos a intervenção precoce seria importante para prevenir disfunções orais. No geral, as medidas de prevenção da má oclusão deveriam assentar sobre a providência de incentivos à promoção do crescimento normal e desenvolvimento da face e, também, sobre a eliminação de potenciais interferências que podem prejudicar o processo (Sood & Sood, 2011).

É importante que os Médicos especialistas em Pediatria saibam referenciar uma criança para um odontopediatra. A *American Association of Pediatric Dentistry* (AAPD) e a *American Dental Association* (ADA) aconselham a visita a partir da erupção do primeiro dente, ou seja, por volta dos 6 meses e nunca depois do primeiro ano (Areias et al., 2009; Ditto et al., 2010). Outros autores como Passos & Frias-Bulhosa (2010), recomendam uma primeira consulta da criança ao odontopediatra por volta dos 2 anos de modo a que os pais possam ser aconselhados e informados acerca dos hábitos orais deletérios para que os consigam prevenir.

Para Sood & Sood (2011), os Médicos Especialistas em Pediatria deveriam referir a criança neste determinado tipo de ocorrências (Tabela 5):

Tabela 5. Fatores a avaliar numa criança, pelo pediatra. (Adaptado de Sood & Sood, 2011)

<i>Hábitos Deletérios e Anomalias Funcionais</i>	
Hábito de Chupeta	Aconselhar os pais a retirar o hábito o mais cedo possível e até aos 3 anos e posteriormente encaminhar para odontopediatra ou ortodontista.
Hábito de sucção (digital ou polegar) Interposição Lingual Hábito de sucção do lábio anormal	Encaminhar ao odontopediatra ou ortodontista se os hábitos persistirem para além dos 4 anos de idade.
Respirador oral	Avaliar se as vias nasais estão obstruídas, se não houver nenhum diagnóstico encaminhar para o odontopediatra ou ortodontista.
<i>Fatores Locais</i>	
Anomalias de Número como: Supranumerário ou agenesia	Encaminhar para o odontopediatra ou ortodontista assim que o problema for detetado
Anomalias de forma e tamanho	
Freio Labial Superior inter-incisivos que causa diastemas	Aconselhar aos pais a visita ao ortodontista assim que os caninos definitivos superiores erupcionarem
Perda prematura de dentes, com movimento para o novo espaço dos dentes adjacentes e oponente	Encaminhar para o odontopediatra ou ortodontista assim que o problema aparecer
Retenção prolongada de dentes decíduos Atraso na erupção de dentes permanentes	Comparar com o mesmo dente do outro lado do maxilar: observar 6 meses depois do tempo estimado de erupção: se o dente da dentição decídua ainda permanecer e/ou o dente permanente ainda não tiver erupcionado encaminhar para o odontopediatra ou ortodontista
Vias de erupção anormais	Encaminhar para o odontopediatra ou ortodontista assim que possível
Traumas dentários e acidentes	

II. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Métodos de pesquisa bibliográfica

Para a realização da revisão bibliográfica e deste projeto de investigação foi realizada uma pesquisa *online* em alguns motores de busca nomeadamente *Google Académico*, *b-on* e *PubMed*. Também foram consultados alguns livros na biblioteca do ISCSEM.

Para a pesquisa foram utilizadas as seguintes palavras-chaves: pediatra, más oclusões, ortodontista, saúde oral, ortodontia intercetiva, diagnóstico ortodôntico precoce.

A pesquisa bibliográfica revelou pouca diversidade de estudos dentro deste tema, não tendo mesmo sido encontrado nenhum estudo semelhante ao por nós realizado.

2.2. Considerações éticas

O projeto de investigação “Perceção da necessidade de tratamento ortodôntico por Médicos Pediatras”, teve aprovação por unanimidade, na Comissão de Ética do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (Anexo 1). No entanto, a pedido da mesma, foi necessário obter uma declaração de não oposição ao estudo pelo Colégio de Pediatria da Ordem dos Médicos (Anexo 2).

Os dados obtidos foram recolhidos através de um questionário *online* na plataforma *Google Forms*[®]. O questionário incluía uma breve explicação do estudo bem como um consentimento informado, onde era necessário, para se poder avançar no seu preenchimento, seleccionar a opção “Declaro ter sido informado(a) e conhecer os propósitos deste estudo, da participação voluntária no mesmo, dos limites da confidencialidade e demais questões. Assim sendo, concordo participar no mesmo e responder às questões que me forem apresentadas”. Portanto, tornou-se dispensável a apresentação de um Consentimento Informado escrito, uma vez que os participantes do estudo teriam a possibilidade de escolha de colaboração, bem como informação da confidencialidade dos dados e respostas obtidos (Anexo 3).

2.3. Amostra

A amostra foi constituída por dois grupos.

Grupo 1 - Médicos especialistas em Pediatria (MEP).

Grupo 2- Médicos Dentistas especialistas em Ortodontia pela OMD (MDEO), que constituem o grupo de controlo.

Foram recolhidas 23 respostas do grupo de controlo (MDEO) e 38 respostas do outro grupo (MEP). Obteve-se, um total de 61 respostas.

2.3.1. Caracterização da amostra

2.3.1.1 Género

Dos 61 participantes que constituíram a amostra total, 34 eram do género masculino e 27 do género feminino (Figura 3). Relativamente à distribuição de género por grupo, verificou-se que no Grupo 1 existiam 10 indivíduos do género feminino e 13 do género masculino enquanto que no Grupo 2 existiam 24 indivíduos do género feminino e 14 do sexo masculino (Tabela 6).

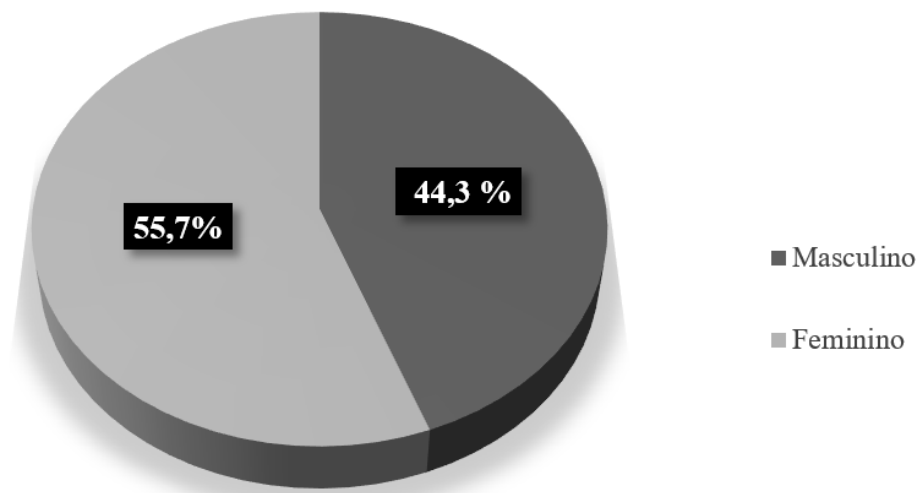


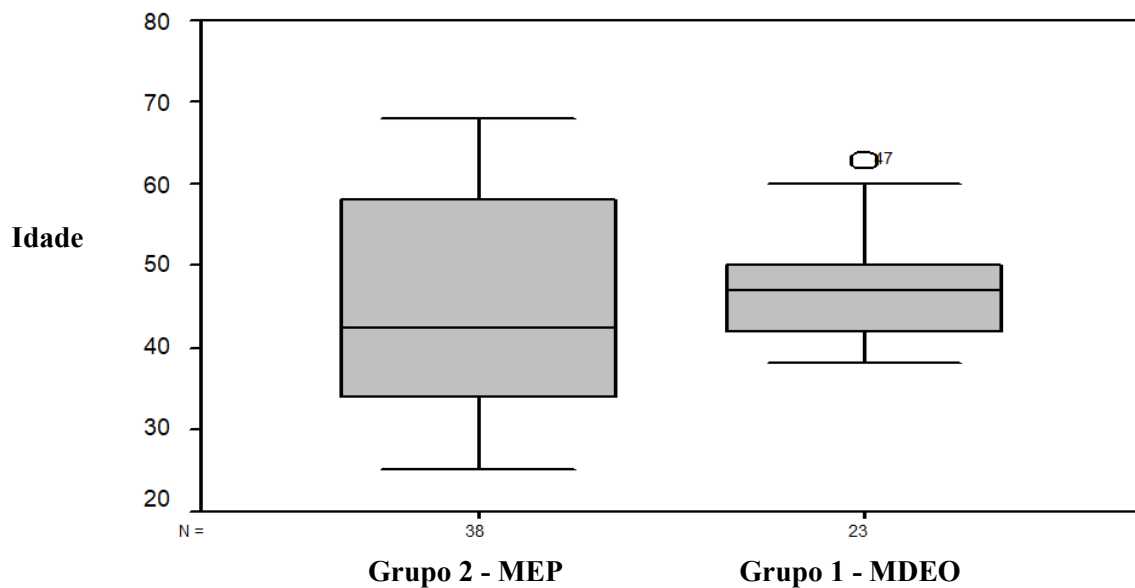
Figura 3. Distribuição da amostra por género.

Tabela 6. Distribuição dos grupos por género.

		Género	
		Masculino	Feminino
Grupo 1 (MDEO)	Nº de casos	13	10
	Percentagem (%)	56,5%	43,5%
Grupo 2 (MEP)	Nº de casos	14	24
	Percentagem (%)	36,8%	63,2%
Total	Nº de casos	27	34
	Percentagem (%)	44,3%	55,7%

2.3.1.2. Idade

Relativamente às idades de todos os indivíduos participantes a média foi de 46 anos, sendo que as idades oscilaram entre os 27 e 66 anos (Figura 4).

**Figura 4.** Distribuição da idade por grupo.

2.4. Métodos

2.4.1. Recolha e tratamento de dados

2.4.1.1. Escolha das imagens intraorais

As fotografias foram escolhidas a partir de pacientes pediátricos com dentição mista que apresentassem má oclusão. Seleccionaram-se 3 fotografias intraorais por paciente (frontal, lateral esquerda e lateral direita). Cada conjunto de fotografias de um paciente é representativa de um tipo de má oclusão.

As fotografias seleccionadas de cada tipo de má oclusão foram:

- Mordida aberta (MA);
- Mordida cruzada posterior bilateral (MCPB);
- Mordida cruzada posterior unilateral (MCPU);
- Classe II, divisão 1;
- Classe II, divisão 2;
- Classe III

Foram também seleccionados dois casos clínicos de pacientes representativos de situações clínicas onde a intervenção ortodôntica não era essencial em idades precoces. As fotografias seleccionadas para representar as situações descritas anteriormente foram:

- Apinhamento;
- Diastemas;

De seguida estarão apresentadas as imagens seleccionadas com a devida legenda.



Figura 5. Imagem A - Apinhamento



Figura 6. Imagem B - Mordida cruzada posterior unilateral (MCPU)



Figura 7. Imagem C - Classe II, divisão 1



Figura 8. Imagem D - Mordida cruzada posterior bilateral (MCPB)



Figura 9. Imagem E - Classe II, divisão 2



Figura 10. Imagem F - Classe III



Figura 11. Imagem G - Diastemas



Figura 12. Imagem H - Mordida aberta (MA)

2.4.1.2. Construção do questionário

Foi contruído um questionário, sendo o mesmo para aplicar a ambos os grupos em estudo. Para este questionário foram feitas três versões do mesmo, onde a ordem da apresentação das fotografias foi aleatoriamente diferente com o objetivo de obter respostas o menos tendenciosas possíveis.


O questionário foi constituído por duas secções.

A primeira onde está incluído o consentimento informado e onde são solicitadas algumas questões biográficas dos participantes em estudo (formação, idade e género).

A segunda secção, numa primeira fase é constituída por oito perguntas, correspondentes às oito imagens de más oclusões, relacionadas com a necessidade de tratamento ortodôntico e da altura para nele intervir. Assim, para cada imagem correspondente a uma má oclusão é solicitado para indicar se há necessidade de intervir ortodonticamente no caso clinico apresentado (Figura 13).

Observe a seguinte imagem.

Imagem C



Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem C? *

Sim


Não

Figura 13. Imagem representativa da primeira pergunta do questionário aplicado.

Caso a resposta seja “sim”, é apresentado uma nova pergunta sobre a mesma imagem, onde é pedido que indiquem qual é que acham que é o momento ideal para intervir ortodonticamente na má oclusão em causa, optando por um de cinco momentos apresentados (Figura 14). Caso respondam “não”, são direcionados para a próxima pergunta com uma outra má oclusão.

Se respondeu Sim à questão anterior, considere a pergunta seguinte:

Imagem C



Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *

- Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)
- Na dentição mista precoce
- Na dentição mista tardia
- Na dentição definitiva em fase de crescimento
- Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento

Figura 14. Imagem representativa da segunda pergunta do questionário aplicado.

Por último, surge uma pergunta em que os participantes têm de colocar as mesmas imagens por ordem de prioridade de tratamento, onde existe uma escala de 1 (situação mais importante de tratar) a 7 (situação menos importante de tratar) e é selecionado um número dessa escala para cada imagem (Anexo 3). Nesta pergunta foi retirada a imagem do caso clínico de apinhamento, passando de 8 casos clínicos para 7. Eliminamos a má oclusão de apinhamento pois para um leigo, por norma, é considerada como apresentar um maior comprometimento estético.

2.4.1.3. Aplicação do questionário

O questionário foi criado na plataforma *online Google Forms*[®], de forma a facilitar a partilha a ambos os grupos em estudo. Posteriormente, as três versões do questionário foram enviadas de forma aleatória e via correio eletrónico para o Grupo 1 e Grupo 2. Visto que o Grupo 2 (MEP) abrange um maior número de profissionais foi também solicitado a várias instituições hospitalares a partilha do questionário com os MEP pertencentes às mesmas, nomeadamente ao Hospital de São Bernardo (Setúbal), Hospital Garcia de Horta (Almada) e Hospital Santa Maria (Lisboa).

2.5. Metodologia estatística

Inicialmente, os dados foram recolhidos através da plataforma *Google Forms*[®], sendo automaticamente convertidos para uma base de dados numa outra plataforma *Google Sheets*[®] e preparados para análise e exploração no *Microsoft Excel*[®]. Posteriormente, os dados foram transpostos para o programa *IBM*[®] *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* versão 22.0 para *Windows*[®] utilizado para realizar a análise estatística.

A análise estatística envolveu inicialmente uma análise descritiva dos dados das amostras através do cálculo de frequências, percentagens e medianas. Os dados foram apresentados em tabelas e diagramas em vários formatos (gráficos de linhas, gráficos circulares e gráficos de barras).

A análise estatística realizada foi diferenciada para as questões da investigação. No primeiro e segundo problema, o objetivo seria avaliar se as variáveis seriam independentes, ou seja, a associação das variáveis a avaliar, para tal utilizou-se o teste do *Qui-quadrado*. No entanto, em algumas situações este teste tem limitações e uma delas é quando existem mais de 20 células com frequências esperadas inferiores a 5. Nestes casos é utilizado o teste *Exato de Fisher*, este teste é normalmente usado em alternativa ao teste do *Qui-quadrado* em tabelas cruzadas 2x2. No último problema utilizou-se um teste não paramétrico pois a variável que pretendemos analisar é ordinal e desses recorreu-se ao teste *Mann-Whitney*, comparando as medianas das variáveis.

A rejeição ou aceitação da hipótese nula foi baseada num nível de significância $p \leq 0,05$.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Resultados

Neste capítulo pretende-se expor e analisar, através de um tratamento estatístico, os resultados obtidos dos questionários aplicados de forma a responder às questões da investigação.

3.1.1. Avaliação da capacidade de identificação de um problema ortodôntico em idades precoces.

a. Imagem A (Apinhamento)

Iniciando a comparação da primeira imagem por grupo e observando a tabela 7 pode verificar-se que à pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem A?”, cerca de 21,1% dos Médicos especialistas em Pediatria (MEP) responderam “Não” enquanto que à resposta “Sim” responderam cerca de 78,9% dos MEP. Relativamente ao número de respostas por parte dos Médicos Dentistas especialistas em Ortodontia (MDEO), 43,5% responderam “Não” e 56,5% responderam “Sim” (Figura 15).

Tabela 7. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem A (Apinhamento) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem A?”.

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
5-Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem A? *	Não	Count	8	10	18
		% within 2-Formação	21,1%	43,5%	29,5%
		% of Total	13,1%	16,4%	29,5%
	Sim	Count	30	13	43
		% within 2-Formação	78,9%	56,5%	70,5%
		% of Total	49,2%	21,3%	70,5%
Total	Count	38	23	61	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	62,3%	37,7%	100,0%	

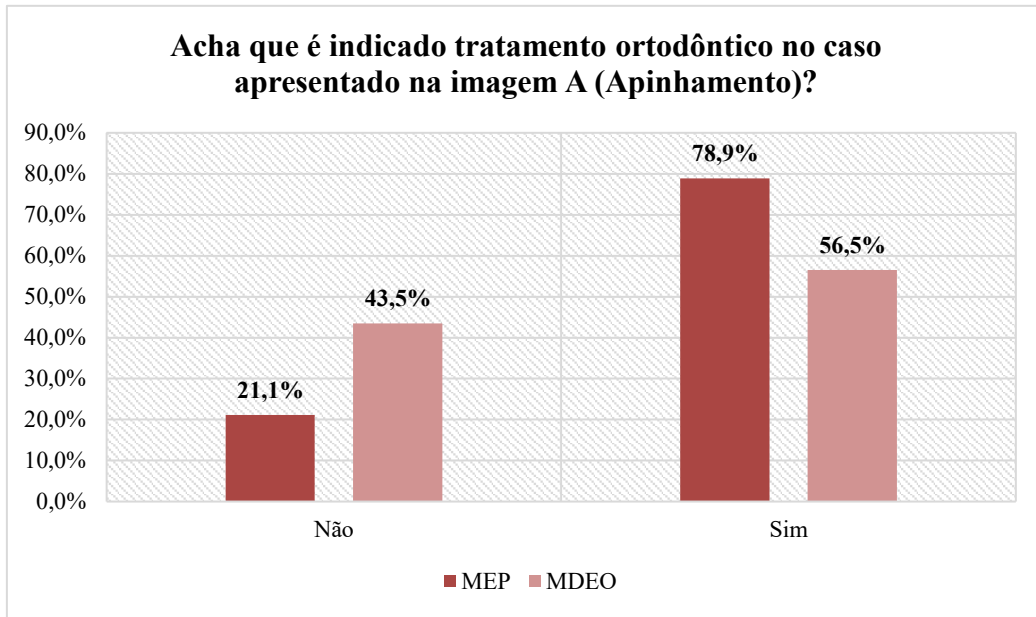


Figura 15. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem A (Apinhamento) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem A?”.

Analisando estatisticamente, utilizando o teste *do Qui-quadrado* verifica-se que $p > 0,05$ e por isso, não existem diferenças significativas nas respostas entre os dois grupos ($p = 0,063$) (Tabela 8).

Tabela 8. Resultados do teste estatístico para a imagem A (Apinhamento) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem A?”.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,464 ^b	1	,063		
Continuity Correction ^a	2,470	1	,116		
Likelihood Ratio	3,404	1	,065		
Fisher's Exact Test				,085	,059
Linear-by-Linear Association	3,407	1	,065		
N of Valid Cases	61				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,79.

b. Imagem B (Mordida cruzada posterior unilateral)

No caso da segunda imagem, o grupo dos MEP respondeu à pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem B?” com 78,9% das respostas “Sim” e 21,1% das respostas “Não”. Em comparação, o grupo de controle respondeu 95,7% “Sim” e 4,3% respondeu “Não” (Tabela 9 e figura 16).

Tabela 9. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem B (MCPU) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem B?”.

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
7-Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem B? *	Não	Count	8	1	9
		% within 2-Formação	21,1%	4,3%	14,8%
		% of Total	13,1%	1,6%	14,8%
	Sim	Count	30	22	52
		% within 2-Formação	78,9%	95,7%	85,2%
		% of Total	49,2%	36,1%	85,2%
Total	Count	38	23	61	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	62,3%	37,7%	100,0%	

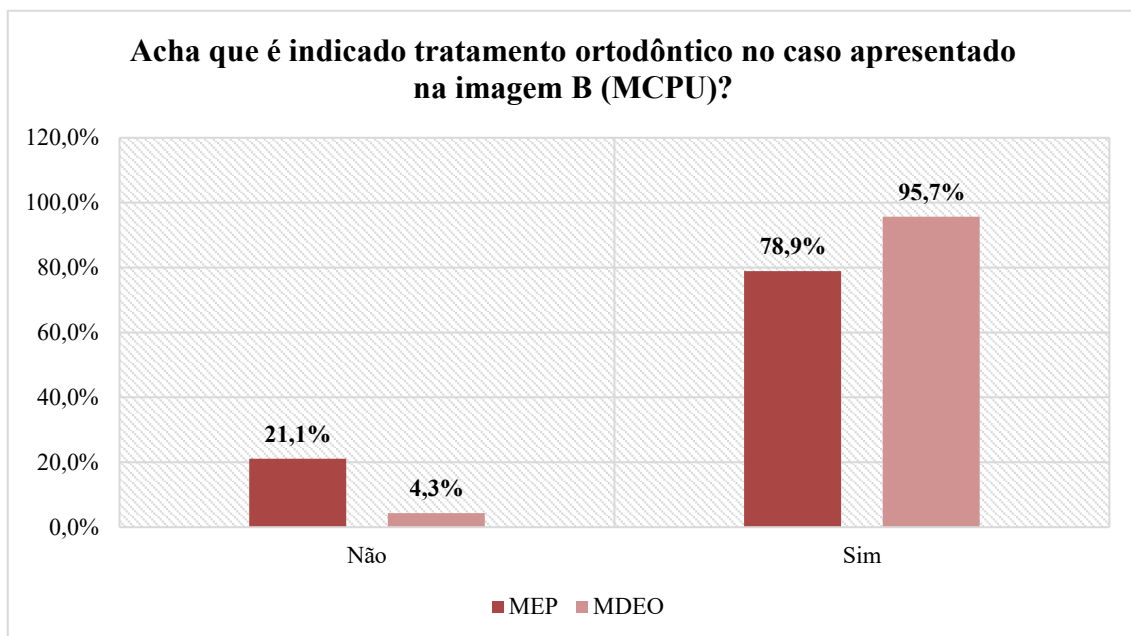


Figura 16. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem B (MCPU) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem B?”.

Observando a Tabela 10 pode concluir-se a partir do *Teste Exato de Fisher* que não se observam diferenças significativas nas respostas entre os grupos profissionais ($p=0,134$).

Tabela 10. Resultados do teste estatístico para a imagem B (MCPU) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem B?”.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,179 ^b	1	,075		
Continuity Correction ^a	1,989	1	,158		
Likelihood Ratio	3,707	1	,054		
Fisher's Exact Test				,134	,074
Linear-by-Linear Association	3,127	1	,077		
N of Valid Cases	61				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,39.

c. Imagem C (Classe II, divisão 1)

No caso desta má oclusão, Classe II, divisão 1, ambos os grupos tiveram uma elevada percentagem de respostas “Sim” em comparação com o “Não” como se pode verificar na tabela 11 e figura 17.

Tabela 11. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem C (Classe II, divisão 1) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem C?”.

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
9-Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem C? *	Não	Count	1	0	1
		% within 2-Formação	2,6%	,0%	1,6%
		% of Total	1,6%	,0%	1,6%
	Sim	Count	37	23	60
		% within 2-Formação	97,4%	100,0%	98,4%
		% of Total	60,7%	37,7%	98,4%
Total	Count	38	23	61	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	62,3%	37,7%	100,0%	

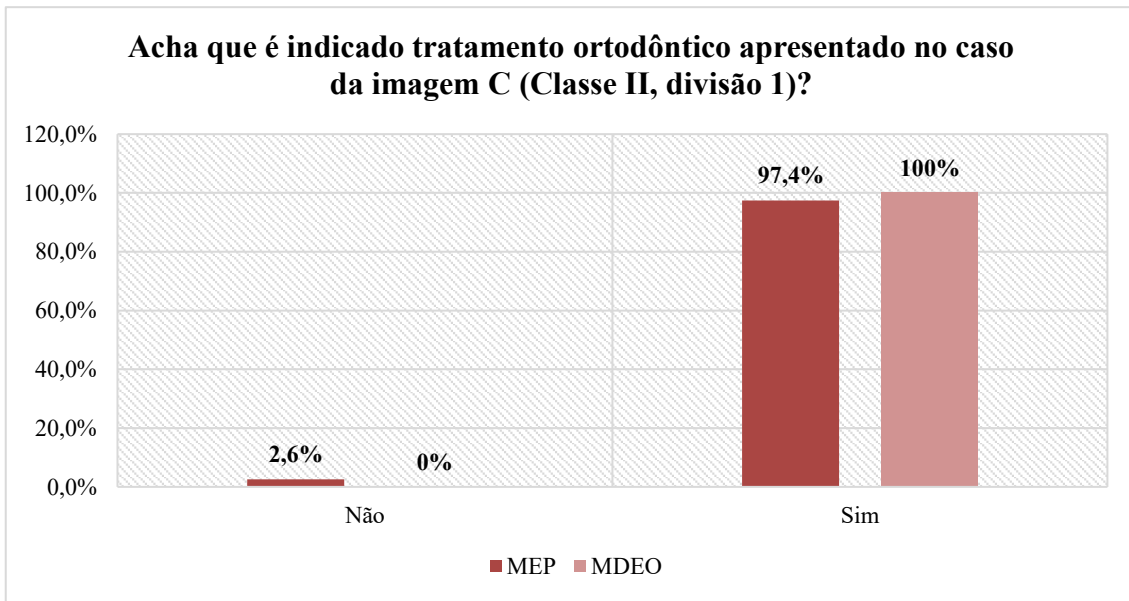


Figura 17. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem C (classe II, divisão 1) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem C?”.

Analisando estatisticamente, o *Teste Exato de Fisher* permite-nos verificar que não há diferenças significativas nas respostas entre os dois grupos ($p=1,000$) e, portanto, ambos os grupos têm a mesma opinião em relação à indicação desta má oclusão no que diz respeito ao seu tratamento ortodôntico (Tabela 12).

Tabela 12. Resultado do teste estatístico para a imagem C (Classe II, divisão 1) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem C?”.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,615 ^b	1	,433		
Continuity Correction ^a	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,957	1	,328		
Fisher's Exact Test				1,000	,623
Linear-by-Linear Association	,605	1	,437		
N of Valid Cases	61				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,38.

d. Imagem D (Mordida cruzada posterior bilateral)

No caso desta má oclusão, observando a tabela 13 e a figura 18, pode concluir-se que os MDEO responderam 100% “Sim”. Em relação aos MEP, apesar da maioria responder “Sim”, há uma percentagem significativa que respondeu “Não”.

Tabela 13. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem D (MCPB) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem D?”.

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
11 Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem D?	Não	Count	8	0	8
		% within 2-Formação	21,1%	,0%	13,1%
		% of Total	13,1%	,0%	13,1%
	Sim	Count	30	23	53
		% within 2-Formação	78,9%	100,0%	86,9%
		% of Total	49,2%	37,7%	86,9%
Total	Count	38	23	61	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	62,3%	37,7%	100,0%	

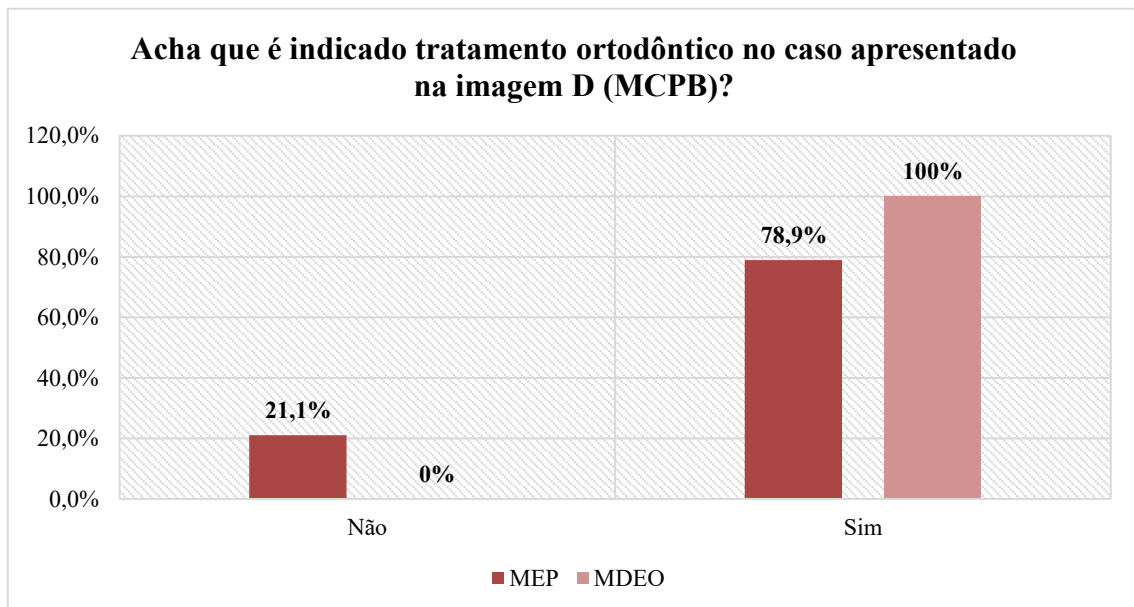


Figura 18. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem D (MCPB) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem D?”.

Analisando o *Teste Exato de Fisher* pode concluir-se que existem diferenças significativas nas respostas entre os grupos profissionais ($p=0,020$) e, por isto, os grupos não têm a mesma opinião em relação à indicação do tratamento desta má oclusão (Tabela 14).

Tabela 14. Resultado do teste estatístico para a imagem D (MCPB) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem D?”.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,573 ^b	1	,018		
Continuity Correction ^a	3,879	1	,049		
Likelihood Ratio	8,291	1	,004		
Fisher's Exact Test				,020	,017
Linear-by-Linear Association	5,482	1	,019		
N of Valid Cases	61				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,02.

e. Imagem E (Classe II, divisão 2)

Nesta má oclusão, ambos os grupos responderam à pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?” com uma maior prevalência de “Sim” em relação à percentagem de respostas “Não” (Tabela 15 e figura 19).

Tabela 15. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?”.

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
13 Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?	Não	Count	1	2	3
		% within 2-Formação	2,6%	8,7%	4,9%
		% of Total	1,6%	3,3%	4,9%
	Sim	Count	37	21	58
		% within 2-Formação	97,4%	91,3%	95,1%
		% of Total	60,7%	34,4%	95,1%
Total	Count	38	23	61	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	62,3%	37,7%	100,0%	

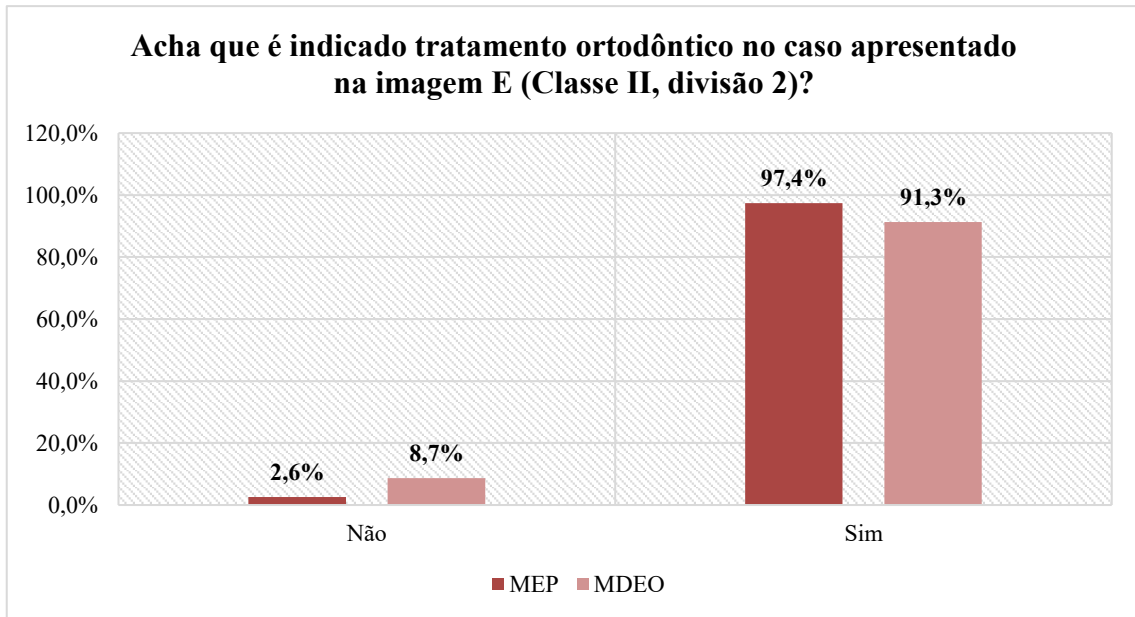


Figura 19. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?”.

De acordo com o teste estatístico utilizado, *Teste Exato de Fisher*, conclui-se que não se observam diferenças significativas nas respostas entre os dois grupos ($p=0,551$) (Tabela 16).

Tabela 16. Resultado do teste estatístico para a imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?”.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,127 ^b	1	,288		
Continuity Correction ^a	,203	1	,652		
Likelihood Ratio	1,085	1	,298		
Fisher's Exact Test				,551	,316
Linear-by-Linear Association	1,108	1	,292		
N of Valid Cases	61				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,13.

f. Imagem F (Classe III)

Observando a tabela 17 e a figura 20, conclui-se também que ambos os grupos têm uma maior percentagem de respostas “Sim” que “Não”.

Tabela 17. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem F (Classe III) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem F?”.

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
15. Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem F? *	Não	Count	1	0	1
		% within 2-Formação	2,6%	,0%	1,6%
		% of Total	1,6%	,0%	1,6%
	Sim	Count	37	23	60
		% within 2-Formação	97,4%	100,0%	98,4%
		% of Total	60,7%	37,7%	98,4%
Total	Count	38	23	61	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	62,3%	37,7%	100,0%	

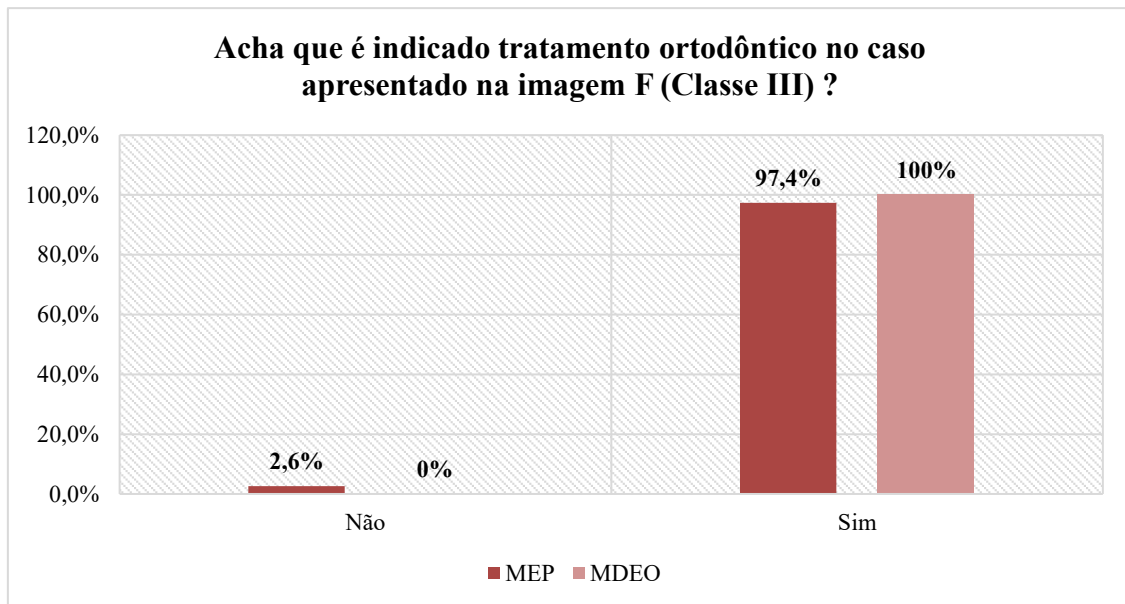


Figura 20. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem F (Classe III) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem F?”.

Analisando a tabela 18 e o teste *Exato de Fisher*, pode concluir-se que não há diferenças significativas nas respostas entre os dois grupos ($p= 1,000$), portanto os MEP e os MDEO têm a mesma opinião sobre a indicação do tratamento ortodôntico desta má oclusão.

Tabela 18. Resultado do teste estatístico, para a imagem F (classe III) na pergunta "Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E?"

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,615 ^b	1	,433		
Continuity Correction ^a	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,957	1	,328		
Fisher's Exact Test				1,000	,623
Linear-by-Linear Association	,605	1	,437		
N of Valid Cases	61				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,38.

g. Imagem G (Diastemas)

Comparando os dois grupos através da análise descritiva (Tabela 19 e figura 21) pode verificar-se que há uma elevada prevalência de respostas "Sim" por parte dos MEP. Já no grupo de controlo existem uma uniformidade nas respostas, encontrando-se as mesmas distribuídas pelas opções apresentadas.

Tabela 19. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem G (Diastemas) na pergunta "Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem G?"

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
17. Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem G? *	Não	Count	6	10	16
		% within 2-Formação	15,8%	43,5%	26,2%
		% of Total	9,8%	16,4%	26,2%
	Sim	Count	32	13	45
		% within 2-Formação	84,2%	56,5%	73,8%
		% of Total	52,5%	21,3%	73,8%
Total	Count	38	23	61	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	62,3%	37,7%	100,0%	

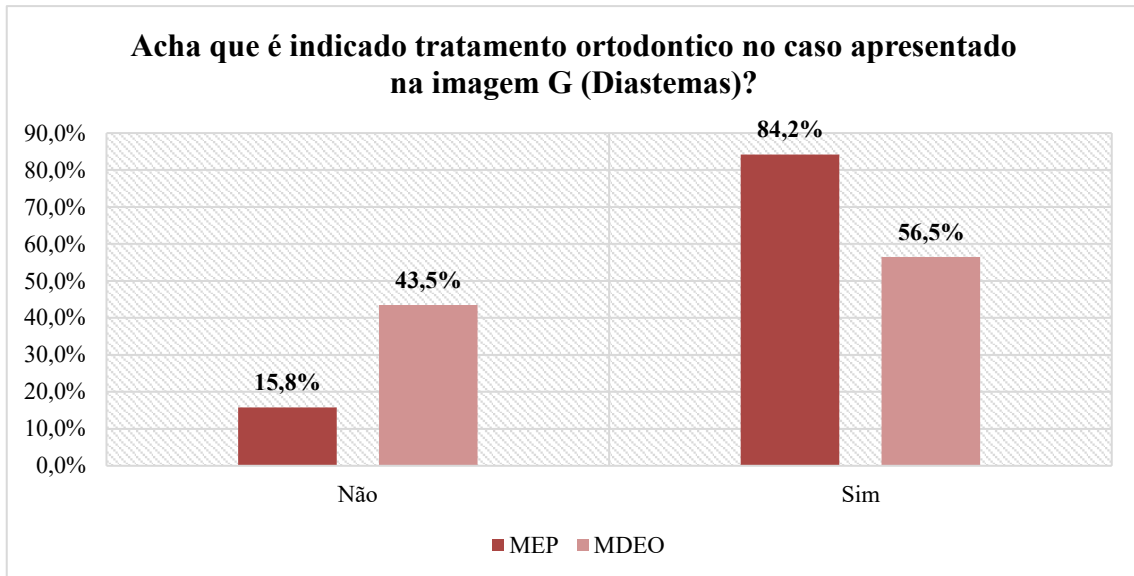


Figura 21. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem G (Diastemas) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem G?”.

Analisando estatisticamente, observando a tabela 20 e o teste utilizado, o teste do *Qui-quadrado*, pode concluir-se que existem diferenças estatisticamente significativas nas respostas entre os grupos ($p=0,017$).

Tabela 20. Resultado do teste estatístico para a imagem G (Diastemas) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem G?”.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,677 ^b	1	,017		
Continuity Correction ^a	4,336	1	,037		
Likelihood Ratio	5,563	1	,018		
Fisher's Exact Test				,033	,019
Linear-by-Linear Association	5,584	1	,018		
N of Valid Cases	61				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,03.

h. Imagem H (Mordida aberta)

No caso da má oclusão de mordida aberta (MA), a pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem H?” foi respondida “Sim” a 100% pelos MEP. No caso dos MDEO, a maioria das respostas concentra-se na opção “Sim”, mas há uma pequena percentagem que respondeu “Não” (Tabela 21 e figura 22).

Tabela 21. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem H (MA) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem H?”.

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
19. Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem H? *	Não	Count	0	1	1
		% within 2-Formação	,0%	4,3%	1,6%
		% of Total	,0%	1,6%	1,6%
	Sim	Count	38	22	60
		% within 2-Formação	100,0%	95,7%	98,4%
		% of Total	62,3%	36,1%	98,4%
Total	Count	38	23	61	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	62,3%	37,7%	100,0%	

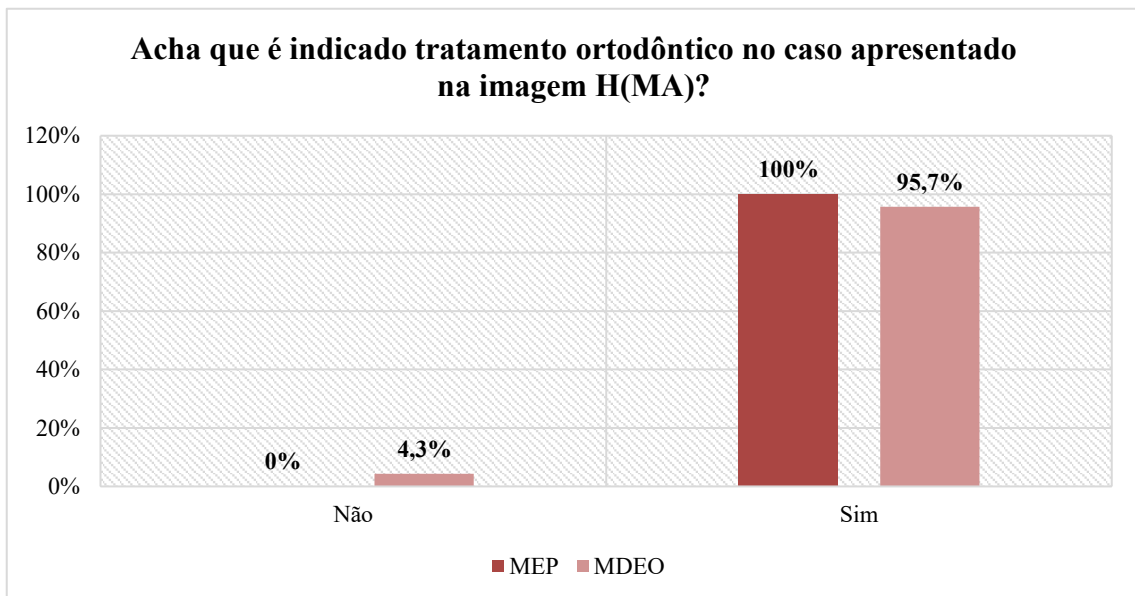


Figura 22. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem H (MA) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem H?”.

Ao analisar os resultados estatísticos do *Teste Exato de Fisher* conclui-se que não há diferenças significativas nas respostas entre os dois grupos ($p=0,377$), ou seja, a opinião de ambos os grupos neste tipo de má oclusão é idêntica (Tabela 22).

Tabela 22. Resultado do teste estatístico, para a imagem H (MA) na pergunta “Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem H?”.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,680 ^b	1	,195		
Continuity Correction ^a	,065	1	,798		
Likelihood Ratio	1,978	1	,160		
Fisher's Exact Test				,377	,377
Linear-by-Linear Association	1,652	1	,199		
N of Valid Cases	61				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,38.

3.1.2. Avaliação da percepção sobre a idade ideal para tratar um problema ortodôntico.

3.1.2.1. Estatística descritiva

a. Imagem A (Apinhamento)

Na primeira imagem, ambos os grupos em estudo responderam com maior prevalência à opção “na dentição definitiva em fase de crescimento” como se pode observar na tabela 23 e na figura 23.

Tabela 23. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem A (Apinhamento) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
6-Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *	Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)	Count	3	1	4
		% within 2-Formação	10,0%	7,7%	9,3%
		% of Total	7,0%	2,3%	9,3%
	Na dentição mista precoce	Count	1	1	2
		% within 2-Formação	3,3%	7,7%	4,7%
		% of Total	2,3%	2,3%	4,7%
	Na dentição mista tardia	Count	7	1	8
		% within 2-Formação	23,3%	7,7%	18,6%
		% of Total	16,3%	2,3%	18,6%
	Na dentição definitiva em fase de crescimento	Count	17	8	25
		% within 2-Formação	56,7%	61,5%	58,1%
		% of Total	39,5%	18,6%	58,1%
	Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento	Count	2	2	4
		% within 2-Formação	6,7%	15,4%	9,3%
		% of Total	4,7%	4,7%	9,3%
Total	Count	30	13	43	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	69,8%	30,2%	100,0%	

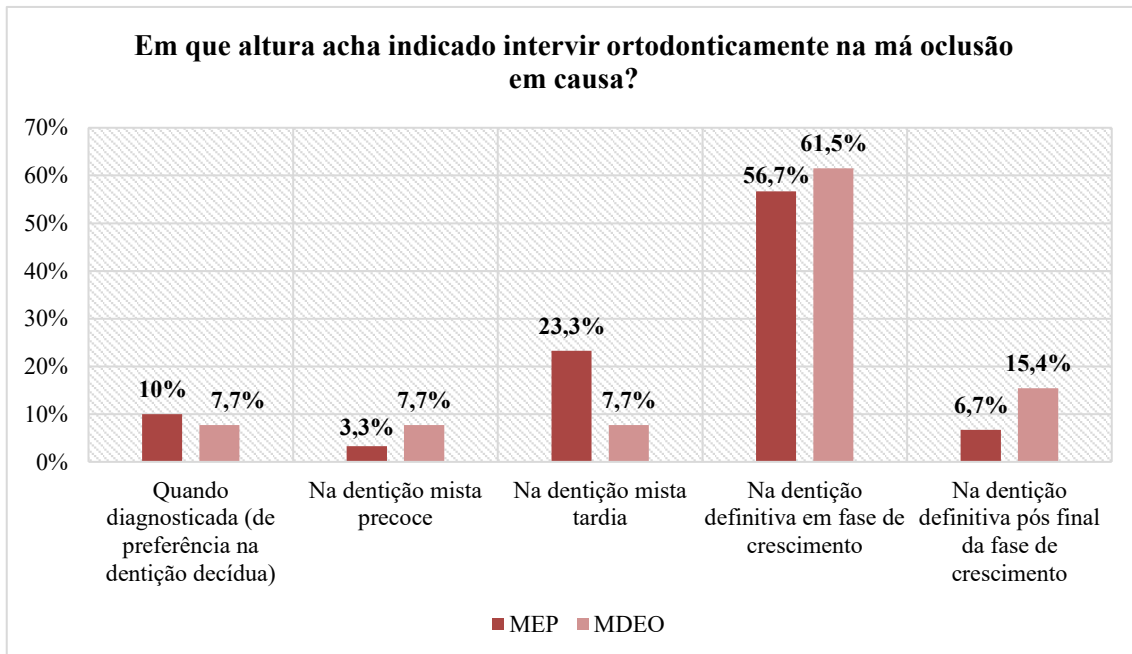


Figura 23. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem A (Apinhamento) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".

b. Imagem B (Mordida cruzada posterior unilateral)

No caso desta má oclusão, as respostas dos MDEO concentram-se nas duas primeiras opções “quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)” e “na dentição mista precoce”. No caso dos MEP, as suas respostas dividem-se por todas as opções de resposta (Tabela 24 e figura 24).

Tabela 24. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem B (MCPU) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".

			2-Formação		Total	
			MEP	MDEO		
8-Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *	Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)	Count	10	12	22	
		% within 2-Formação	33,3%	54,5%	42,3%	
			% of Total	19,2%	23,1%	42,3%
	Na dentição mista precoce	Count	6	10	16	
		% within 2-Formação	20,0%	45,5%	30,8%	
		% of Total	11,5%	19,2%	30,8%	
Na dentição mista tardia	Count	3	0	3		
	% within 2-Formação	10,0%	,0%	5,8%		
			% of Total	5,8%	,0%	5,8%
Na dentição definitiva em fase de crescimento	Count	10	0	10		
	% within 2-Formação	33,3%	,0%	19,2%		
			% of Total	19,2%	,0%	19,2%
Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento	Count	1	0	1		
	% within 2-Formação	3,3%	,0%	1,9%		
			% of Total	1,9%	,0%	1,9%
Total	Count	30	22	52		
			% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%
			% of Total	57,7%	42,3%	100,0%

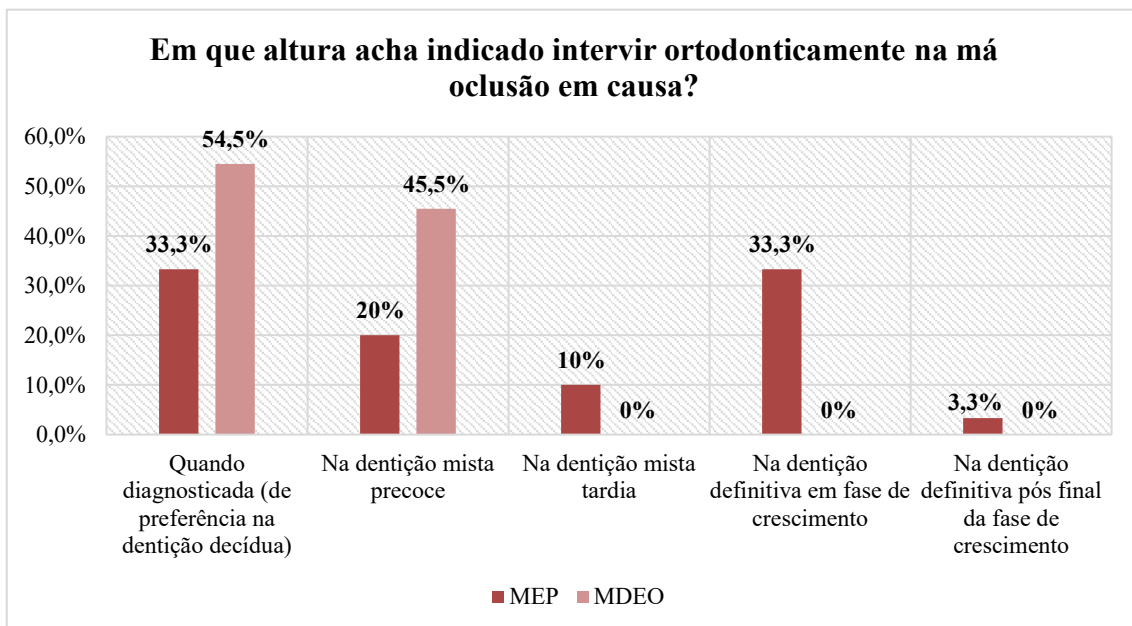


Figura 24. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem B (MCPU) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".

c. Imagem C (Classe II, divisão 1)

Tabela 25. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à Imagem C (Classe II, divisão 1) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
10- Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *	Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)	Count	12	2	14
		% within 2-Formação	32,4%	8,7%	23,3%
		% of Total	20,0%	3,3%	23,3%
	Na dentição mista precoce	Count	13	11	24
		% within 2-Formação	35,1%	47,8%	40,0%
		% of Total	21,7%	18,3%	40,0%
	Na dentição mista tardia	Count	3	7	10
		% within 2-Formação	8,1%	30,4%	16,7%
		% of Total	5,0%	11,7%	16,7%
	Na dentição definitiva em fase de crescimento	Count	8	3	11
		% within 2-Formação	21,6%	13,0%	18,3%
		% of Total	13,3%	5,0%	18,3%
	Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento	Count	1	0	1
		% within 2-Formação	2,7%	,0%	1,7%
		% of Total	1,7%	,0%	1,7%
Total	Count	37	23	60	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	61,7%	38,3%	100,0%	

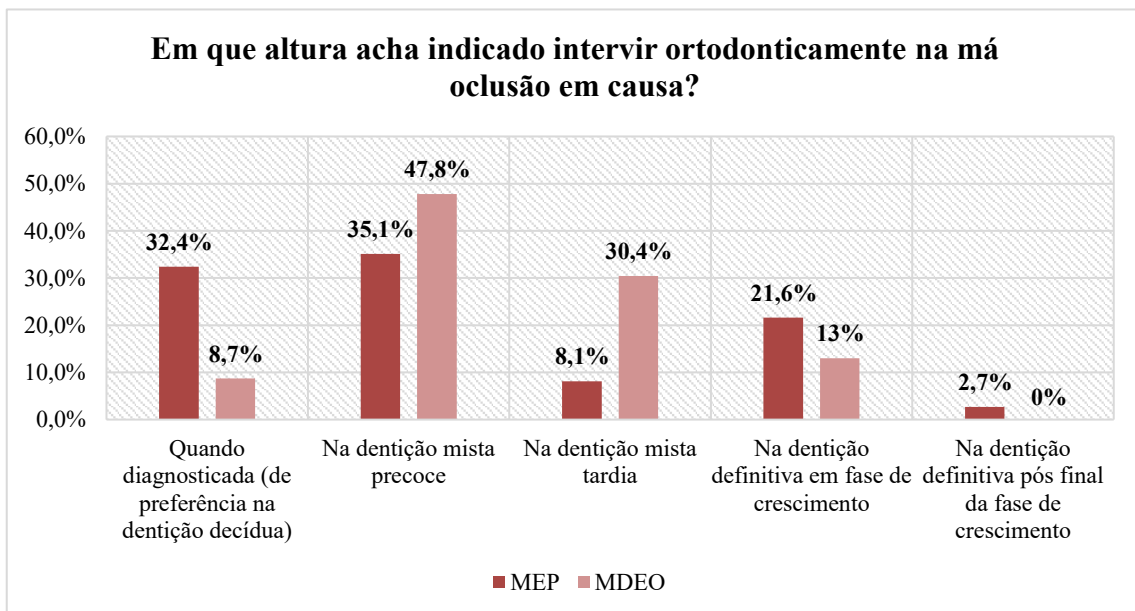


Figura 25. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem C (Classe II, divisão 1) na pergunta “Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?”.

Os MDEO responderam majoritariamente que tratariam esta má oclusão na dentição mista, uma vez que as percentagens das respostas se encontram mais elevadas nessas opções. No entanto, os MEP, concentram as suas respostas, num período ainda mais precoce. (Tabela 25 e figura 25)

d. Imagem D (Mordida cruzada posterior bilateral)

No caso da mordida cruzada posterior bilateral, os MDEO balizam as suas respostas nas opções das idades mais precoces, ou seja, “quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)” e “dentição mista precoce”, enquanto que os MEP distribuem as respostas pelas cinco opções a escolher, apesar de apresentarem percentagens mais elevadas nas mesmas opções escolhidas pelos MDEO (Tabela 26 e figura 26).

Tabela 26. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem D (MCPB) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
12 Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *	Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)	Count	8	10	18
		% within 2-Formação	26,7%	43,5%	34,0%
		% of Total	15,1%	18,9%	34,0%
	Na dentição mista precoce	Count	8	13	21
		% within 2-Formação	26,7%	56,5%	39,6%
		% of Total	15,1%	24,5%	39,6%
	Na dentição mista tardia	Count	4	0	4
		% within 2-Formação	13,3%	,0%	7,5%
		% of Total	7,5%	,0%	7,5%
	Na dentição definitiva em fase de crescimento	Count	7	0	7
		% within 2-Formação	23,3%	,0%	13,2%
		% of Total	13,2%	,0%	13,2%
	Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento	Count	3	0	3
		% within 2-Formação	10,0%	,0%	5,7%
		% of Total	5,7%	,0%	5,7%
Total	Count	30	23	53	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	56,6%	43,4%	100,0%	

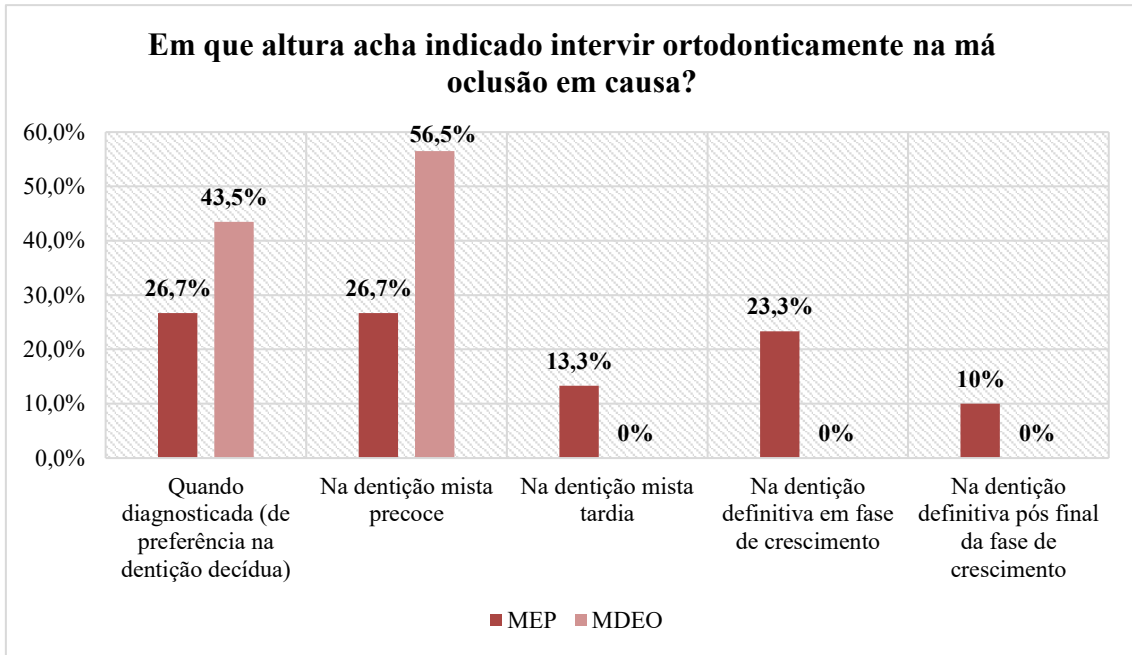


Figura 26. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem D (MCPB) na pergunta “Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?”

e. Imagem E (Classe II, divisão 2)

Tabela 27. Distribuição das respostas, em ambos os grupos em relação à imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
14. Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *	Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)	Count	7	0	7
		% within 2-Formação	18,9%	,0%	12,1%
		% of Total	12,1%	,0%	12,1%
	Na dentição mista precoce	Count	11	9	20
		% within 2-Formação	29,7%	42,9%	34,5%
		% of Total	19,0%	15,5%	34,5%
	Na dentição mista tardia	Count	4	9	13
		% within 2-Formação	10,8%	42,9%	22,4%
		% of Total	6,9%	15,5%	22,4%
	Na dentição definitiva em fase de crescimento	Count	14	3	17
		% within 2-Formação	37,8%	14,3%	29,3%
		% of Total	24,1%	5,2%	29,3%
Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento	Count	1	0	1	
	% within 2-Formação	2,7%	,0%	1,7%	
	% of Total	1,7%	,0%	1,7%	
Total	Count	37	21	58	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	63,8%	36,2%	100,0%	

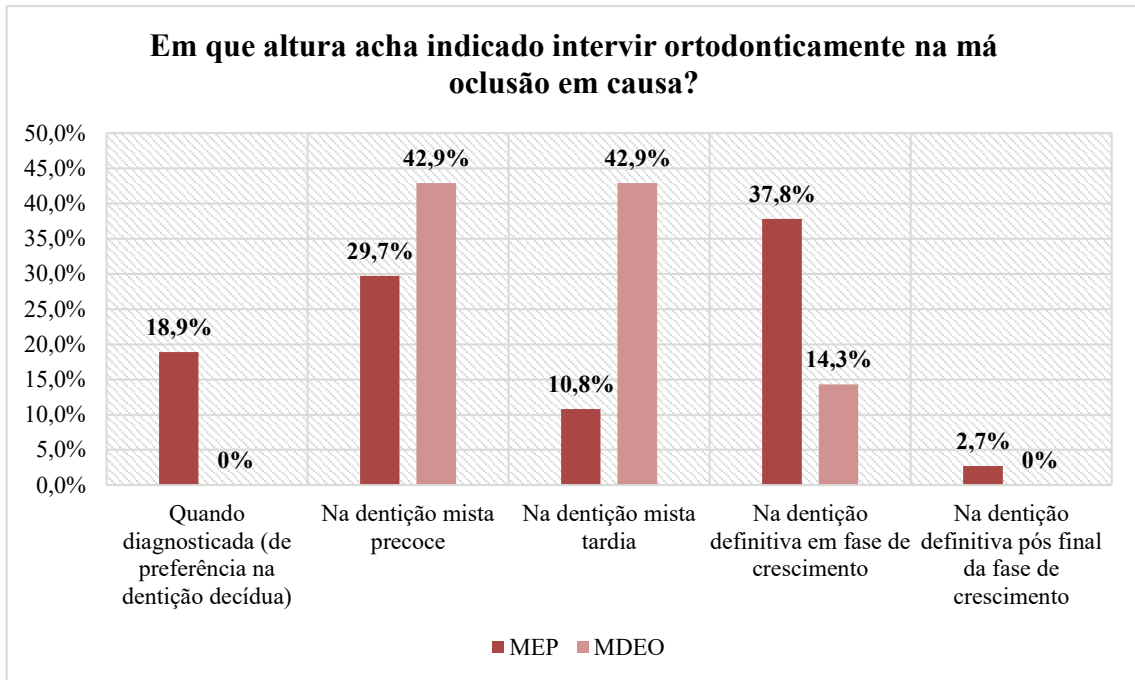


Figura 27. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem E (Classe II, divisão 2) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".

Os MDEO responderam maioritariamente, que esta má oclusão (Classe II, divisão 2) deveria ser tratada no período da dentição mista. Em relação aos MEP a opção de resposta onde existiu uma maior percentagem foi “na dentição definitiva em fase de crescimento” (Tabela 27 e figura 27).

f. Imagem F (Classe III)

Ambos os grupos em estudo concentraram as suas percentagens de respostas nas opções “quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)” e “na dentição mista precoce (Tabela 28 e figura 28).

Tabela 28. Distribuição das respostas, de ambos os grupos, em relação à imagem F (Classe III) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
16. Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *	Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)	Count	18	12	30
		% within 2-Formação	48,6%	52,2%	50,0%
		% of Total	30,0%	20,0%	50,0%
	Na dentição mista precoce	Count	11	10	21
		% within 2-Formação	29,7%	43,5%	35,0%
		% of Total	18,3%	16,7%	35,0%
	Na dentição mista tardia	Count	1	0	1
		% within 2-Formação	2,7%	,0%	1,7%
		% of Total	1,7%	,0%	1,7%
	Na dentição definitiva em fase de crescimento	Count	6	0	6
		% within 2-Formação	16,2%	,0%	10,0%
		% of Total	10,0%	,0%	10,0%
	Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento	Count	1	1	2
		% within 2-Formação	2,7%	4,3%	3,3%
		% of Total	1,7%	1,7%	3,3%
Total	Count	37	23	60	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	61,7%	38,3%	100,0%	

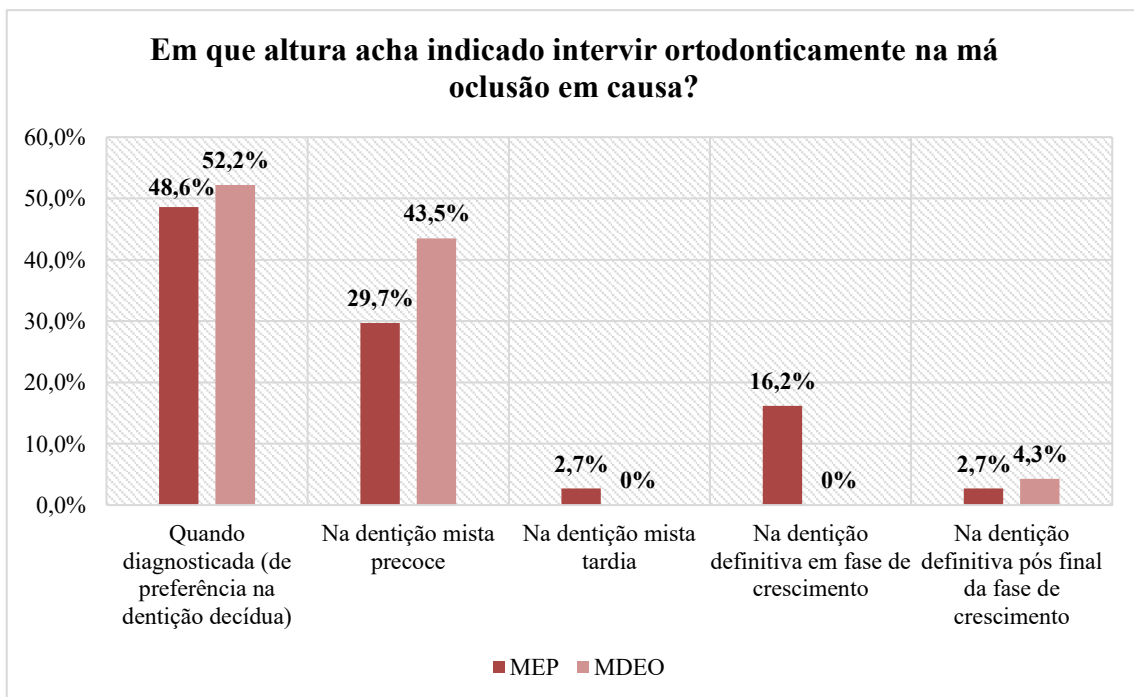


Figura 28. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem F (Classe III) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".

g. Imagem G (Diastemas)

No caso da imagem G (diastemas), os MDEO têm uma maior percentagem de respostas na opção “na dentição definitiva em fase de crescimento” assim como os MEP (Tabela 29 e figura 29).

Tabela 29. Distribuição das respostas de ambos os grupos, em relação à imagem G (Diastemas) na pergunta " Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?".

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
18. Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *	Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)	Count	4	1	5
		% within 2-Formação	12,5%	7,7%	11,1%
		% of Total	8,9%	2,2%	11,1%
	Na dentição mista precoce	Count	8	3	11
		% within 2-Formação	25,0%	23,1%	24,4%
		% of Total	17,8%	6,7%	24,4%
	Na dentição mista tardia	Count	5	0	5
		% within 2-Formação	15,6%	,0%	11,1%
		% of Total	11,1%	,0%	11,1%
	Na dentição definitiva em fase de crescimento	Count	11	8	19
		% within 2-Formação	34,4%	61,5%	42,2%
		% of Total	24,4%	17,8%	42,2%
Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento	Count	4	1	5	
	% within 2-Formação	12,5%	7,7%	11,1%	
	% of Total	8,9%	2,2%	11,1%	
Total	Count	32	13	45	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	71,1%	28,9%	100,0%	

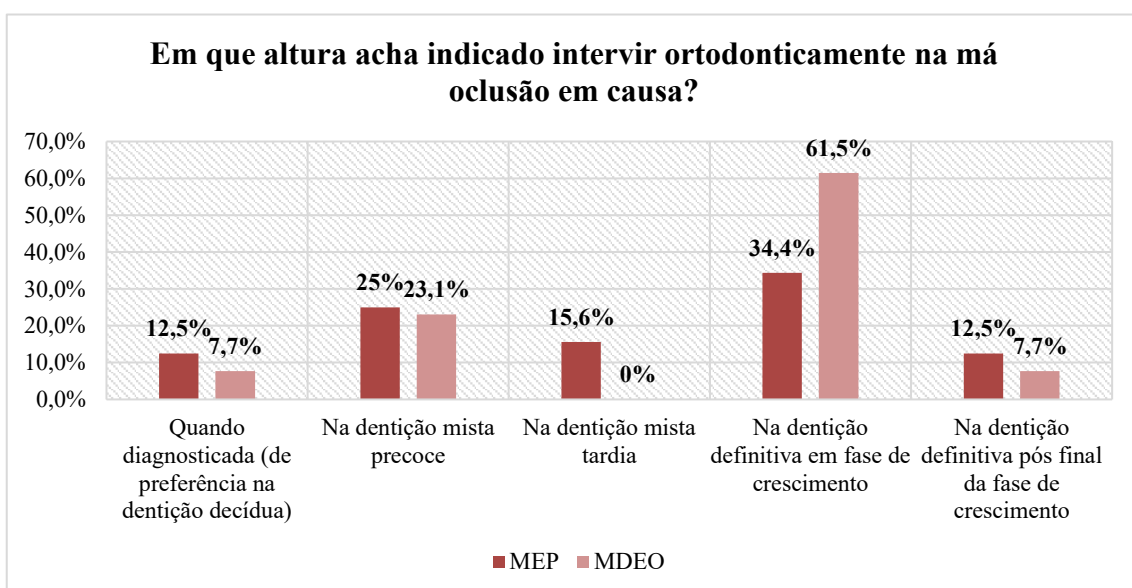


Figura 29. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem G (Diastemas) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"

h. Imagem H (Mordida aberta)

Nesta má oclusão, ambos os grupos responderam maioritariamente às opções de tratamento mais precoce, ou seja, “quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)” e na dentição mista precoce (Tabela 30 e figura 30).

Tabela 30. Distribuição das respostas de ambos os grupos, em relação à imagem H(MA) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?"

			2-Formação		Total
			MEP	MDEO	
20. Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *	Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)	Count	11	7	18
		% within 2-Formação	28,9%	31,8%	30,0%
		% of Total	18,3%	11,7%	30,0%
		Count	11	13	24
	Na dentição mista precoce	% within 2-Formação	28,9%	59,1%	40,0%
		% of Total	18,3%	21,7%	40,0%
	Na dentição mista tardia	Count	7	0	7
		% within 2-Formação	18,4%	,0%	11,7%
		% of Total	11,7%	,0%	11,7%
		Count	9	2	11
	Na dentição definitiva em fase de crescimento	% within 2-Formação	23,7%	9,1%	18,3%
		% of Total	15,0%	3,3%	18,3%
Total	Count	38	22	60	
	% within 2-Formação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	63,3%	36,7%	100,0%	

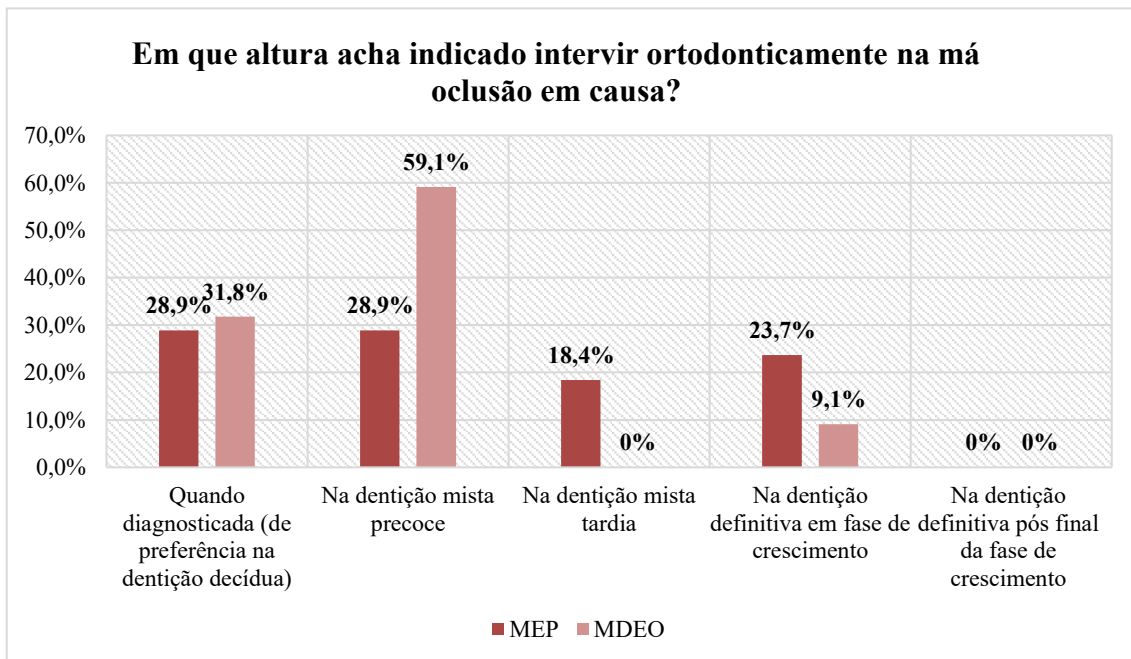


Figura 30. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem H (MA) na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente má oclusão em causa?".

3.1.2.2. Estatística inferencial

Devido às limitações do tamanho da amostra e para que se pudesse realizar uma análise estatística dos dados foi necessário o agrupamento de categorias. A primeira incluiu as respostas em que o tratamento seria realizado na dentição decídua e mista onde se inclui as variáveis “quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)”, “na dentição mista precoce” e “na dentição mista tardia”. A segunda inclui as respostas onde o tratamento iria ser realizado na dentição definitiva e inclui as variáveis “na dentição definitiva em fase de crescimento” e “na dentição definitiva pós final da fase de crescimento”.

a. Imagem A (Apinhamento)

Tabela 31. Relação entre grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem A (Apinhamento)

		MEP	MDEO	Total	p-value ^a
Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? (Apinhamento)	Dentição decídua e mista	11 (36,7%)	3 (23,1%)	14 (32,6%)	0,491
	Dentição definitiva	19 (63,3%)	10 (76,9%)	29 (67,4%)	
	Total	30 (100%)	13 (100%)	43(100%)	

a. Teste estatístico utilizado *teste Exato de Fisher*

b. Imagem B (MCPU)

Tabela 32. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem B (MCPU)

		MEP	MDEO	Total	p-value ^a
Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? (MCPU)	Dentição decídua e mista	19 (63,3%)	22 (100%)	41 (78,8%)	0,001
	Dentição definitiva	11 (36,7%)	0 (0%)	11 (21,2%)	
	Total	30(100%)	22 (100%)	52 (100%)	

a. Teste estatístico utilizado *teste Exato de Fisher*

c. Imagem C (Classe II, divisão 1)

Tabela 33. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem C (Classe II, divisão 1)

		MEP	MDEO	Total	p-value ^a
Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? (Classe II, divisão 1)	Dentição decídua e mista	28 (75,7%)	20 (87%)	48 (80%)	0,340
	Dentição definitiva	9 (24,3%)	3 (13%)	12 (20%)	
	Total	37 (100%)	23 (100%)	60 (100%)	

a. Teste estatístico utilizado *teste Exato de Fisher*

d. Imagem D (MCPB)

Tabela 34. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem D (MCPB)

		MEP	MDEO	Total	p-value ^a
Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? (MCPB)	Dentição decídua e mista	20 (66,7%)	23 (100%)	43 (81,1%)	0,003
	Dentição definitiva	10 (33,3%)	0	10 (18,9%)	
	Total	30 (100%)	23 (100%)	53 (100%)	

a. Teste estatístico utilizado *teste Exato de Fisher*

e. Imagem E (Classe II, divisão 2)

Tabela 35. Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem E (Classe II, divisão 2)

		MEP	MDEO	Total	p-value ^a
Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? (Classe II, divisão 2)	Dentição decídua e mista	22 (59,5%)	18(85,7%)	40 (69%)	0,038
	Dentição definitiva	15 (40,5%)	3(14,3%)	18(31%)	
	Total	37 (100%)	21 (100%)	58 (100%)	

a. Teste estatístico utilizado *Qui-quadrado*

f. Imagem F (Classe III)**Tabela 36.** Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem F (Classe III)

		MEP	MDEO	Total	p-value ^a
Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? (Classe III)	Dentição decídua e mista	30 (81,1%)	22 (95,7%)	52 (86,7%)	0,138
	Dentição definitiva	7 (18,9%)	1 (4,3%)	8 (13,3%)	
	Total	37(100%)	23(100%)	60(100%)	

a. Teste estatístico utilizado *Teste Exato de Fisher***g. Imagem G (Diastemas)****Tabela 37.** Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem G (Diastemas)

		MEP	MDEO	Total	p-value ^a
Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? (Diastemas)	Dentição decídua e mista	17 (53,1%)	4 (30,8%)	21 (46,7%)	0,173
	Dentição definitiva	15 (46,9%)	9 (69,2%)	24 (53,3%)	
	Total	32 (100%)	13 (100%)	45 (100%)	

a. Teste estatístico utilizado *Qui-quadrado***h. Imagem H (Mordida aberta)****Tabela 38.** Relação entre os grupos na pergunta "Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa?" para a imagem H (MA)

		MEP	MDEO	Total	p-value ^a
Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? (MA)	Dentição decídua e mista	29 (76,3%)	20 (90,9%)	49 (81,7%)	0,299
	Dentição definitiva	9 (23,7%)	2 (9,1%)	11 (18,3%)	
	Total	38 (100%)	22 (100%)	60 (100%)	

a. Teste estatístico utilizado *Teste Exato de Fisher*

Pode então concluir-se, observando as tabelas 32, 34 e 35 que existem diferenças significativas ($p < 0,05$) nas respostas dos dois grupos para as imagens B (MCPU), D (MCPB) e E (Classe II, divisão 2). Observando as restantes tabelas 31, 33, 36, 37 e 38 verifica-se que não existem diferenças significativas para as imagens A (apinhamento), C (Classe II, divisão 1), F (classe III), G (diastemas) e H (MA).

3.1.3. Avaliação da percepção da gravidade de um problema ortodôntico em idades precoces.

3.1.3.1. Estatística descritiva

a. Imagem A (MCPU)

Observando a figura 31, pode concluir-se que os MDEO consideram que esta má oclusão tem elevada prioridade pois concentram as suas respostas nos números 1 e 2, enquanto que os MEP concentram as suas respostas nos números 6 e 7, considerando o tratamento desta má oclusão menos prioritário.

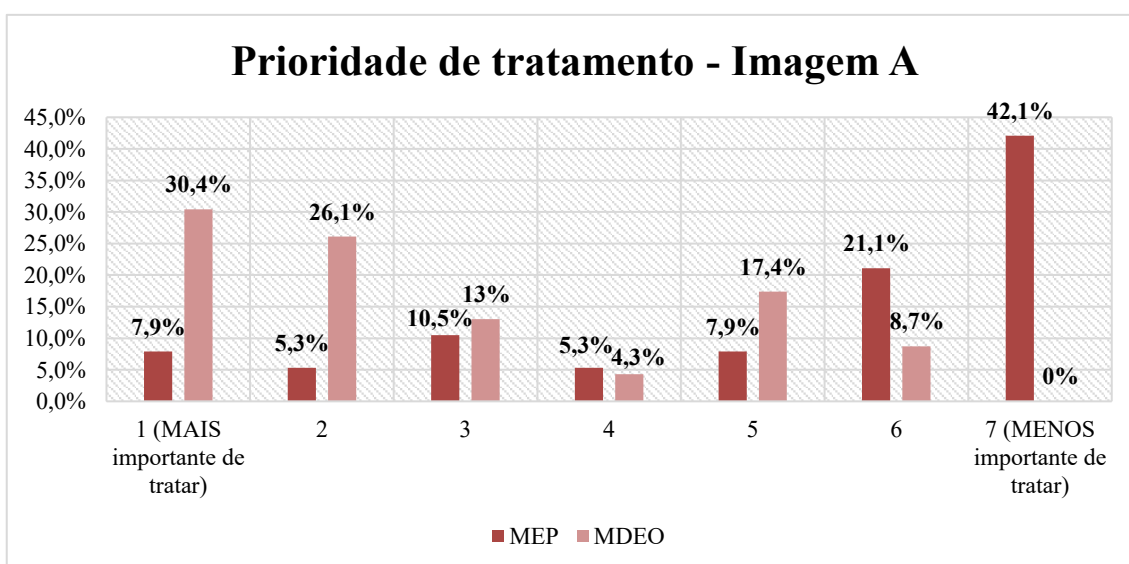


Figura 31. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem A(MCPU) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."

b. Imagem B (Classe II, divisão 1)

Nesta má oclusão os MDEO concentram as suas respostas nas opções de resposta 4,5 e 6 enquanto que os MEP responderam maioritariamente nos números 1, 3 e 4 (Figura 32).

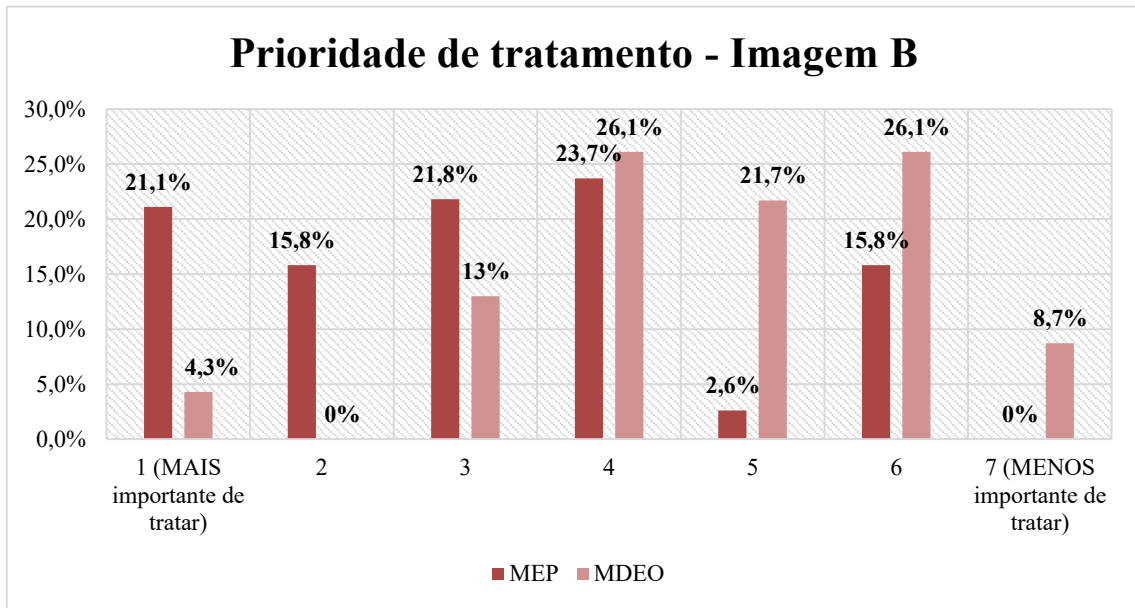


Figura 32. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem B (Classe II, divisão 1) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."

c. Imagem C (MCPB)

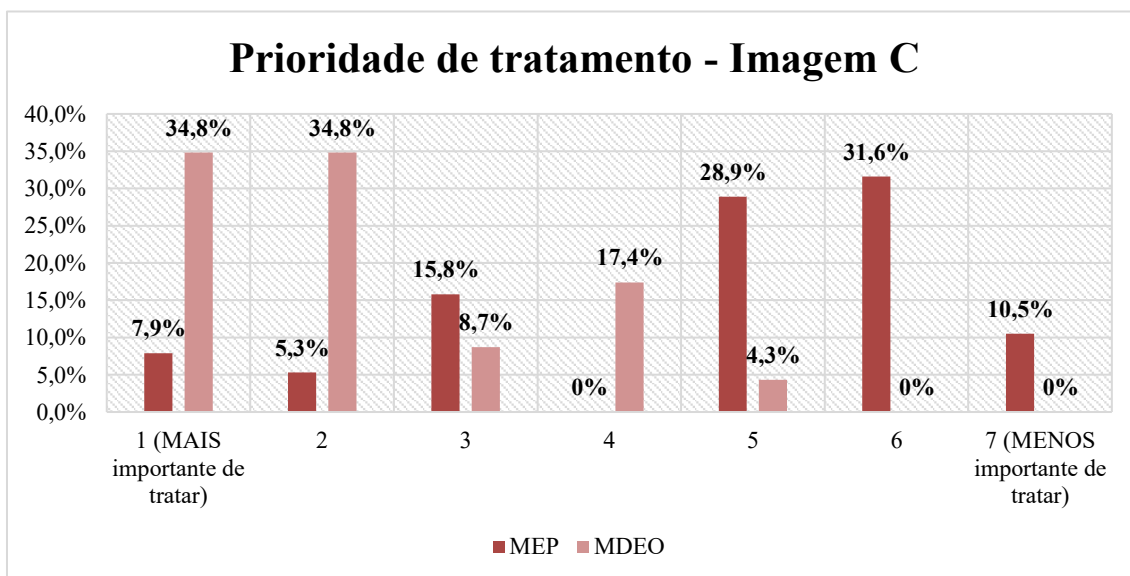


Figura 33. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem C (MCPB) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."

Observando a figura 33 pode verificar-se que os MDEO responderam maioritariamente nos números 1 e 2. No caso dos MEP, as respostas incidiram sobre os números 5 e 6.

d. Imagem D (Classe II, divisão 2)

No caso da classe II, divisão 2 os MDEO responderam com elevada percentagem no número 6. Os MEP responderam maioritariamente ao número 5 (Figura 34).

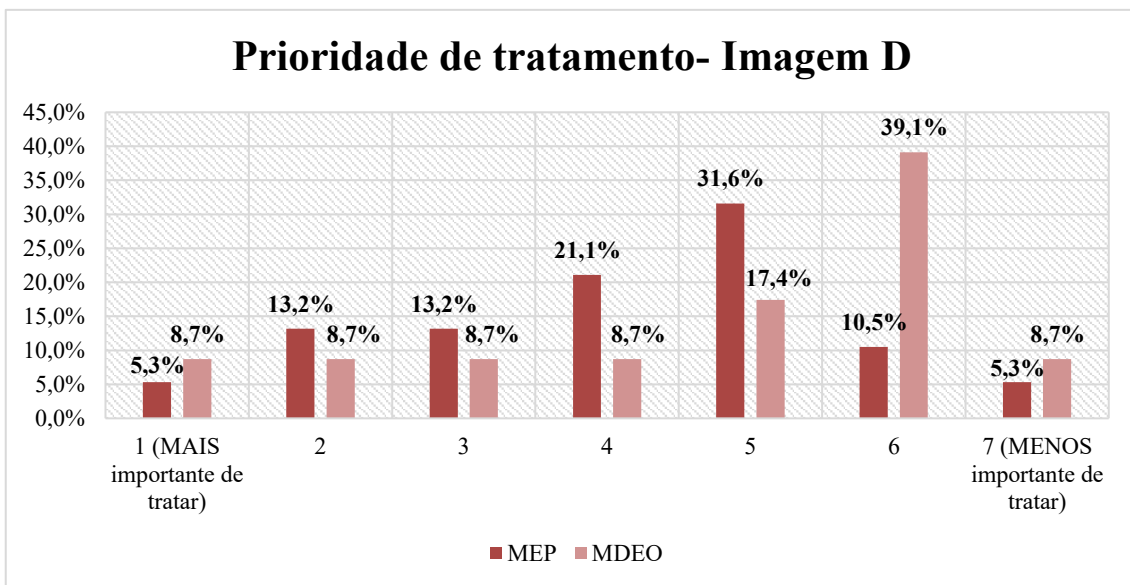


Figura 34. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem D (Classe II, divisão 2) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."

e. Imagem E (Classe III)

Ao observar a figura 35 verifica-se que para a má oclusão de classe III, ambos os grupos responderam maioritariamente a números significativos de elevada prioridade (1 e 2).

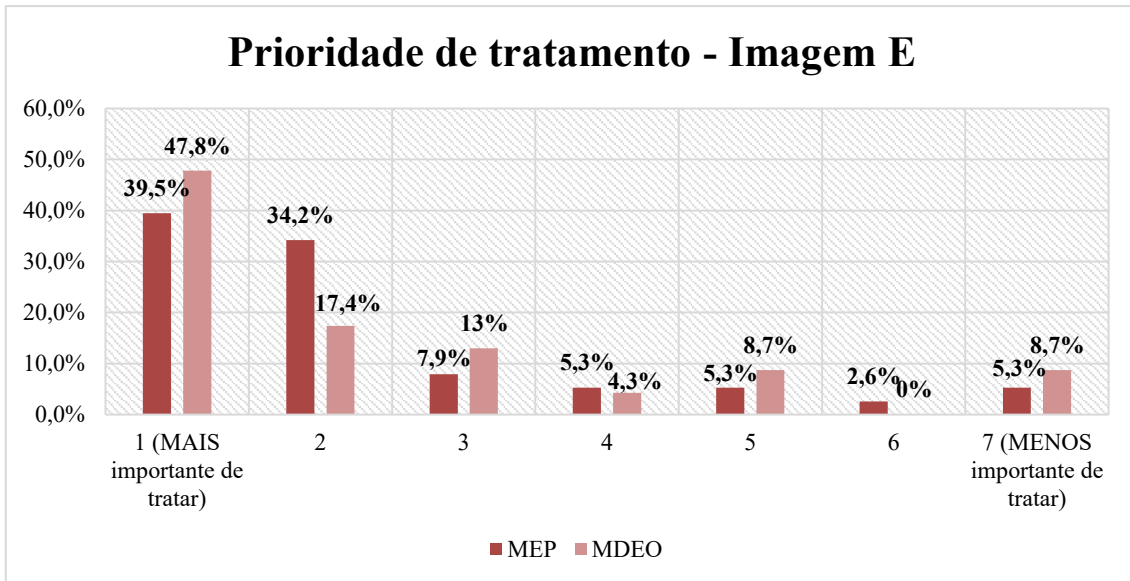


Figura 35. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem E (Classe III) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."

f. Imagem F (Diastemas)

Nesta má oclusão, os MDEO responderam ao número 7 com elevadas percentagens. No caso dos MEP, as respostas estão um pouco divididas por todos as opções de resposta (Figura 36).

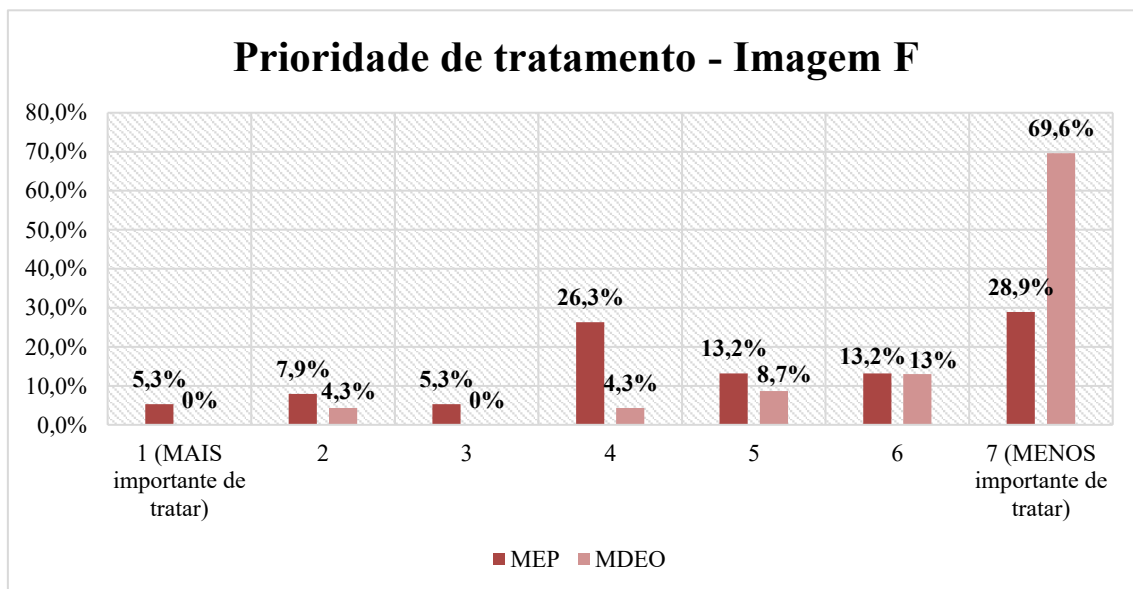


Figura 36. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação á imagem F (Diastemas) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."

g. Imagem G (Mordida aberta)

Observando a figura 37, verifica-se que os MDEO concentram elevadas percentagens nos números 3 e 4 enquanto que os MEP concentram as suas percentagens no 1 e 2.

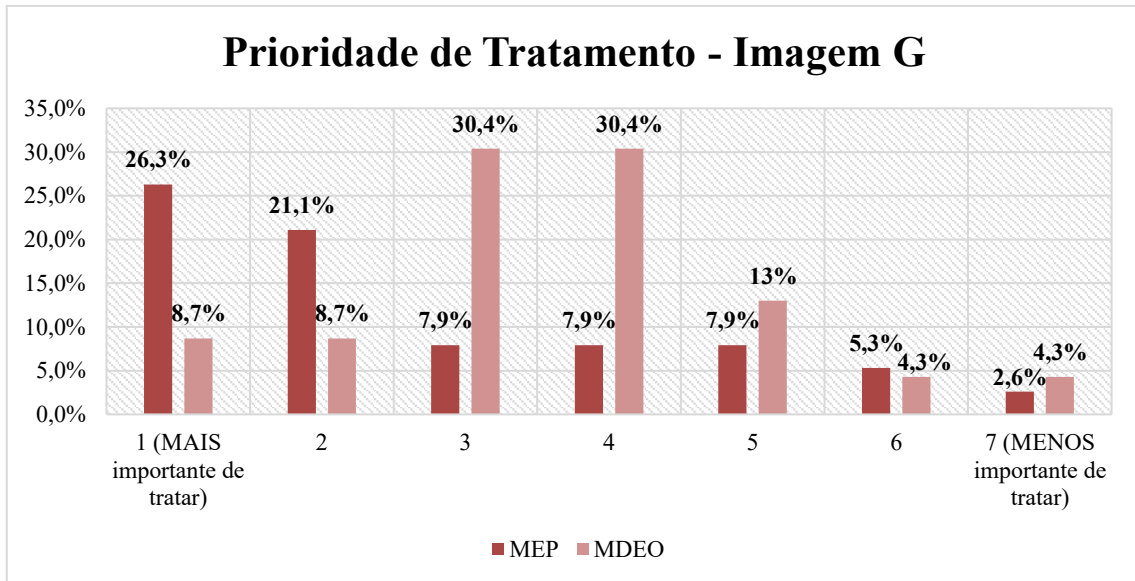


Figura 37. Distribuição das respostas, em percentagem, de ambos os grupos, em relação à imagem G (MA) na pergunta "Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento."

3.1.3.2. Estatística inferencial

Observando a tabela 39 e analisando o teste estatístico *Mann-Whitney* pode-se concluir que as imagens A (MCPU); B (Classe II, divisão 1); C (MCPB); F (Diastemas) e G (MA) apresentam um $p < 0,05$ e as medianas entre os dois grupos são diferentes, por isto há diferenças significativas nas respostas dos dois grupos (Tabela 39). Em relação às imagens D (Classe II, divisão 2) e E (Classe III), não se encontram diferenças significativas nas respostas, pois $p > 0,05$ e as medianas entre os dois grupos são iguais (Figura 38).

Tabela 39. Resultados do *Teste Mann-Whitney*, para cada resposta da pergunta “Ordene as seguintes imagens de acordo com a prioridade de tratamento.”

Test Statistics^a

	Imagem A MCPU	Imagem B CII, div.1	Imagem C MCPB	Imagem D CII, div.2	Imagem E CIII	Imagem F Diastemas	Imagem G MA
Mann-Whitney U	151,500	213,500	120,500	328,000	431,000	226,000	284,000
Wilcoxon W	427,500	954,500	396,500	1069,000	707,000	967,000	1025,000
Z	-4,318	-3,383	-4,777	-1,652	-,094	-3,303	-2,327
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,099	,925	,001	,020

a. Grouping Variable: 2-Formação

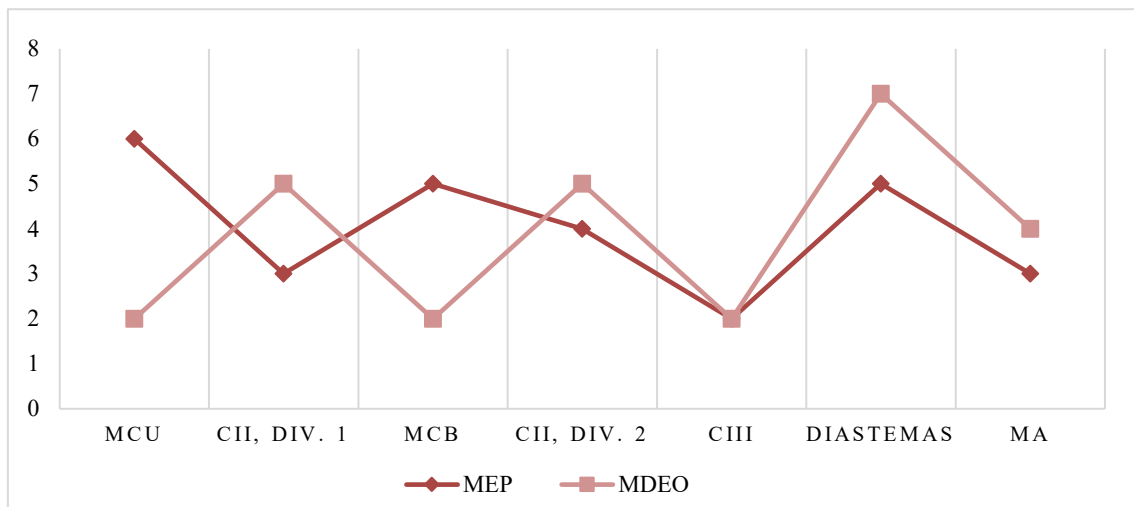


Figura 38. Diferenças das medianas em cada resposta, por grupo.

3.2. Discussão

Em concordância com a literatura pesquisada e utilizada nesta investigação, parte-se do princípio que não existem estudos similares ao efetuado no presente. Assim, nesta discussão, vai ser realizado um breve comentário a cada parâmetro e resultado obtido, com base em estudos relacionados a esta temática.

3.2.1. Escolha da investigação

Esta investigação tem como objetivos perceber se os Médicos especialistas em Pediatria (MEP) conseguem identificar um problema ortodôntico, qual o momento ideal para nele intervir e se conseguem perceber quais os mais prioritários a interceder precocemente.

A OMS em 1954 nomeou a má oclusão como o terceiro problema oral mais prevalente, que ainda hoje figura nessa posição (Bittencourt & Machado, 2010). Num estudo realizado por Evensen & Øgaard (2007), na Noruega, foi concluído que a má oclusão está presente na atualidade com mais severidade e maior prevalência do que nos antepassados de há 400/700 anos atrás.

Diversos autores como Bittencourt & Machado (2010); Kragt, Dharmo, Wolvius, & Ongkosuwito (2016) e Magalhães et al. (2010), afirmam que os problemas ortodônticos têm um impacto negativo na qualidade de vida das pessoas, afetando as relações interpessoais e sociais pois, por um lado, provocam alterações faciais no indivíduo, afetando a sua estética e por outro, interferem com diversas funções do aparelho estomatognático. Assim, e com a indicação de que a má oclusão é um problema da saúde oral cada vez mais frequente é muito importante que haja um diagnóstico precoce atempado.

Sabe-se que o diagnóstico precoce é extremamente importante em determinados tipos de má oclusão para que haja um tratamento ortodôntico intercetivo ou preventivo, de modo a antever deformações oclusais futuras ou a suavizá-las, com o propósito de que a intervenção posterior seja mais eficaz. Esta visão é apoiada por casos clínicos e pelos estudos apresentados por Burhan & Nawaya (2016); Figueiredo et al. (2007); Franchi et al. (2004) e Tashima et al. (2003).

De acordo com Ferro, Bonow, Romano, & Torriani (2011) e Pastor & Rocha (2003), a integração entre médicos pediatras e odontopediatras deveria ser mais imperativa no que toca à saúde oral das crianças e cuidados precoces, uma vez que este grupo de saúde oral acompanha a criança desde o início do seu desenvolvimento.

Assim, torna-se pertinente a temática do estudo em causa, averiguando se os MEP são capazes de diagnosticar, avaliar a prioridade de tratamento do problema, em que altura deveria ser tratado e, posteriormente encaminhar para profissionais de saúde oral, nomeadamente os Médicos dentistas especialistas em Ortodontia (MDEO).

3.2.2. Escolha do método de investigação

Para que este projeto de investigação pudesse ser realizado foi aplicado um questionário tanto aos MEP como aos MDEO, sendo que estes últimos serviram de grupo de controlo.

Existem diversos estudos realizados sobre a percepção dos MEP acerca dos conhecimentos gerais da saúde oral nas crianças, nomeadamente a cárie dentária. Estes mesmos estudos foram realizados com recurso a questionários aplicados aos profissionais de saúde em causa. Freire, Macêdo, & Silva (2000), aplicaram um questionário aos MEP onde obtiveram um total de 96 respostas. Neste estudo, os profissionais responderam a perguntas sobre a cárie dentária, fontes de conhecimento sobre a saúde oral, autoavaliação do nível de conhecimentos de saúde oral, etc. Lewis, Grossman, Domoto, & Deyo (2000), também aplicaram um questionário aos MEP onde obtiveram cerca de 862 respostas. Neste, abordaram assuntos relacionados com a cárie dentária e a sua prevenção, no entanto também existiam sobre o conhecimento, a prática comum e opinião acerca do seu papel na saúde oral. Também Lewis et al. (2009) e Lewis, Cantrell, & Domoto (2004), realizaram estudos com recurso a questionários, de modo a avaliar os conhecimentos gerais sobre saúde oral.

Como o objetivo pretendido no nosso projeto de investigação seria analisar o mesmo grupo das investigações referidas acima, os MEP, de modo a que se possa perceber os conhecimentos dos mesmos sobre má oclusão, o método de investigação utilizado no nosso estudo foi o mesmo que os aplicados acima, ou seja, um questionário.

As imagens utilizadas no questionário são fotografias de pacientes em dentição mistas, que serviram de exemplo das principais más oclusões que surgem no dia-a-dia, num consultório de um MDEO. Foram utilizados exemplos de pacientes com discrepâncias verticais (Mordida aberta anterior), sagitais (Classe II, divisão 1; Classe II, divisão 2 e Classe III) e transversais (Mordidas cruzadas posteriores), apinhamento e diastemas.

3.2.3. Escolha da amostra

Os MEP assim como os MDEO, constituíram a amostra deste estudo. O objetivo foi perceber se alguns dos conhecimentos sobre má oclusão estariam incutidos nos MEP comparando as respostas obtidas com as dos MDEO, pois são o grupo profissional da saúde oral que mais observa, diagnostica e trata a má oclusão, sendo este problema constante no seu dia-a-dia.

É do senso comum que os MEP são os especialistas em saúde que mais acompanham o desenvolvimento de uma criança desde a sua infância. É, fundamental

que estes possuam conhecimentos sobre a má oclusão e que saibam instruir os pais de modo a que se possa prevenir precocemente a má oclusão.

Um estudo realizado por Lewis et al. (2000), revela que os MEP sentem limitações na sua formação relativamente a conhecimentos da saúde oral e afirmam saberem ter um papel importante na mesma. Frazão, Narvai, & Castellanos (2002), realizaram um outro estudo, em algumas escolas no Brasil, onde verificaram que a má oclusão tem uma maior incidência e maior gravidade na dentição permanente do que na decídua, de modo a que se torna fundamental o diagnóstico precoce. Para além disto, diversos são os estudos realizados sobre a prevalência das más oclusões em idades precoces, justificando, mais uma vez, a importância do diagnóstico precoce (tabelas 1-4).

Por tudo isto, tornou-se clara a escolha desta amostra, investigando os conhecimentos sobre a má oclusão dos MEP em relação ao diagnóstico das más oclusões bem como à idade ideal e prioridade de tratamento das mesmas.

3.2.4. Discussão dos resultados

Nesta investigação, os principais objetivos eram avaliar se os MEP conseguiam identificar um problema ortodôntico, saber qual a altura ideal para o tratar e qual o mais prioritário a tratar.

3.2.4.1. Avaliação da capacidade de identificação de um problema ortodôntico em idades precoces.

No primeiro objetivo a analisar, correspondente à capacidade dos MEP identificarem um problema ortodôntico, verificou-se estatisticamente que existiram diferenças significativas, apenas em duas imagens, no caso da imagem D (MCPB) e da imagem G (Diastemas) a opinião dos dois grupos estudados diferiram. No entanto, em todas as outras imagens: A (Apinhamento), B (MCPU), C (Classe II, divisão 1), E (Classe II, divisão 2), F (Classe III) e H (MA) as opiniões entre grupos não diferiram, não existindo diferenças significativas. Assim, como na maioria das imagens as opiniões foram similares existe uma maior tendência para a anuência da hipótese H0: *Os Médicos Pediatras são capazes de identificar um problema ortodôntico em idades precoces.*

Descritivamente e nas imagens em que ambos os grupos diferiram estatisticamente podemos concluir que o grupo de controlo (MDEO) na imagem D

(MCPB) indicaria para tratamento ortodôntico esta má oclusão a 100% enquanto que nas respostas dos MEP existe uma percentagem (21%) que não indicaria esta má oclusão para tratamento ortodôntico e, portanto, não iria identificar precocemente este problema ortodôntico (figura 18). Já, na imagem G (Diastemas), o grupo de controlo, respondeu de forma equipolente no que diz respeito ao tratar (56,5%) ou não tratar (43,5%) ortodonticamente este problema ortodôntico enquanto que os MEP responderam maioritariamente que indicariam para tratamento ortodôntico.

Relativamente às imagens em que as respostas foram concordantes estatisticamente, de acordo com a análise descritiva, na imagem A (Apinhamento) o grupo de controlo respondeu equiparadamente às opções de indicação (56,5%) ou não (43,5%) para tratamento ortodôntico, enquanto que os MEP responderam maioritariamente (78,9%) que o tratamento ortodôntico não estaria indicado. Respostas similares foram obtidas para a imagem G (Diastemas), no entanto estatisticamente a diferença não é significativa. Na imagem B (MCPB) existiu uma percentagem (21%) de MEP que não indicaria esta má oclusão para tratamento ortodôntico em comparação apenas com os 4,3% dos MDEO, no entanto, mais uma vez estas diferenças não foram estatisticamente significativas. Em relação às outras imagens houve uma maior percentagem de concordância de ambos os grupos de estudo, sendo que todos maioritariamente tratariam os casos apresentados.

Verifica-se assim, que as opiniões dos MEP relativamente às mordidas cruzadas posteriores não estão bem definidas visto que houve uma percentagem relevante de 21% em ambas, onde os MEP responderam que não as indicariam para tratamento ortodôntico. Isto pode significar que as mordidas cruzadas não são identificadas precocemente e consequentemente não encaminhadas para tratamento. Pode ainda, sugerir-se que isto ocorre porque este problema ortodôntico não é tão evidente como outras más oclusões como por exemplo a classe III ou mordida aberta (MA) que foram facilmente identificadas como um problema com necessidade de tratamento pelos MEP, tornando-se difícil a sua identificação para quem não está rotinado para tal, daí os MEP não as identificaram tão bem. Num estudo realizado por Dalvi & Motta (2007), onde 30 pediatras responderam a um questionário sobre os hábitos orais deletérios, nomeadamente a sucção digital e da chupeta que estão diretamente relacionados com a má oclusão de MA, averiguou-se que 73,7% dos MEP reconheciam que com a persistência do hábito as alterações dentárias são as mais comuns, no entanto apenas 6,7% encaminha para o ortodontista. Estas constatações estão em parte em concordância com os nossos

resultados, na medida em que 100% dos MEP reconheciam a necessidade de tratamento na MA.

Relativamente aos diastemas e ao apinhamento, o grupo de controlo divide um pouco as respostas entre o indicariam e o não indicariam, enquanto que os MEP indicariam maioritariamente para tratamento, estes tipos de problemas ortodônticos em idades precoces. Os apinhamentos e os diastemas são alterações na oclusão dentária facilmente identificáveis, no entanto, em termos de tratamento não é urgente que seja em idades precoces. Isto pode justificar as respostas dos MEP. Pode, contudo, afirmar-se, que os MEP estão capacitados para identificar alterações oclusais em idades precoces.

3.2.4.2 Avaliação da percepção sobre a idade ideal para tratar um problema ortodôntico.

O segundo objetivo passava por analisar se os MEP tinham conhecimentos sobre a idade ideal para se intervir nos problemas ortodônticos apresentados. Para que fosse possível inferir os resultados da amostra para a população, foi necessário agrupar as cinco variáveis em duas, “dentição decídua e mista” e “dentição definitiva”. Isto ocorreu devido às limitações do tamanho da amostra. É de salientar que apenas responderam a estas perguntas, os inquiridos que responderam “Sim” à pergunta anterior. Assim, verificaram-se diferenças significativas nas respostas entre os grupos, nas imagens B (MCPU), D (MCPB) e E (Classe II, divisão 2), enquanto que nas restantes o mesmo não ocorre.

No que diz respeito à análise descritiva, e em relação à imagem A (Apinhamento) e G (Diastemas), tanto o grupo de controlo como os MEP responderam maioritariamente à resposta “dentição definitiva em fase de crescimento”.

Nas imagens B (MCPU) e D (MCPB), os MDEO concordam que estas más oclusões devem ser tratadas num período precoce concentrando todas as suas respostas nas opções “quando diagnosticada, de preferência na dentição decídua” ou “na dentição mista precoce”. Já, em comparação, os MEP parecem não ter a certeza em que altura está indicado tratar este tipo de má oclusão, uma vez que as respostas dos profissionais deste grupo estão um pouco dispersas. Estas relações estão em concordância com a análise inferencial realizada. Isto pode ocorrer devido à falta de prática na identificação deste tipo de má oclusão.

Em relação à imagem E (Classe II, divisão 2), os MDEO concentram as suas respostas na dentição mista. Em comparação, os MEP apesar de terem uma percentagem maior na opção “dentição definitiva em fase de crescimento”, estes dividem um pouco as suas respostas por todas as opções, o que demonstra incerteza nas respostas dadas. Estes resultados são concordantes com a análise estatística. O mesmo acontece no caso da imagem C (Classe II, divisão 1) em relação aos MDEO. No entanto, nas respostas dos MEP, há uma divisão das respostas por todas as opções disponíveis apesar de as percentagens mais elevadas serem nas opções “quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)” e na “dentição mista precoce”, o que mais uma vez, demonstra dúvida nas respostas dadas por parte dos MEP.

Na imagem H (MA), apesar de não ser estatisticamente confirmado, os MDEO concordam que o tratamento o mais precoce possível é o indicado, no entanto os MEP não têm bem a certeza em que altura tratar, dividindo um pouco as suas respostas.

Na Imagem F (Classe III) ambos os grupos estão de acordo que esta má oclusão deve ser tratada precocemente, sendo que ambos responderam maioritariamente nas alturas “quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)” e “dentição mista precoce”. Ainda nesta má oclusão existe uma pequena percentagem de MDEO que responderam que a altura ideal seria a “dentição definitiva pós final da fase de crescimento”, isto pode dever-se ao facto de que alguns profissionais podem achar que está má oclusão tem indicação de cirurgia ortognática.

3.2.4.3. Avaliação da perceção da gravidade de um problema ortodôntico em idades precoces

No terceiro objetivo pretendia-se investigar a perceção da gravidade de um problema ortodôntico. Ao analisar os testes estatísticos verificamos que há diferenças significativas nas imagens A (MCPU), B (Classe II, divisão 1), C (MCPB), F (Díastemas) e G (MA), ou seja, os MEP e o grupo de controlo têm opiniões diferentes relativamente à prioridade de tratamento. Enquanto, que na imagem D (Classe II, divisão 2) e na E (classe III) não se encontram diferenças significativas e, portanto, as opiniões são similares. Assim, tendo em conta que há um maior número de imagens com diferenças significativas rejeitamos a H₀: *Os Médicos Pediatras e os Médicos Dentista Especialistas em Ortodontia têm a mesma perceção da gravidade de um problema ortodôntico em idades precoces.*

Observando a análise descritiva das imagens que não foram concordantes estatisticamente entre os grupos a estudar pode observar-se que na imagem A (MCPU) e C (MCPB), o grupo de controlo concorda que este tipo de má oclusão é prioritário a tratar, respondendo com elevada percentagem nos números 1 e 2 (alta prioridade no tratamento ortodôntico). No caso dos MEP, na MCPU responderam com maioridade ao número 7 e na MCPB as percentagens mais elevadas encontram-se nos números 5 e 6, ou seja, os MEP não consideraram de elevada importância a prioridade de tratamento nesta má oclusão. Isto pode ocorrer porque as alterações oclusais presentes nas mordidas cruzadas não são tão evidentes comparando com outras más oclusões e assim os MEP não consideraram que estas tenham uma elevada prioridade de tratamento. Relativamente à imagem B (Classe II, divisão 1), o grupo de controlo respondeu maioritariamente nos números 4, 5 e 6, já o grupo dos MEP percecionou uma elevada prioridade de tratamento desta má oclusão, pois responderam com maior percentagem nos números 1, 3 e 4. No que diz respeito à Imagem F (Diastemas), os MDEO responderam em maioria ao número 7, revelando que esta má oclusão seria a de menor importância a tratar em idades precoces. Nos casos dos MEP as percentagens relativas às respostas dadas estão dispersas por todas as possibilidades de respostas, demonstrando não possuir conhecimentos específicos sobre esse assunto. Na imagem G (MA), as respostas do grupo de controlo aglomeraram-se entre os números 3 e 4 no que toca à prioridade de tratamento, enquanto que os MEP consideraram que esta má oclusão tem elevada prioridade de tratamento, concentrando as suas respostas entre os números 1 e 2.

Relativamente às imagens que estatisticamente tiveram concordância, na imagem D (Classe II, divisão 2) as percentagens mais elevadas de ambos os grupos concentram-se nos números 5 e no 6, sendo que os MDEO têm uma maior percentagem no número 6 e os MEP no número 5, mas estatisticamente não se revelou significativo. Na imagem E (Classe III) ambos os grupos concordam que esta má oclusão tem elevada prioridade de maneira que responderam maioritariamente nos números 1 e 2.

Resumindo:

As diferenças mais evidentes encontradas entre os dois grupos verificaram-se nas más oclusões de mordida cruzada. Em relação à indicação para tratamento ortodôntico há uma percentagem de MEP que não indicaria estas más oclusões para tratamento ortodôntico, enquanto que, os MDEO indicam maioritariamente o tratamento ortodôntico. Relativamente à altura ideal para tratamento a análise descritiva e estatística confirmam

que há diferentes percepções dos dois grupos, sendo que os MDEO tratariam sempre este tipo de má oclusão o mais precoce possível e os MEP dividem um pouco as respostas pelas várias opções. Quanto à prioridade de tratamento das más oclusões o grupo de controlo considera que estas são prioritárias enquanto que os MEP não.

Relativamente à mordida aberta e má oclusão de classe III as opiniões são mais similares, uma vez que estas são facilmente identificáveis pressupõe-se que os MEP considerem como alterações oclusais mais grave onde seja necessária uma intervenção imediata.

No caso de diastemas e de apinhamentos, comparando com grupo de controlo, os MEP revelaram uma maior percepção de necessidade de tratamento precoce, já o mesmo não ocorreu quanto à altura a tratar. Relativamente à prioridade de tratamento de diastemas, os MEP não a têm bem definida, enquanto que o grupo de controlo concorda que a sua prioridade é reduzida.

Em relação às más oclusões de classe II as opiniões não são divergentes no que se refere à indicação para tratamento ortodôntico, sendo que ambos os grupos indicam o tratamento ortodôntico destas más oclusões. No entanto, em relação à altura ideal para tratar e à prioridade de tratamento há diferenças significativas nas opiniões de ambos os grupos de profissionais.

Estas observações são importantes indicadores da existência de limitações na percepção dos conhecimentos dos MEP em relação às más oclusões dentárias. Em estudos realizados por Lewis et al. (2009), em 698 questionários aplicados sobre conhecimentos gerais de saúde oral aos MEP, apenas 36% revelou ter recebido conhecimentos sobre saúde oral, sendo que 22% desses adquiriu esse conhecimento após o estágio de internato geral. Ainda 41 % revelou interesse em querer continuar a aprender sobre saúde oral. Também num estudo realizado por Ditto et al. (2010), 89% dos MEP revelaram querer ter mais informações sobre a saúde oral.

Estes estudos demonstram que há uma limitação na percepção dos MEP para os conhecimentos gerais de saúde oral o que está refletido no presente projeto de investigação.

3.2.5. Limitações da investigação

A limitação considerada mais restritiva para todo o estudo foi o reduzido número de questionários obtidos, o que acabou por condicionar a resposta às questões da investigação. Revelou-se muito difícil obter uma adesão elevada por parte dos MEP, apesar de todas as tentativas e pedidos a instituições e/ou diretores de serviço de Pediatria.

Considera-se, também, como limitação a apresentação das fotografias usadas nos questionários, uma vez que em ambiente de consultório médico pediátrico não existem os mesmos materiais que existe em consultório médico dentário e a observação que se realiza à cavidade oral não é semelhante em ambos.

Uma última limitação está relacionada com a falta de estudos com o mesmo objetivo deste e com a mesma população alvo o que limitou fortemente a comparação dos resultados com outros estudos realizados.

3.2.6. Sugestões para estudos futuros

Em consequência das limitações anteriormente referidas, sugere-se num próximo estudo a reutilização do mesmo questionário, mas prolongando o período de recolha de dados, de forma, a que se obtenha um maior número de respostas e assim se possa obter resultados mais conclusivos. Poder-se-ia aumentar a representatividade da amostra, aplicando o mesmo instrumento de avaliação recorrendo aos MEP que exercem a sua atividade profissional ao nível dos cuidados de saúde primários.

Seria também interessante realizar o mesmo tipo de estudo, mas relacionando-o com o tempo de experiência profissional dos MEP, para que se possa analisar se o conhecimento destes profissionais sobre a má oclusão varia com a experiência. Desse estudo também se poderia averiguar se os planos de estudos das faculdades de Medicina em Portugal se modificam com o tempo, e concluir se estão a ser criadas novas diretrizes/instruções para se poder dar resposta a este tipo de questões relacionadas com a má oclusão dentária.

IV. CONCLUSÕES

O objetivo principal desta investigação foi avaliar a capacidade dos Médicos especialistas em Pediatria em identificar um problema ortodôntico em idades precoces, reconhecer qual o momento ideal para nele intervir e saber quais deles são prioritários tratar precocemente. De acordo com os resultados obtidos é possível concluir alguns aspetos acerca desta temática:

- É possível concluir que os Médicos especialistas em Pediatria conseguem na generalidade identificar um problema ortodôntico em idades precoces.
- No entanto, e se por um lado os Médicos especialistas em Pediatria conseguem identificar um problema ortodôntico, estes não conseguem definir os mais prioritários a tratar, uma vez que se verificaram diferenças significativas em mais de metade dos casos de más oclusões apresentados, comparando com o grupo de controlo.
- No que diz respeito à perceção dos Médicos especialistas em Pediatria em relação à altura ideal para efetuar tratamento ortodôntico, o reduzido número da amostra limitou a resposta a esta questão, na sua totalidade. Contudo, e após o agrupamento de categorias, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas que em concordância com análise descritiva permitem-nos concluir que existem importantes indicadores de diferentes perceções entre os Médicos especialistas em Pediatria e os Médicos Dentistas especialistas em Ortodontia.
- Assim à luz dos resultados é possível concluir que os Médicos especialistas em Pediatria apresentam algumas limitações na abordagem perante um problema ortodôntico em idades precoces.

V. BIBLIOGRAFIA

- Almeida, M. R. de, Pereira, A. L. P., Almeida, R. R. de, Almeida-Pedrin, R. R. de, & Silva Filho, O. G. da. (2011). Prevalência de má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 16(4), 123–131. <https://doi.org/10.1590/S2176-94512011000400019>
- Almeida, R. R. de, Nakamura Santos, S. C. B., Santos, E. C. A., Insabralde, C. M. B., & Almeida, M. R. (1998). Mordida aberta anterior-considerações e apresentação de um caso clínico. *Revista Dental Press de Ortodontia E Ortopedia Facial*, 3(2), 17–29.
- Angle, E. H. (1899). Classification of malocclusion. *Dental Cosmos*, 41(3), 248–264.
- Angle, E. H. (1907). *Treatment of malocclusion of the teeth. Angle's system*. (7th edition). Philadelphia: S.S. White dental manufacturing Co.
- Areias, C., Macho, V., Frias-Bulhosa, J., Guimarães, H., & Andrade, C. de. (2009). Saúde oral em Pediatria. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 40(3), 126–132.
- Bittencourt, M. A. V., & Machado, A. W. L. (2010). Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos-um panorama brasileiro. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 15(6), 113–122.
- Burhan, A. S., & Nawaya, F. R. (2016). Preventive and interceptive orthodontic needs among Syrian children. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 91, 90–94. <https://doi.org/10.1097/01.EPX.0000483238.83501.60>
- Cavalcanti, A. L., Bezerra, P. K. M., Alencar, C. R. B. de, & Moura, C. (2008). Prevalência de Maloclusão em Escolares de 6 a 12 Anos de Idade em Campina Grande, PB, Brasil. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria E Clínica Integrada*, 8(1), 99–104. <https://doi.org/10.4034/1519.0501.2008.0081.0018>
- Cruz, A. C. de O., Pelegrini, L. P., & Santos, P. R. (2014). *A importância da ortodontia preventiva e interceptativa*.
- Dalvi, K. F., & Motta, A. R. (2007). Visão dos médicos que atuam em Pediatria no extremo sul da Bahia em relação aos hábitos orais deletérios. *Revista Soc Bras Fonoaudiol*, 12(4), 281–286.
- Dimberg, L., Lennartsson, B., Söderfeldt, B., & Bondemark, L. (2013). Malocclusions in children at 3 and 7 years of age: a longitudinal study. *European Journal of*

- Orthodontics*, 35, 131–137. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjr110>
- Ditto, M. R., Jones, J. E., Sanders, B., Weddell, J. A., Jackson, R., & Tomlin, A. (2010). Pediatrician's role in children's oral health: an Indiana survey. *Clinical Pediatrics*, 49(1), 12–19.
- Eke, C. B., Akaji, E. A., Ukoha, O. M., Muoneke, V. U., Ikefuna, A. N., & Onwuasigwe, C. N. (2015). Paediatricians' perception about oral healthcare of children in Nigeria. *BMC Oral Health*, 15(164). <https://doi.org/DOI 10.1186/s12903-015-0151-2>
- Evensen, J. P., & Øgaard, B. (2007). Are malocclusions more prevalent and severe now? A comparative study of medieval skulls from Norway. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 131(6), 710–716. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2005.08.037>
- Ferro, R. da L., Bonow, M. L. M., Romano, A. R., & Torriani, D. D. (2011). Integração entre pediatria e odontopediatria: uma abordagem transdisciplinar na saúde bucal infantil. *Revista Da AMRIGS*, 55(1), 31–36.
- Figueiredo, M. A. de, Siqueira, D. F., Bommarito, S., & Scanavini, M. A. (2007). Tratamento precoce da mordida cruzada posterior com o quadrihélice de encaixe. *Rev. Clín. Ortodon. Dental Press*, 5(6), 75–86.
- Fleming, P. S. (2017). Timing orthodontic treatment: early or late? *Australian Dental Journal*, 62, 11–19. <https://doi.org/10.1111/adj.12474>
- Franchi, L., Baccetti, T., & McNamara, J. A. (2004). Postpubertal assessment of treatment timing for maxillary expansion and protraction therapy followed by fixed appliances. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 126, 555–568. <https://doi.org/doi:10.1016/j.ajodo.2003.10.036>
- Frazão, P., Narvai, P. C., Latorre, M. do R. D. de O., & Castellanos, R. A. (2002). Prevalência de oclusopatia na dentição decídua e permanente de crianças na cidade de São Paulo, Brasil, 1996. *Cad. Saúde Pública*, 18(5), 1197–1205.
- Freire, M. do C. M., Macêdo, R. A., & Silva, W. H. da. (2000). Conhecimentos, atitudes e práticas dos médicos pediatras em relação à saúde bucal. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, 14(1), 39–45.
- Furtado, I. (2007). *Má-oclusão dentária e disfunção têmporo-mandibular: estudo anátomo-clínico e epidemiológico em crianças de idades escolar e pré-escolar*.
- Gimenez, C. M. M., Moraes, A. B. A. de, Bertoz, A. P., Bertoz, F. A., & Ambrosano, G. B. (2008). Prevalência de más oclusões na primeira infância e sua relação com as

- formas de aleitamento e hábitos infantis. *Revista Dental Press de Ortodontia E Ortopedia Facial*, 13(2), 70–83.
- Harrison, J. E., & Ashby, D. (2001). Orthodontic treatment for posterior crossbites. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000979>
- Júnior, J. R. S. de S., Medeiros, M. A., Gondim, P. P., Barbosa, G. G., Coutinho, T. D., & Silva, C. E. R. da. (2003). Tratamento Ortodôntico nas Dentaduras Decídua e Mista para a Mordida Cruzada Posterior. *Jornal Brasileiro de Ortodontia & Ortopedia Facial*, 8(48), 515–523.
- Kluemper, G. T., Beeman, C. S., & Hicks, E. P. (2000). Early orthodontic treatment: what are the imperatives? *Journal of the American Dental Association*, 131, 613–620.
- Kragt, L., Dharmo, B., Wolvius, E. B., & Ongkosuwito, E. M. (2016). The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children—a systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, 20(8), 1881–1894. <https://doi.org/DOI 10.1007/s00784-015-1681-3>
- Leitão, P. (1993). Prevalência da má oclusão em crianças de 12 anos da cidade de Lisboa. *Revista Portuguesa de Estomatologia E Cirurgia Maxilofacial*, 34(2), 107–118.
- Lewis, C. W., Boulter, S., Keels, M. A., Krol, D. M., Mouradian, W. E., O'Connor, K. G., & Quinonez, R. B. (2009). Oral Health and Pediatricians: Results of a National Survey. *Academic Pediatrics*, 9(6), 457–461.
- Lewis, C. W., Cantrell, D. C., & Domoto, P. K. (2004). Oral health in the pediatric practice setting: a survey of Washington State pediatricians. *Journal of Public Health Dentistry*, 64(2), 111–114.
- Lewis, C. W., Grossman, D. C., Domoto, P. K., & Deyo, R. A. (2000). The role of the pediatrician in the oral health of children: a national survey. *American Academy of Pediatric*, 106(6). <https://doi.org/10.1542/peds.106.6.e84> The
- Lopes-Monteiro, S., Gonçalves Nojima, M. da C., & Nojima, L. I. (2003). Ortodontia preventiva x ortodontia interceptativa: indicações e limitações. *Jornal Brasileiro de Ortodontia & Ortopedia Facial*, 8(47), 390–397.
- Magalhães, I. B., Pereira, L. J., Marques, L. S., & Gameiro, G. H. (2010). The influence of malocclusion on masticatory performance: a systematic review. *Angle Orthodontist*, 80(5), 981–987.
- Marques, L. S., Barbosa, C. C., Ramos-Jorge, M. L., Pordeus, I. A., & Paiva, S. M.

- (2005). Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte, Minas Gerais. Brasil: enfoque psicossocial. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(4), 1099–1106.
- Miguel, J. A. M., Brunharo, I. P., & Esperão, P. T. G. (2005). Oclusão normal na dentadura mista: reconhecimento das características oclusais por alunos de graduação. *Revista Dental Press Ortodontia E Ortopedia Facial*, 10(1), 59–66.
- Miyawaki, S., Tanimoto, Y., Araki, Y., Katayama, A., Kuboki, T., & Takano-Yamamoto, T. (2004). Movement of the lateral and medial poles of the working condyle during mastication in patients with unilateral posterior crossbite. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 126, 549–554.
- Monini, A. da C., Amaral, R. M. de P., Gandini, M. R. E. A. S., & Gandini Júnior, L. G. (2010). Prevalência das más oclusões em crianças na Clínica de Graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara. *Revista de Odontologia Da UNESP*, 39(3), 175–178.
- Moura, C., Cavalcanti, A. L., Gusmão, E. S., de Souza Coelho Soares, R., Cavalcante Moura, F. T., & Hordonho Santillo, P. M. (2012). Negative self-perception of smile associated with malocclusions among Brazilian adolescents. *The European Journal of Orthodontics*, 35(4), 483–490.
- Moyers, R. E. (1988). *Handbook Of Orthodontics* (4th edition). Year Book Medical Publishers.
- Ngan, P., & Fields, H. W. (1997). Open bite: a review of etiology and management. *American Academy of Pediatric Dentistry*, 19(2), 91–98.
- Nguyen, Q. V, Bezemer, P. D., Habets, L., & Prahl-Andersen, B. (1999). A systematic review of the relationship between overjet size and traumatic dental injuries. *European Journal of Orthodontics*, 21, 503–515.
- O'Brien, K., Wright, J., Conboy, F., Sanjie, Y., Mandall, N., Chadwick, S., ... Shaw, I. (2003). Effectiveness of early orthodontic treatment with the twin-block appliance: A multicenter, randomized, controlled trial. Part 1: Dental and skeletal effects. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 124(3), 234–243. [https://doi.org/10.1016/S0889-5406\(03\)00352-4](https://doi.org/10.1016/S0889-5406(03)00352-4)
- Oliveira, C. M. de, & Sheiham, A. (2004). Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. *Journal of Orthodontics*, 31(1), 20–27.

- Oliveira, J. M. L. de, Dutra, A. L. T., Pereira, C. M., & Toledo, O. A. de. (2011). Etiology and treatment of anterior open bite. *J Health Sci Inst.*, 29(2), 92–95.
- Passos, M. M., & Frias-Bulhosa, J. (2010). Hábitos de Sucção Não Nutritivos, Respiração Bucal, Deglutição Atípica-Impactos na Oclusão Dentária. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária E Cirurgia Maxilofacial*, 51(2), 121–127.
- Pastor, I. M. O., & Rocha, M. C. B. S. da. (2003). Integração da pediatria médica e odontológica: uma visão ampliada de promoção de saúde. *Revista de Ciências Médicas E Biológicas*, 2(1), 62–71.
- Peres, K. G., Traebert, E. S. de A., & Marcenes, W. (2002). Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias. *Revista de Saúde Pública*, 36(2), 230–236.
- Pinto, E. de M., Gondim, P. P. da C., & Lima, N. S. de. (2008). Análise crítica dos diversos métodos de avaliação e registro das más oclusões. *Revista Dental Press de Ortodontia E Ortopedia Facial*, 13(1), 82–91.
- Pinto, R. M. S. (2015). *Malocclusão e necessidade de tratamento Ortodôntico*.
- Proffit, W. R., Fields, H. W., & Sarver, D. M. (2013). *Contemporary Orthodontics* (5th editio). Elsevier/Mosby.
- Rajput, P., Agarwal, S., Tangade, P., & Dany, S. S. (2014). Knowledge and attitude of paediatricians of Moradabad towards primary preventive oral health care. *Journal of Pierre Fauchard Academy (India Section)*, 28, 129–132. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jpfa.2015.01.004>
- Ramachandhra Prabhakar, R., Saravanan, R., Karthikeyan, M. K., Vishnuchandran, C., & Sudeepthi. (2014). Prevalence of malocclusion and need for early orthodontic treatment in children. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(5), 60–61. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/8604.4394>
- Rezende, T. R. de S. (2009). *Prevalência de Mordida Cruzada Posterior em Escolares da Rede Pública de Ensino da Área de Abrangência de um Centro de Saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais*.
- Ribeiro, C. de O. (2012). *Malocclusões, tipo facial e avaliação muscular em escolares de 7 a 12 anos de idade*. Programa de Pós Graduação-Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas.
- Schwertner, A., Nouer, P. R. A., Garbui, I. U., & Kuramae, M. (2007). Prevalência de malocclusão em crianças entre 7 e 11 anos em Foz do Iguaçu, PR. *RGO, Porto Alegre*,

55(2), 39–45.

- Serra Negra, J. M. C., Pordeus, I. A., & Rocha Junior, J. F. (1997). Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. *Rev. Odontol. Univ. São Paulo*, 11(2), 79–86.
- Shalish, M., Gal, A., Brin, I., Zini, A., & Ben-Bassat, Y. (2013). Prevalence of dental features that indicate a need for early orthodontic treatment. *European Journal of Orthodontics*, 35, 454–459. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjs011>
- Shaw, W. C., Meek, S. C., & Jones, D. S. (1980). Nicknames, teasing, harassment and the salience of dental features among school children. *British Journal of Orthodontics*, 7(2), 75–80.
- Sood, S., & Sood, M. (2011). Malocclusion of teeth: Role of Pediatrician in early diagnosis. *Indian Journal of Practical Pediatrics*, 13(4), 417–423.
- Sousa, R. L. D. S., Lima, R. B. De, Filho, C. F., Lima, K. C. De, & Diógenes, A. M. D. N. (2007). Prevalência e fatores de risco da mordida aberta anterior na dentadura decídua completa em pré-escolares na cidade de Natal/RN. *Revista Dental Press de Ortodontia E Ortopedia Facial*, 12(2), 129–138. <https://doi.org/10.1590/S1415-54192007000200017>
- Sousa, R. V. de, Ribeiro, G. L. A., Firmino, R. T., Martins, C. C., Granville-Garcia, A. F., & Paiva, S. M. (2014). Prevalence and Associated Factors for the Development of Anterior Open Bite and Posterior Crossbite in the Primary Dentition. *Brazilian Dental Journal*, 25(4), 336–342. <https://doi.org/10.1590/0103-6440201300003>
- Steinmassl, O., Steinmassl, P.-A., Schwarz, A., & Crismani, A. (2017). Orthodontic Treatment Need of Austrian Schoolchildren in the Mixed Dentition Stage. *Swiss Dental Journal Sso*, 127(127), 122–128.
- Tashima, A. Y., Verrastro, A. P., Ferreira, S. L. M., Wanderley, M. T., & Guedes-Pinto, E. (2003). Tratamento ortodôntico precoce da mordida cruzada anterior e posterior: relato de caso clínico. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*, 6(29), 24–31.
- Thiruvengkatachari, B., Harrison, J. E., Worthington, H. V., & O'Brien, K. D. (2013, November 13). Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children. (B. Thiruvengkatachari, Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003452.pub3>
- Thomaz, E. B. A. F., & Valença, A. M. G. (2005). Prevalência de má-oclusão e fatores relacionados à sua ocorrência em pré-escolares da cidade de São Luís - MA - Brasil.

RPG Rev Pós Grad, 12(2), 212–221.

- Urzal, V., Braga, A. C., & Ferreira, A. P. (2013). The prevalence of anterior open bite in Portuguese children during deciduous and mixed dentition – Correlations for a prevention strategy. *International Orthodontics*, 11, 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.ortho.2012.12.001>
- Warren, J. J., Bishara, S. E., Steinbock, K. L., Yonezu, T., & Nowak, A. J. (2001). Effects of oral habits' duration on dental characteristics in the primary dentition. *Journal of the American Dental Association*, 132(12), 1685–1693.
- Warren, J. J., Slayton, R. L., Yonezu, T., Bishara, S. E., Levy, S. M., & Kanellis, M. J. (2005). Effects of Nonnutritive Sucking Habits on Occlusal Characteristics in the Mixed Dentition. *Pediatric Dentistry*, 27(6), 445–450.

ANEXOS

- Anexo 1 – Autorização da Comissão de Ética da Egas Moniz

Comissão de Ética



Proc. Interno nº 522

Ex.ma Senhora
Maria Caeiro Vaz

Monte de Caparica, 15 de março de 2017.

Ex.ma Senhora,

Venho comunicar-lhe que o Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado **“Perceção da necessidade de tratamento ortodôntico precoce por Médicos Pediatras”**, foi aprovado por unanimidade.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz

Prof.ª. Doutora Maria Fernanda de Mesquita

- Anexo 2- Declaração de não oposição ao estudo do Colégio de Pediatria da Ordem dos Médicos



ORDEM DOS MÉDICOS
COLÉGIO DA ESPECIALIDADE DE PEDIATRIA

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos efeitos, que a Direção do Colégio de Pediatria da Ordem dos Médicos não coloca qualquer objecção à realização do estudo “Percepção da Necessidade de Tratamento Ortodôntico por Médicos Pediatras” por parte da aluna Maria Caeiro Vaz sob a orientação do Professor Doutor Pedro Mariano Pereira, a realizar no Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (ISCSEM).



Porto, 8 de Fevereiro de 2017

O Presidente do Colégio de Pediatria

Dr. José Manuel Lopes dos Santos

• Anexo 3- Questionário

<p>Perceção da necessidade de tratamento ortodôntico precoce por Médicos Especialistas em Pediatria.</p> <p>Este estudo está a ser desenvolvido no Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária sob orientação do Prof. Doutor Pedro Mariano Pereira.</p> <p>Esta investigação tem como objectivo avaliar a percepção, de Médicos Especialistas em Pediatria, da necessidade de tratamento ortodôntico em crianças em idades precoces e reconhecer qual o momento ideal para nele intervir.</p> <p>Este questionário é constituído por casos clínicos onde constam fotografias intra-orais frontais e laterais de pacientes que apresentam vários tipos de más oclusões. Pretende-se avaliar três tipos de parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se os pacientes apresentados têm algum tipo de problema ortodôntico; - A necessidade de tratamento ortodôntico, organizando os casos clínicos do mais grave para o menos grave; - A idade/momento em que os casos clínicos apresentados deveriam ser tratados. <p>A participação neste estudo é voluntária. Apenas os investigadores responsáveis por este projeto terão acesso aos dados.</p> <p>O preenchimento do questionário demora aproximadamente 10 minutos.</p> <p>Caso aceite participar deverá dar o seu consentimento (onde se lê Consentimento Informado).</p> <p>* Required</p> <p>Consentimento Informado *</p> <p><input type="radio"/> Declaro ter sido informado(a) e conhecer os propósitos deste estudo, da participação voluntária no mesmo, dos limites da confidencialidade e demais questões. Assim sendo, concordo participar no mesmo e responder às questões que me forem apresentadas.</p>	<p>Perceção da necessidade de tratamento ortodôntico precoce por Médicos Especialistas em Pediatria.</p> <p>* Required</p> <p>Por favor, leia com atenção as instruções antes de começar o seu preenchimento, e preencha apenas uma vez.</p> <p>Formação *</p> <p><input type="radio"/> Médico Especialista em Pediatria</p> <p><input type="radio"/> Médico Dentista Especialista em Ortodontia</p> <p>Idade *</p> <p>Choose ▾</p> <p>Género *</p> <p><input type="radio"/> Feminino</p> <p><input type="radio"/> Masculino</p>
--	---

<p>Observe a imagem seguinte.</p> <p>Imagem A</p>  <p>Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem A? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p>	<p>Se respondeu Sim à questão anterior, considere a pergunta seguinte:</p> <p>Imagem A</p>  <p>Em que altura acha indicado intervir ortodônticamente na má oclusão em causa? *</p> <p><input type="radio"/> Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)</p> <p><input type="radio"/> Na dentição mista precoce</p> <p><input type="radio"/> Na dentição mista tardia</p> <p><input type="radio"/> Na dentição definitiva em fase de crescimento</p> <p><input type="radio"/> Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento</p>
---	---

Observe a imagem seguinte.

Imagem B



Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem B? *

- Sim
- Não

Se respondeu Sim à questão anterior, considere a pergunta seguinte:

Imagem B



Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *

- Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)
- Na dentição mista precoce
- Na dentição mista tardia
- Na dentição definitiva em fase de crescimento
- Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento

Observe a seguinte imagem.

Imagem C



Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem C? *

- Sim
- Não

Se respondeu Sim à questão anterior, considere a pergunta seguinte:

Imagem C



Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *

- Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)
- Na dentição mista precoce
- Na dentição mista tardia
- Na dentição definitiva em fase de crescimento
- Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento

Observe a seguinte imagem.

Imagem D



Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem D? *

- Sim
 Não

Se respondeu Sim à questão anterior, considere a pergunta seguinte:

Imagem D



Em que altura acha indicado intervir ortodônticamente na má oclusão em causa? *

- Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)
 Na dentição mista precoce
 Na dentição mista tardia
 Na dentição definitiva em fase de crescimento
 Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento

Observe a imagem seguinte.

Imagem E



Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem E? *

- Sim
 Não

Se respondeu Sim à questão anterior, considere a pergunta seguinte:

Imagem E



Em que altura acha indicado intervir ortodônticamente na má oclusão em causa? *

- Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)
 Na dentição mista precoce
 Na dentição mista tardia
 Na dentição definitiva em fase de crescimento
 Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento

Observe a seguinte imagem.

Imagem F



Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem F? *

- Sim
 Não

Se respondeu Sim à questão anterior, considere a pergunta seguinte:

Imagem F



Em que altura acha indicado intervir ortodônticamente na má oclusão em causa? *

- Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)
 Na dentição mista precoce
 Na dentição mista tardia
 Na dentição definitiva em fase de crescimento
 Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento

Observe a seguinte imagem.

Imagem G



Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem G? *

- Sim
- Não

Se respondeu Sim à questão anterior, considere a pergunta seguinte:

Imagem G



Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *

- Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)
- Na dentição mista precoce
- Na dentição mista tardia
- Na dentição definitiva em fase de crescimento
- Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento

Observe a seguinte imagem.

Imagem H



Acha que é indicado tratamento ortodôntico no caso apresentado na imagem H? *

- Sim
- Não

Se respondeu Sim à questão anterior, considere a pergunta seguinte:

Imagem H



Em que altura acha indicado intervir ortodonticamente na má oclusão em causa? *

- Quando diagnosticada (de preferência na dentição decídua)
- Na dentição mista precoce
- Na dentição mista tardia
- Na dentição definitiva em fase de crescimento
- Na dentição definitiva pós final da fase de crescimento

Por favor, leia com atenção as instruções antes de começar o seu preenchimento, e preencha apenas uma vez.

Ordene as seguintes imagens (A-G) de acordo com a prioridade de tratamento.

Atribua um número (1-7) a cada imagem de acordo com a prioridade de tratamento. Considere o número 1 a situação MAIS importante de tratar e o número 7 a situação MENOS importante de tratar.

Imagem A



Imagem B



Imagem C



Imagem D



Imagem E



Imagem F



Imagem G



