



## **Relatório Final de Estágio**

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Instituto Universitário de Ciências da Saúde

# **Apinhamento Anteroinferior Pós Tratamento Ortodôntico**

Autor: **João Carlos Gomes Queirós**

Orientador: **Professor Doutor Rui Manuel Simões Pinto**

**Gandra, Setembro de 2018**

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, **João Carlos Gomes Queirós**, estudante do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: **“Apinhamento Anteroinferior Pós Tratamento Ortodôntico”**

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Gandra, 12 de setembro de 2018

O aluno,

João Carlos Gomes Queirós

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Orientador: Professor Doutor Rui Manuel Simões Pinto

## ACEITAÇÃO DO ORIENTADOR

Eu, **Rui Manuel Simões Pinto**, com a categoria profissional de Professor Doutor do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado "**Apinhamento Anteroinferior Pós Tratamento Ortodôntico**", do aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, **João Carlos Gomes Queirós**, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para admissão a provas conducentes à obtenção de Grau de Mestre.

Gandra, 12 de setembro de 2018

O Orientador,

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to read 'Rui Manuel Simões Pinto'.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por todo o apoio e esforço nesta caminhada, por tudo. À minha mãe, por ser o meu porto de abrigo, por estar presente nos bons e nos maus momentos e pelo amor incondicional. Ao meu pai, por me ter acompanhado ao longo da vida, em especial ao longo destes 5 anos, por todos os conhecimentos que me transmitiu e por fazer sempre o melhor por mim.

Aos meus irmãos, Zé Pedro e Rita, por, entre amuos, risotas, discussões e cumplicidade, serem os meus melhores amigos e tornarem os meus dias mais felizes.

A toda a minha família, aos meus primos, aos meus avós, aos meus tios, por cada um deles ser tão importante na minha vida, por serem não só família de sangue, mas também de coração.

A todos os meus amigos, sobretudo aos que conheci na faculdade, Mariana, Alberto, Inês, Catarina, Raquel e Ana, por todos os momentos inesquecíveis, por terem feito estes 5 anos ainda mais especiais e por se terem tornado amigos para a vida.

Ao meu binómio e amigo Gonçalo, por ter sido o meu maior apoio neste percurso e por colocar a amizade acima de tudo o resto.

Ao Professor Luís Santos, por ser, mais do que um professor, um exemplo. Por tudo o que me ensinou, não só em termos profissionais, como pessoais.

A todos os professores que, durante estes 5 anos, me ensinaram e prepararam para o meu futuro.

Ao meu orientador, Professor Doutor Rui Pinto, por toda a dedicação, paciência e ajuda que disponibilizou ao longo deste trabalho.

## RESUMO

**Introdução:** A estabilidade a longo prazo é um dos principais objetivos do tratamento ortodôntico, no entanto constitui uma das metas mais difíceis de alcançar. O apinhamento anteroinferior é uma das maloclusões mais recidivantes, tendo uma longa história de debate e estudos em torno de si. A etiologia do apinhamento anteroinferior pós tratamento ortodôntico envolve inúmeros fatores, sendo imperativo um conhecimento e uma consideração cuidada dos mesmos.

**Objetivos:** Analisar a literatura mais relevante, de modo a estabelecer se existe correlação entre o apinhamento anteroinferior pós tratamento ortodôntico e as seguintes variáveis: aumento da distância intercanina, extrações vs não extrações e presença de terceiros molares.

**Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica com recurso a bases de dados eletrónicas como PubMed, Google Académico, ScieLo e EBSCO. Foram encontrados 453 artigos, entre os quais foram selecionados 38 para a realização da revisão narrativa.

**Resultados:** 10 autores afirmam que o aumento da distância intercanina é responsável pela recidiva do apinhamento anteroinferior, enquanto 4 não encontram esta correlação. 8 autores afirmam não existir diferença entre tratamentos com ou sem extrações na recidiva do apinhamento anteroinferior, 3 reconhecem que as extrações levam a uma maior recidiva e 3 afirmam que os tratamentos sem extrações resultam numa recidiva mais pronunciada. 8 artigos suportam que a presença dos terceiros molares não tem influência na recidiva do apinhamento anteroinferior e apenas 2 encontram esta correlação.

**Conclusão:** A expansão excessiva da distância intercanina parece resultar numa maior recidiva do apinhamento anteroinferior. A opção por um tratamento com ou sem extrações de pré molares não tem influência direta no grau de recidiva do apinhamento anteroinferior. Não há evidências que apontem para uma maior tendência ao apinhamento anteroinferior tardio na presença de terceiros molares.

**Palavras-chave:** "ortodontia", "recidiva", "estabilidade", "apinhamento" e "incisivos inferiores"

## ABSTRACT

**Introduction:** Stability is one of the main goals of orthodontic treatment, however it is one of the most difficult to achieve. Lower anterior crowding is one of the most relapsing malocclusions, having a long history of debate and studies around itself. The etiology of lower anterior crowding after orthodontic treatment involves numerous factors, and knowledge and careful consideration of them is imperative.

**Objective:** To analyze the most relevant literature, in order to establish if there is a correlation between lower anterior crowding after orthodontic treatment and the following variables: increase in intercanine width, extractions vs non extractions and presence of third molars.

**Methodology:** A bibliographic research was performed using electronic databases such as PubMed, Google Scholar, ScieLo and EBSCO. A total of 453 articles were found, among which 38 were selected for the narrative review.

**Results:** 10 authors claim that the increase in intercanine width is responsible for the relapse of lower anterior crowding, while 4 do not find this correlation. 8 authors claim that there is no difference between treatments with or without extractions in the relapse of lower anterior crowding, 3 recognize that the extractions lead to a greater relapse and 3 say that the treatments without extractions result in a more pronounced relapse. 8 articles support that the presence of the third molars does not influence the relapse of lower anterior crowding and only 2 find this correlation.

**Conclusion:** Excessive expansion of the intercanine width seems to result in a greater relapse of lower anterior crowding. The choice of a treatment with or without extractions of pre-molars does not have a direct influence on the degree of relapse of lower anterior crowding. There is no evidence pointing to a greater tendency for late lower anterior crowding in the presence of third molars.

**Keywords:** "orthodontics", "relapse", "stability", "crowding" and "lower incisors"

## ÍNDICE

CAPÍTULO I – DESENVOLVIMENTO DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	1
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	2
2.1. Desenvolvimento craniofacial contínuo.....	2
2.2. Pressões musculares.....	3
2.3. Oclusão .....	3
2.4. Tecidos de suporte periodontais.....	4
2.5. Dimensões dos incisivos inferiores.....	4
2.6. Distância intercanina .....	5
2.7. Extração de pré molares .....	6
2.8. Terceiros molares.....	6
3. OBJETIVOS .....	7
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	8
5. RESULTADOS.....	9
6. DISCUSSÃO .....	12
6.1. Aumento da Distância Intercanina.....	12
6.2. Extrações vs Não Extrações .....	13
6.3. Presença de Terceiros Molares.....	14
7. CONCLUSÃO.....	16
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17
CAPÍTULO II: RELATÓRIO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS DAS UNIDADES CURRICULARES DO ESTÁGIO.....	21
1. ESTÁGIO EM CLÍNICA GERAL DENTÁRIA.....	21
2. ESTÁGIO EM CLÍNICA HOSPITALAR: UNIDADE HOSPITALAR PADRE AMÉRICO.....	22
3. ESTÁGIO EM SAÚDE ORAL E COMUNITÁRIA.....	22
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	25

## CAPÍTULO I – DESENVOLVIMENTO DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 1. INTRODUÇÃO

A estabilidade a longo prazo é um dos principais objetivos do tratamento ortodôntico, por ser fundamental na preservação da estética e da função do sistema mastigatório<sup>(1, 2)</sup>. No entanto, pela sua variabilidade e imprevisibilidade, constitui uma das metas mais difíceis de alcançar e um dos assuntos mais debatidos na ortodontia<sup>(3)</sup>.

A recidiva é definida como um retorno à situação inicial, com um regresso parcial ou total das posições dentárias e das desordens oclusais anteriores ao tratamento<sup>(4)</sup>. É consensual na literatura que algumas alterações oclusais irão ocorrer inevitavelmente após o tratamento ortodôntico<sup>(5)</sup>.

O apinhamento anteroinferior é uma das maloclusões mais recidivantes, tendo uma longa história de debate e estudos em torno de si<sup>(6)</sup>. No entanto, o apinhamento anteroinferior tardio pode ocorrer mesmo em pessoas que não receberam tratamento ortodôntico, uma vez que o processo de envelhecimento normal provoca algumas alterações semelhantes às ocorridas após o tratamento<sup>(7)</sup>.

A etiologia do apinhamento anteroinferior pós tratamento ortodôntico envolve inúmeros fatores. Segundo a literatura, estes podem-se dividir em fatores diretamente relacionados com as características do tratamento ortodôntico e fatores inerentes ao paciente<sup>(8)</sup>. No primeiro grupo destaca-se a falta de harmonia na oclusão, a protrusão excessiva dos incisivos, a mudança da forma das arcadas dentárias e a alteração da distância intercanina<sup>(2, 3, 8)</sup>. No segundo, menciona-se o crescimento contínuo da mandíbula após o fim do tratamento, as pressões musculares, a ação das fibras de colagénio do ligamento periodontal, a morfologia dos dentes e a presença dos terceiros molares<sup>(2, 3, 8)</sup>.

Apesar das várias teorias apresentadas para explicar a recidiva, continua a existir muita contradição e falta de consenso em relação à mesma, pelo que é preconizado o uso de uma contenção, fixa ou removível, após a fase de tratamento ativo, de forma a manter os resultados conseguidos e prevenir a recidiva ou outras mudanças desfavoráveis<sup>(3)</sup>.

É obrigação do profissional planejar a fase retentiva do tratamento ortodôntico ainda antes do início da fase ativa, sendo para isso imperativo um conhecimento e uma consideração cuidada dos fatores que têm o potencial para afetar a estabilidade do tratamento<sup>(8)</sup>.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Desenvolvimento craniofacial contínuo

Durante muitos anos acreditou-se que o crescimento facial parava no final da puberdade. Porém, hoje é sabido que este crescimento é contínuo, apesar de em menor grau, ao longo da vida. Mesmo mudanças subtis no esqueleto craniofacial podem afetar a oclusão e explicar, pelo menos parcialmente, alterações oclusais ao longo da vida<sup>(3)</sup>.

Bjork e Skieller (1972), citados por Lertnimulchai et al.<sup>(9)</sup>, descobriram, num estudo com implantes, que o crescimento da mandíbula no final da adolescência provocava apinhamento anteroinferior tardio.

A maioria do crescimento dá-se no sentido vertical, contudo, se se verificar uma componente rotacional, pode haver impacto nas relações interincisais, o que tem influência no alinhamento dos incisivos inferiores<sup>(10)</sup>.

Bjork sugeriu que o crescimento mandibular que excedia o crescimento maxilar podia resultar em apinhamento uma vez que os incisivos inferiores não poderiam mover-se anteriormente devido ao contacto com os incisivos superiores<sup>(10)</sup>. Já segundo Proffit (1993), citado por Lertnimulchai et al.<sup>(9)</sup>, o crescimento da mandíbula para a frente ou a rotação para baixo têm o efeito de levar os incisivos inferiores contra o lábio, o que cria uma força para incliná-los distalmente, provocando apinhamento.

Ainda assim, a associação entre o crescimento mandibular e a recidiva do apinhamento anteroinferior em pacientes com uma rotação normal, e não extrema, não está comprovada<sup>(10)</sup>.

## 2.2. Pressões musculares

Os dentes situam-se numa área de equilíbrio entre os lábios e as bochechas (vestibularmente) e a língua. Esta zona de equilíbrio teórica é denominada zona neutra. As forças provocadas pela língua são maiores do que as dos lábios e bochechas, mas se o ligamento periodontal estiver saudável, os dentes mantêm-se numa posição de equilíbrio. Acredita-se que os dentes devem estar posicionados nesta zona neutra no final do tratamento para aumentar a estabilidade<sup>(3)</sup>.

Se os dentes forem movidos para fora da zona neutra, o risco de recidiva é maior, particularmente para os dentes anteroinferiores. Se estes estiverem excessivamente proinclinados ou retroinclinados, a probabilidade de recidiva aumenta<sup>(2)</sup>.

No entanto, a nível prático, esta teoria apresenta dois problemas para o profissional. Primeiro, não se conhece a posição e dimensões exatas da zona neutra. Segundo, é provável que, devido às mudanças do tónus muscular com a idade, a zona neutra seja alterada<sup>(3)</sup>.

## 2.3. Oclusão

A importância de uma oclusão funcional e estável após o tratamento ortodôntico tem sido bastante enfatizada na literatura<sup>(2)</sup>.

Kingsley (1880), citado por Balanzategui et al.<sup>(8)</sup>, dizia que “a oclusão dentária é o fator mais importante para determinar a estabilidade da nova posição”. Angle (1907), citado por Balanzategui et al.<sup>(8)</sup>, afirmou que as correções ortodônticas se manteriam estáveis caso fosse estabelecida uma oclusão normal.

Andrews (1972), citado por Lertnimulchai et al.<sup>(9)</sup>, estabeleceu as 6 chaves da oclusão, que, segundo o próprio, permitiam alcançar estabilidade no tratamento ortodôntico: 1–relação molar correta; 2–angulação coronal adequada; 3–inclinação (torque) coronal adequada; 4–ausência de rotações; 5–ausência de espaços entre os dentes; 6–plano oclusal reto.

Apesar da correta oclusão no final do tratamento ortodôntico ser um dos parâmetros mais fortemente considerados como um fator de estabilidade, estudos recentes, como o de Freitas et al. (2007), Nett et al. (2005) e Woods et al. (2000), citados por Ben Mohimnd et al.<sup>(4)</sup>, não encontraram relação entre a qualidade das relações oclusais e a recidiva do apinhamento anteroinferior.

#### **2.4. Tecidos de suporte periodontais**

Durante o tratamento ortodôntico, para se conseguir movimentar os dentes, é essencial que se produza um espessamento do ligamento periodontal e uma rutura dos feixes de fibras de colagénio que suportam as peças dentárias<sup>(8)</sup>.

No final do tratamento, é necessário tempo suficiente para que o osso e as fibras gengivais e periodontais se reorganizem nas novas posições. O osso alveolar necessita de 1 mês para se reorganizar, as principais fibras periodontais necessitam de 3-4 meses, mas as fibras elásticas interdentais e dentogengivais precisam de pelo menos 8 meses<sup>(3)</sup>.

Se os dentes não forem mantidos nas novas posições durante tempo suficiente para permitir a remodelação das fibras, estas irão "puxar" os dentes de volta às posições iniciais, particularmente em dentes rodados<sup>(3)</sup>.

O profissional pode resolver este problema recorrendo a contenção prolongada ou através do corte das fibras interdentais e dentogengivais, a denominada fibrotomia supracrestal circunferencial, que permite uma libertação da tensão e reinserção das fibras numa orientação passiva, especialmente em dentes severamente rodados<sup>(2)</sup>.

#### **2.5. Dimensões dos incisivos inferiores**

Peck (1972), citado por Ben Mohimnd et al.<sup>(4)</sup>, sugeriu que a morfologia e tamanho dos incisivos inferiores tinham influência no seu grau de apinhamento.

De acordo com Peck, dentes com diâmetros mesiodistais maiores e diâmetros vestibulolinguais menores, tinham maior tendência para o apinhamento. Assim, propôs o desgaste interproximal dos incisivos inferiores para aumentar a estabilidade, tal como Boese (1980), citado por Blake et al.<sup>(2)</sup>, que afirmava que pontos de contacto mais largos permitiam uma maior estabilidade.

Apesar de alguns estudos, como o de Smith et al. (1982) e Donis et al. (1981), citados por Ben Mohimnd et al.<sup>(4)</sup>, relatarem uma diferença significativa entre o tamanho dos incisivos e a ocorrência de recidiva, outros estudos, como o de Glenn et al. (1987), Punecky et al. (1984) e Castro et al. (2007), citados por Ben Mohimnd et al.<sup>(4)</sup>, não encontram relação entre a dimensão dos incisivos e a recidiva do apinhamento anteroinferior.

## 2.6. Distância intercanina

A distância intercanina é definida como a distância (mm) transversal entre as cúspides de caninos contralaterais<sup>(8)</sup>.

A expansão da distância intercanina no tratamento ortodôntico, como forma de obtenção de espaço para o alinhamento dos incisivos inferiores, tem sido bastante discutida<sup>(11)</sup>.

Strang (1949), citado por Rossouw et al.<sup>(12)</sup>, afirmava que a distância intercanina da arcada mandibular é um guia infalível para o equilíbrio dos músculos que ditam o limite da expansão.

Acredita-se que mudanças significativas na forma das arcadas resultam num maior risco de recidiva devido às pressões dos tecidos moles. A literatura aponta que alterações na distância intercanina são particularmente instáveis, pelo que, de modo a aumentar a estabilidade do tratamento, é aconselhado manter, ao máximo, esta distância e a forma da arcada<sup>(3)</sup>.

No entanto, outros autores defendem que a manutenção da distância intercanina não garante a estabilidade do tratamento do apinhamento anteroinferior<sup>(1)</sup>.

## 2.7. Extração de pré molares

A extração de pré molares para obtenção de espaço é um procedimento aceite há décadas e que continua a ser habitualmente utilizado em pacientes com arcadas apinhadas<sup>(1)</sup>.

A abordagem não extracionista de Angle dominou a ortodontia durante muitos anos. Angle (1907), citado por Zafarmand et al.<sup>(13)</sup>, defendia que a estabilidade dos tratamentos dependia da obtenção de uma oclusão normal, mantendo todos os dentes na cavidade oral através da expansão.

No entanto, Tweed (1944), citado por Rossouw et al.<sup>(14)</sup>, um dos apoiantes mais fervorosos de Angle, ao estudar os seus casos clínicos tratados sem extrações, descobriu que a percentagem de insucessos na fase pós contenção era superior a 80%, o que levou muitos ortodontistas a adotar a abordagem extracionista.

Porém, inúmeros autores já demonstraram que, mesmo com o ganho de espaço conseguido durante os tratamentos efetuados com extrações, os incisivos inferiores sofrem recidiva e reapinhamento<sup>(1)</sup>.

Ao longo dos anos, a questão da estabilidade dos tratamentos com extrações comparativamente aos sem extrações tem sido muito debatida, sendo uma das temáticas que mais divide os ortodontistas<sup>(3)</sup>.

## 2.8. Terceiros molares

O papel dos terceiros molares no apinhamento pós tratamento ortodôntico foi descrito desde cedo na literatura por Dewey (1917), citado por Ades et al.<sup>(15)</sup>, que comentou que “em alguns casos, o terceiro molar inferior fica impactado devido à falta de espaço; noutros, cria espaço para erupcionar através do apinhamento dos dentes anteriores”. Desde então, diversos investigadores tentaram determinar se tal correlação existe de facto.

Durante muitos anos, os terceiros molares foram extraídos para prevenir a recidiva do apinhamento anteroinferior. Porém, a literatura mais recente parece indicar que o efeito

dos terceiros molares no apinhamento dos incisivos é pouco ou nenhum, razão pela qual diversas diretrizes desaconselham a extração dos terceiros molares com o intuito de reduzir o risco de reapinhamento anteroinferior<sup>(3)</sup>.

Ainda assim, a extração dos terceiros molares para prevenir o apinhamento inferior tardio continua a ser um assunto controverso e uma prática comum na medicina dentária<sup>(16)</sup>.

### 3. OBJETIVOS

O estudo dos fatores que levam à recidiva do tratamento ortodôntico é complexo devido ao elevado número de variáveis em questão e à dificuldade em isolá-las, pelo que a literatura recente é escassa no estudo de alguns possíveis fatores. Como tal, neste trabalho optou-se por fazer uma revisão bibliográfica sobre os fatores mais estudados e mais controversos, e em relação aos quais o dentista tem mais controlo.

Assim, os objetivos deste trabalho são analisar a literatura mais relevante, de modo a estabelecer se existe correlação entre o apinhamento anteroinferior pós tratamento ortodôntico e as seguintes variáveis:

- Aumento da distância intercanina;
- Extrações vs não extrações;
- Presença de terceiros molares.

#### 4. MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração do presente trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com recurso a bases de dados eletrônicas como PubMed, Google Académico, ScieLo e EBSCO, através da conjugação das seguintes palavras-chave: "orthodontics", "relapse", "stability", "crowding" e "lower incisors". Foram encontrados 453 artigos, entre os quais foram selecionados 38 para a realização da revisão narrativa.

Critérios de inclusão:

- Artigos publicados no período de tempo entre 1980 e 2018;
- Artigos escritos em português, inglês, espanhol ou francês;
- Artigos com o texto completo;
- Estudos em humanos.

Critérios de exclusão:

- Artigos publicados em anos anteriores ao de 1980;
- Artigos não gratuitos;
- Estudos em animais;
- Artigos que, através da leitura do título e resumo, não demonstraram interesse para esta revisão bibliográfica.

## 5. RESULTADOS

A pesquisa de referências bibliográficas para esta revisão de literatura foi introduzida num diagrama de fluxo (Fig. 1) para ilustrar o caminho de seleção dos artigos utilizados para a obtenção dos resultados.

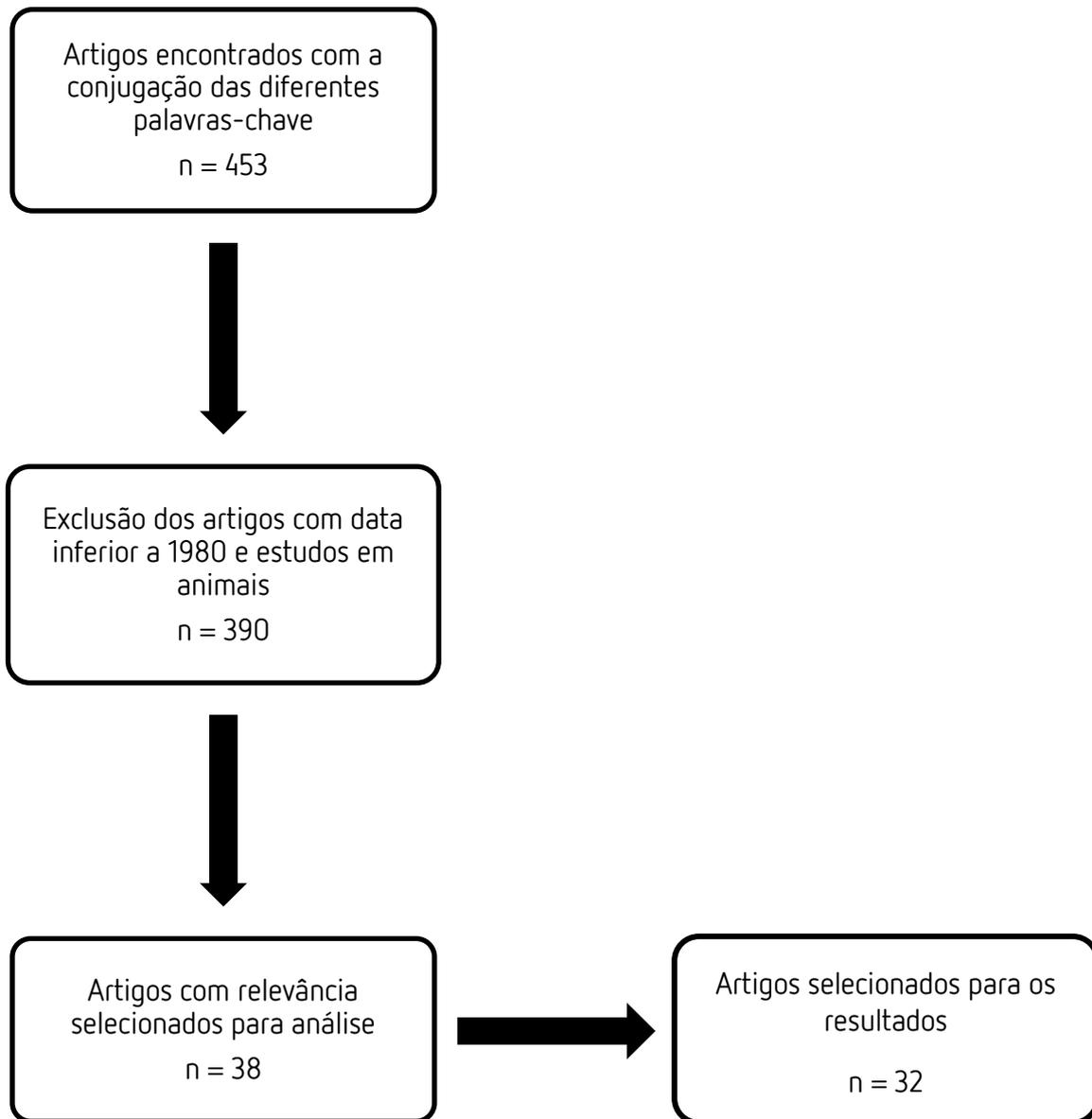


Fig. 1: Diagrama de fluxo sintetizando a metodologia de pesquisa de referências bibliográficas

Os resultados da pesquisa encontram-se na tabela 1.

Fatores relacionados com o apinhamento anteroinferior pós tratamento ortodôntico

	Aumento da distância intercanina	Extrações vs não extrações	Presença de terceiros molares
Mahmoudzadeh et al. <sup>(17)</sup> , 2018		Sem diferença entre extrações e não extrações na recidiva do apinhamento	
Gorucu-Coskuner et al. <sup>(18)</sup> , 2017	Relacionado com a recidiva do apinhamento	Não extrações resultam em maior recidiva do apinhamento	
Zafarmand et al. <sup>(13)</sup> , 2014		Sem diferença entre extrações e não extrações na recidiva do apinhamento	
Francisconi et al. <sup>(5)</sup> , 2014		Sem diferença entre extrações e não extrações na recidiva do apinhamento	
Myser et al. <sup>(19)</sup> , 2013		Extrações resultam em maior recidiva do apinhamento	
Karasawa et al. <sup>(16)</sup> , 2013			Sem relação com a recidiva do apinhamento
Freitas et al. <sup>(7)</sup> , 2013		Extrações resultam em maior recidiva do apinhamento	
Antanas et al. <sup>(20)</sup> , 2006			Sem relação com a recidiva do apinhamento
Erdinc et al. <sup>(1)</sup> , 2006		Sem diferença entre extrações e não extrações na recidiva do apinhamento	
Freitas et al. <sup>(6)</sup> , 2004	Sem relação com a recidiva do apinhamento		
Housley et al. <sup>(11)</sup> , 2003	Relacionado com a recidiva do apinhamento		
Buschang et al. <sup>(21)</sup> , 2003			Sem relação com a recidiva do apinhamento
Lang et al. <sup>(22)</sup> , 2002		Não extrações resultam em maior recidiva do apinhamento	
Yavari et al. <sup>(23)</sup> , 2000	Relacionado com a recidiva do apinhamento		
Little et al. <sup>(24)</sup> , 1999			Sem relação com a recidiva do apinhamento
Rossouw et al. <sup>(14)</sup> , 1999		Sem diferença entre extrações e não extrações na recidiva do apinhamento	
Davis et al. <sup>(25)</sup> , 1998		Sem diferença entre extrações e não extrações na recidiva do apinhamento	
Harradine et al. <sup>(26)</sup> , 1998			Sem relação com a recidiva do apinhamento
van der Schoot et al. <sup>(27)</sup> , 1997			Sem relação com a recidiva do apinhamento
Artun et al. <sup>(28)</sup> , 1996	Relacionado com a recidiva do apinhamento	Sem diferença entre extrações e não extrações na recidiva do apinhamento	
de la Cruz et al. <sup>(29)</sup> , 1995	Sem relação com a recidiva do apinhamento		

## Apinhamento Anteroinferior Pós Tratamento Ortodôntico

Kahl-Nieke et al. <sup>(30)</sup> , 1995	<b>Relacionado</b> com a recidiva do apinhamento	<b>Extrações</b> resultam em maior recidiva do apinhamento	<b>Relacionada</b> com a recidiva do apinhamento
Moussa et al. <sup>(31)</sup> , 1995	<b>Relacionado</b> com a recidiva do apinhamento		
Rossouw et al. <sup>(12)</sup> , 1993	<b>Relacionado</b> com a recidiva do apinhamento	<b>Sem diferença</b> entre extrações e não extrações na recidiva do apinhamento	
Paquette et al. <sup>(32)</sup> , 1992	<b>Sem relação</b> com a recidiva do apinhamento	<b>Não extrações</b> resultam em maior recidiva do apinhamento	
Ades et al. <sup>(15)</sup> , 1990			<b>Sem relação</b> com a recidiva do apinhamento
Little et al. <sup>(33)</sup> , 1990			<b>Sem relação</b> com a recidiva do apinhamento
Felton et al. <sup>(34)</sup> , 1987	<b>Relacionado</b> com a recidiva do apinhamento		
Glenn et al. <sup>(35)</sup> , 1987	<b>Relacionado</b> com a recidiva do apinhamento		
Uhde et al. <sup>(36)</sup> , 1983	<b>Relacionado</b> com a recidiva do apinhamento		
Lindqvist et al. <sup>(37)</sup> , 1982			<b>Relacionada</b> com a recidiva do apinhamento
Little et al. <sup>(38)</sup> , 1981	<b>Sem relação</b> com a recidiva do apinhamento		

**Tabela 1: Resultados da pesquisa dos fatores relacionados com o apinhamento anteroinferior pós tratamento ortodôntico**

No que diz respeito à distância intercanina, 10 autores afirmam que um aumento da mesma é responsável pela recidiva do apinhamento anteroinferior, enquanto 4 autores não encontram esta correlação.

Quanto à influência dos tratamentos com extrações ou sem extrações na recidiva do apinhamento anteroinferior, 8 autores afirmam não existir diferença entre as duas terapias, 3 reconhecem que as extrações levam a uma maior recidiva e outros 3 afirmam que os tratamentos sem extrações resultam numa recidiva mais pronunciada.

Em relação aos terceiros molares, 8 artigos suportam que a sua presença não tem influência na recidiva do apinhamento anteroinferior e apenas 2 encontram esta correlação.

## 6. DISCUSSÃO

### 6.1. Aumento da Distância Intercanina

Gorucu-Coskuner et al.<sup>(18)</sup> (2017), Artun et al.<sup>(28)</sup> (1996) e Uhde et al.<sup>(36)</sup> (1983), ao estudar diversas variáveis, descobriram que o principal fator responsável pela recidiva do apinhamento anteroinferior era a alteração da distância intercanina.

Diversos outros autores<sup>(11, 12, 23, 30, 31, 34, 35)</sup> concordaram com estes resultados, afirmando que o aumento da distância intercanina durante o tratamento ortodôntico é instável, resultando muitas vezes numa diminuição a longo prazo desta distância para valores inferiores ao original e, conseqüentemente, dando origem ao apinhamento anteroinferior após o tratamento ortodôntico.

Little et al.<sup>(38)</sup>, em 1981, defendeu uma perspectiva diferente da questão, afirmando que a manutenção da distância intercanina inicial durante o tratamento tinha pouca influência na recidiva do apinhamento anteroinferior, uma vez que a maioria dos seus casos que foram tratados sem expansão apresentou constrição e apinhamento no período pós contenção, resultados corroborados por Freitas et al.<sup>(6)</sup> (2004) e de la Cruz et al.<sup>(29)</sup> (1995). Assim, afirmou que a ideia de que a distância intercanina devia ser inviolável de modo a evitar a recidiva não foi constatada no seu estudo. No entanto, concluiu concordando que é sensato minimizar a expansão da distância intercanina, apesar da manutenção da mesma não ser garantia de estabilidade.

Paquette et al.<sup>(32)</sup>, no seu estudo, em 1992, também não encontrou relação entre o aumento da distância intercanina e a recidiva do apinhamento anteroinferior, porém questiona este achado pelo facto dos tratamentos terem recorrido a uma expansão muito pouco significativa, afirmando que os seus resultados não podem ser utilizados para justificar a expansão como a resposta generalizada para o apinhamento.

De uma maneira geral, a literatura defende que aumentos na largura e comprimento da arcada mandibular, nomeadamente às custas do aumento da distância intercanina, tendem a recidivar<sup>(18)</sup>. A distância intercanina tem tendência a diminuir durante o período pós contenção, especialmente se for expandida durante o tratamento, levando a reduções para além do valor original<sup>(11, 12, 35)</sup>.

Assim, aumentos da distância intercanina só podem ser mantidos através de contenção mandibular fixa<sup>(11)</sup>.

## 6.2. Extrações vs Não Extrações

Diversos autores compararam a recidiva do apinhamento anteroinferior em casos tratados com e sem extrações, sendo que a maioria<sup>(1, 5, 12-14, 17, 25, 28)</sup> não encontrou diferenças.

Freitas et al.<sup>(7)</sup>, em 2013, ao comparar o apinhamento anteroinferior pós tratamento de pacientes tratados com extrações, sem extrações e o apinhamento fisiológico de pacientes não tratados, descobriu que as alterações eram maiores no grupo tratado com extrações. No entanto, afirmou que tal resultado provavelmente se devia ao facto do grupo tratado com extrações apresentar um apinhamento anteroinferior pré tratamento mais pronunciado, defendendo que a severidade do apinhamento inicial é um fator que pode influenciar o grau de recidiva.

Kahl-Nieke et al.<sup>(30)</sup>, em 1995, defendeu a mesma teoria de Freitas<sup>(7)</sup>, de que a maior severidade do apinhamento pré tratamento do grupo que sofreu extrações explicava o maior grau de recidiva comparativamente ao grupo sem extrações. Ainda assim, salvaguardou que os seus resultados não permitiam tirar conclusões com relevância clínica.

Myser et al.<sup>(19)</sup>, em 2013, também encontrou maior recidiva do apinhamento anteroinferior no grupo das extrações, porém justificou esta diferença pelo facto dos pacientes tratados com extrações terem arcadas mais estreitas do que os tratados sem extrações, que apresentavam arcadas mais largas, relacionadas com uma maior estabilidade. Assim, considerou que o aumento do apinhamento se relacionava à forma da arcada e não às extrações.

Por outro lado, Gorucu-Coskuner et al.<sup>(18)</sup> (2017), Lang et al.<sup>(22)</sup> (2002) e Paquette et al.<sup>(32)</sup> (1992), obtiveram uma recidiva do apinhamento anteroinferior mais pronunciada em pacientes não submetidos a extrações, porém com diferenças muito pouco significativas comparativamente ao grupo com extrações.

Os tratamentos sem extrações estão normalmente relacionados com um aumento da distância intercanina, aumento esse associado a uma maior recidiva do tratamento, porém a extração de pré molares também não previne um aumento desta distância, uma vez que os caninos são movimentados distalmente para um segmento mais largo da arcada<sup>(17)</sup>.

Assim, a literatura dá a entender que a extração ou não extração de pré molares não é determinante na recidiva após o tratamento, pelo que a decisão do plano de tratamento deve ser baseada na melhoria da função e da estética<sup>(17)</sup>.

### **6.3. Presença de Terceiros Molares**

Karasawa et al.<sup>(16)</sup> (2013), Antanas et al.<sup>(20)</sup> (2006) e Buschang et al.<sup>(21)</sup> (2003) estudaram a influência dos terceiros molares no apinhamento anteroinferior tardio de pacientes não tratados ortodonticamente, sendo que nenhum encontrou essa correlação.

Outros autores, como Ades et al.<sup>(15)</sup> (1990), Little et al.<sup>(24)</sup> (1999), Harradine et al.<sup>(26)</sup> (1998), van der Schoot et al.<sup>(27)</sup> (1997) e Little et al.<sup>(33)</sup> (1990), estudaram a influência dos terceiros molares na recidiva do apinhamento anteroinferior em pacientes submetidos a tratamento ortodôntico, tendo todos concordado que a presença dos terceiros molares não tem influência significativa no reapinhamento após o tratamento.

Lindqvist et al.<sup>(37)</sup>, em 1982, estudou 52 indivíduos com impactação bilateral dos terceiros molares inferiores. Em cada indivíduo foi extraído um dos terceiros molares, mantendo-se o contralateral como controlo. Os resultados ditaram que no quadrante onde o terceiro molar foi extraído houve um aumento do espaço e se verificou menor apinhamento. No entanto, a diferença nos valores registados foi muito pequena e, para além disso, o quadrante de controlo teve um desenvolvimento mais favorável em 30% dos casos, o que torna estes resultados clinicamente irrelevantes.

Kahl-Nieke et al.<sup>(30)</sup>, em 1995, estudou indivíduos previamente submetidos a tratamento ortodôntico e, para além de analisar outras variáveis, dividiu-os em dois grupos: no primeiro, os terceiros molares inferiores estavam presentes e no segundo estavam

ausentes, por agenesia ou extração. Os seus resultados indicaram que no grupo em que os terceiros molares inferiores estavam ausentes, os incisivos inferiores sofreram uma menor recidiva do apinhamento. No entanto, o próprio autor questiona a relevância clínica dos seus resultados pelo facto da diferença registada para o apinhamento, apesar de estatisticamente significativa, ser demasiado pequena.

De um modo geral, a literatura sugere que a extração de terceiros molares com o intuito de aumentar a estabilidade da correção do apinhamento anteroinferior parece injustificada<sup>(15, 20, 21, 26)</sup>.

## 7. CONCLUSÃO

O apinhamento anteroinferior pós tratamento ortodôntico é um processo multifatorial, que depende da severidade da maloclusão, da abordagem terapêutica, da cooperação do paciente e de processos fisiológicos.

Mediante os objetivos desta revisão, foi possível concluir que:

- A expansão excessiva da distância intercanina parece resultar numa maior recidiva do apinhamento anteroinferior.
- A opção por um tratamento com ou sem extrações de pré molares não tem influência direta no grau de recidiva do apinhamento anteroinferior.
- Não há evidências que apontem para uma maior tendência ao apinhamento anteroinferior tardio na presença de terceiros molares.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Erdinc AE, Nanda RS, Isiksal E. Relapse of anterior crowding in patients treated with extraction and nonextraction of premolars. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*. 2006;129(6):775-84.
2. Blake M, Bibby K. Retention and stability: a review of the literature. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*. 1998;114(3):299-306.
3. Littlewood SJ, Russell JS, Spencer RJ. Why do orthodontic cases relapse? *Orthodontic Update*. 2009;2(2):38-44.
4. Ben Mohimd H, Bahije L, Zaoui F, Halimi A, Benyahia H. Is systematic mandibular retention mandatory? A systematic review. *International orthodontics*. 2018;16(1):114-32.
5. Francisconi MF, Janson G, Freitas KM, Oliveira RC, Oliveira RC, Freitas MR, et al. Overjet, overbite, and anterior crowding relapses in extraction and nonextraction patients, and their correlations. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*. 2014;146(1):67-72.
6. Freitas KM, de Freitas MR, Henriques JF, Pinzan A, Janson G. Postretention relapse of mandibular anterior crowding in patients treated without mandibular premolar extraction. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*. 2004;125(4):480-7.
7. Freitas KM, Janson G, Tompson B, de Freitas MR, Simao TM, Valarelli FP, et al. Posttreatment and physiologic occlusal changes comparison. *The Angle orthodontist*. 2013;83(2):239-45.
8. Balanzategui Colina S, De la Cruz Vigo S, De la Cruz Pérez J. Recidiva en ortodoncia: el apiñamiento anteroinferior postratamiento. *Científica Dental Revista científica de formación continuada*. 2007;4(2):49-55.
9. Lertnimulchai S. Mandibular Incisor Crowding after Orthodontic Treatment: Can Orthodontists Prevent? and How to Solve? *Journal of the Thai Association of Orthodontists*.58.
10. Fudalej P, Bollen AM, Hujoel IA. Relapse of mandibular incisor alignment is not associated with the total posttreatment mandibular rotation. *American journal of orthodontics and*

dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics. 2010;138(4):392.e1-e7.

11. Housley JA, Nanda RS, Currier GF, McCune DE. Stability of transverse expansion in the mandibular arch. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics.* 2003;124(3):288-93.

12. Rossouw PE, Preston CB, Lombard CJ, Truter JW. A longitudinal evaluation of the anterior border of the dentition. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics.* 1993;104(2):146-52.

13. Zafarmand AH, Qamari A, Zafarmand MM. Mandibular incisor re-crowding: is it different in extraction and non-extraction cases? *Oral health and dental management.* 2014;13(3):669-74.

14. Rossouw PE, Preston CB, Lombard C. A longitudinal evaluation of extraction versus nonextraction treatment with special reference to the posttreatment irregularity of the lower incisors. *Seminars in orthodontics.* 1999;5(3):160-70.

15. Ades AG, Joondeph DR, Little RM, Chapko MK. A long-term study of the relationship of third molars to changes in the mandibular dental arch. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics.* 1990;97(4):323-35.

16. Karasawa LH, Rossi AC, Groppo FC, Prado FB, Caria PH. Cross-sectional study of correlation between mandibular incisor crowding and third molars in young Brazilians. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal.* 2013;18(3):e505-9.

17. Mahmoudzadeh M, Mirzaei H, Farhadian M, Mollabashi V, Khosravi M. Comparison of anterior crowding relapse tendency in patients treated with incisor extraction, premolar extraction, and nonextraction treatment. *Journal of the World Federation of Orthodontists.* 2018;7(2):61-5.

18. Gorucu-Coskuner H, Atik E, Kocadereli I. Effects of Three Different Orthodontic Treatment Methods on the Stability of Mandibular Incisor Alignment. *The Journal of clinical pediatric dentistry.* 2017;41(6):486-93.

19. Myser SA, Campbell PM, Boley J, Buschang PH. Long-term stability: postretention changes of the mandibular anterior teeth. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics.* 2013;144(3):420-9.

20. Antanas S, Giedre T. Effect of the lower third molars on the lower dental arch crowding. *Stomatologija.* 2006;8(3):80-4.

21. Buschang PH, Shulman JD. Incisor crowding in untreated persons 15-50 years of age: United States, 1988-1994. *The Angle orthodontist*. 2003;73(5):502-8.
22. Lang G, Alfter G, Goz G, Lang GH. Retention and stability--taking various treatment parameters into account. *Journal of orofacial orthopedics = Fortschritte der Kieferorthopadie : Organ/official journal Deutsche Gesellschaft fur Kieferorthopadie*. 2002;63(1):26-41.
23. Yavari J, Shrout MK, Russell CM, Haas AJ, Hamilton EH. Relapse in Angle Class II Division 1 Malocclusion treated by tandem mechanics without extraction of permanent teeth: A retrospective analysis. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*. 2000;118(1):34-42.
24. Little RM. Stability and relapse of mandibular anterior alignment: University of Washington studies. *Seminars in orthodontics*. 1999;5(3):191-204.
25. Davis LM, BeGole EA. Evaluation of orthodontic relapse using the cubic spline function. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*. 1998;113(3):300-6.
26. Harradine NW, Pearson MH, Toth B. The effect of extraction of third molars on late lower incisor crowding: a randomized controlled trial. *British journal of orthodontics*. 1998;25(2):117-22.
27. van der Schoot EA, Kuitert RB, van Ginkel FC, PrahI-Andersen B. Clinical relevance of third permanent molars in relation to crowding after orthodontic treatment. *Journal of dentistry*. 1997;25(2):167-9.
28. Artun J, Garol JD, Little RM. Long-term stability of mandibular incisors following successful treatment of Class II, Division 1, malocclusions. *The Angle orthodontist*. 1996;66(3):229-38.
29. de la Cruz A, Sampson P, Little RM, Artun J, Shapiro PA. Long-term changes in arch form after orthodontic treatment and retention. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*. 1995;107(5):518-30.
30. Kahl-Nieke B, Fischbach H, Schwarze CW. Post-retention crowding and incisor irregularity: a long-term follow-up evaluation of stability and relapse. *British journal of orthodontics*. 1995;22(3):249-57.
31. Moussa R, O'Reilly MT, Close JM. Long-term stability of rapid palatal expander treatment and edgewise mechanotherapy. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*. 1995;108(5):478-88.

32. Paquette DE, Beattie JR, Johnston LE, Jr. A long-term comparison of nonextraction and premolar extraction edgewise therapy in "borderline" Class II patients. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics.* 1992;102(1):1-14.
33. Little RM. Stability and relapse of dental arch alignment. *British journal of orthodontics.* 1990;17(3):235-41.
34. Felton JM, Sinclair PM, Jones DL, Alexander RG. A computerized analysis of the shape and stability of mandibular arch form. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics.* 1987;92(6):478-83.
35. Glenn G, Sinclair PM, Alexander RG. Nonextraction orthodontic therapy: posttreatment dental and skeletal stability. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics.* 1987;92(4):321-8.
36. Uhde MD, Sadowsky C, BeGole EA. Long-term stability of dental relationships after orthodontic treatment. *The Angle orthodontist.* 1983;53(3):240-52.
37. Lindqvist B, Thilander B. Extraction of third molars in cases of anticipated crowding in the lower jaw. *American journal of orthodontics.* 1982;81(2):130-9.
38. Little RM, Wallen TR, Riedel RA. Stability and relapse of mandibular anterior alignment-first premolar extraction cases treated by traditional edgewise orthodontics. *American journal of orthodontics.* 1981;80(4):349-65.

## CAPÍTULO II: RELATÓRIO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS DAS UNIDADES CURRICULARES DO ESTÁGIO

O segundo capítulo deste trabalho é reservado à descrição das atividades práticas realizadas nas unidades curriculares do Estágio, nas diferentes vertentes da prática clínica: Estágio em Clínica Geral Dentária, Estágio em Clínica Hospitalar e Estágio em Saúde Oral e Comunitária.

O estágio em Medicina Dentária foi desenvolvido durante o ano letivo de 2017/2018 do Mestrado Integrado e ocupou a maior parte da carga horária do ano, tendo como objetivo consolidar na prática os conhecimentos teóricos abordados e apreendidos durante os restantes anos do curso. O estágio é fundamental para o desenvolvimento das competências pessoais e profissionais dos alunos, permitindo-lhes a elaboração de um diagnóstico responsável e de uma estruturação e plano de tratamento corretos, adaptados às necessidades de cada paciente.

### 1. ESTÁGIO EM CLÍNICA GERAL DENTÁRIA

O Estágio em Clínica Geral tem como objetivos o desenvolvimento da prática clínica de forma a melhorar a relação Médico Dentista-Paciente, destreza manual e autonomia.

Foi regido pela Professora Doutora Filomena Salazar e supervisionado pelo Mestre João Baptista, Mestre Luís Santos e Doutora Sónia Machado. Teve início a 13 de setembro de 2017 e terminou a 13 de junho de 2018, todas as quartas-feiras das 19 às 24 horas.

O estágio na Clínica foi uma experiência muito enriquecedora, na medida em que permitiu desenvolver competências profissionais e pessoais, como a autonomia, as relações interpessoais (tanto com os pacientes como com os colegas e professores) e a segurança.

Atos clínicos	Operador	Assistente	Total
<b>Exodontias</b>	3	7	10
<b>Destartarizações</b>	1	4	5
<b>Endodontias</b>	0	2	2
<b>Dentisterias</b>	9	9	18
<b>Outros</b>	5	2	7

Tabela 1: Atos clínicos realizados no Estágio em Clínica Geral Dentária

## 2. ESTÁGIO EM CLÍNICA HOSPITALAR: UNIDADE HOSPITALAR PADRE AMÉRICO

A CESPU desenvolveu protocolos com alguns hospitais públicos, entre os quais a Unidade Hospitalar Padre Américo, em Penafiel, onde presta os serviços clínicos de Estomatologia e Medicina Dentária. Neste sentido, os alunos do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, têm a oportunidade de estagiarem neste contexto, de forma a alargarem a sua formação aos serviços de clínica hospitalar.

O estágio desenvolvido nesta Unidade Hospitalar foi uma experiência desafiante e muito rica, uma vez que permitiu ter uma noção mais alargada do que é a prática hospitalar e quais são as principais vertentes de intervenção que se encontra neste espaço. O facto de muitos pacientes do hospital estarem em situações de urgência de intervenção, necessitando por isso de uma intervenção imediata, permitiu desenvolver a capacidade de concentração, autonomia e execução.

Foi realizado entre os dias 11 de setembro de 2017 e 11 de junho de 2018, à segunda-feira, entre as 14 horas e as 17h30 sob tutela da Dra. Ana Filipa Gomes, no primeiro semestre, e do Dr. Gonçalo Castilho, no segundo.

Atos clínicos	Operador	Assistente	Total
Exodontias	32	27	59
Destartarizações	10	6	16
Endodontias	7	3	10
Dentisterias	30	26	56
Outros	11	1	12

Tabela 2: Atos clínicos realizados no Estágio em Clínica Hospitalar

## 3. ESTÁGIO EM SAÚDE ORAL E COMUNITÁRIA

Como é do conhecimento geral, a saúde oral é fundamental para o bem-estar e qualidade de vida das pessoas. Assim, os problemas de saúde orais mais comuns, como as cáries e as doenças gengivais, têm grande impacto na saúde geral. Contudo sabe-se também que estas doenças orais podem ser prevenidas através de bons cuidados de higiene oral e uma

alimentação saudável. Assim sendo, o Estágio em Saúde Oral e Comunitária teve como objetivo promover a saúde oral nas crianças intervencionadas. Uma vez que a escola é o segundo local de socialização e de educação das crianças e jovens, é fundamental a intervenção nestas faixas etárias, sensibilizando as crianças e jovens para a adoção de hábitos promotores de saúde oral.

Teve início no dia 14 de setembro de 2017 e terminou a 14 de Junho de 2018, todas as quintas-feiras no período entre as 9h e 12h30, com um total de 196 horas.

O Estágio em Saúde Oral e Comunitária decorreu em 2 fases. A primeira fase foi dedicada à preparação de um Plano de Atividades (Tabela 3), elaborado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS) até dezembro de 2017, tendo por base o Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO), traçado pelo Ministério da Saúde de Portugal Continental. Por consequência, nesta fase são também preparados e realizados todos os materiais didáticos necessários para a implementação do plano junto do público alvo.

A segunda fase do Estágio em Saúde Oral e Comunitária foi destinada à implementação do Plano de Atividades realizado na fase anterior e tem como objetivos genéricos a promoção da saúde oral e a prevenção de doenças orais, com recurso a práticas e cuidados diários acessíveis a todas as faixas etárias e a pessoas de todos os níveis socioeconómicos. Foram realizadas atividades interativas, apresentações, sessões de esclarecimento com os professores e alunos, jogos/quiz de forma a inculcar hábitos de higiene oral e testar conhecimento dos alunos, fornecimento de cadernos de atividades, livros para colorir e autocolantes alusivos à escovagem, e levantamentos epidemiológicos, tendo como base o Programa Nacional para a Promoção de Saúde Oral da Direção Geral de Saúde. Para observação dos alunos e recolha dos respetivos dados foi utilizada a metodologia WHO (World Health Organization) de 2013. Decorreu na escola EB da Ilha do Agrupamento de Escolas de Valongo, em crianças inseridas no Pré-Escolar e Primeiro ciclo do ensino Básico.

Mês	Dia	Local	Atividades Realizadas
FEV	1	Faculdade	Apresentação e Discussão do Plano de Atividades
FEV	8	EB da Ilha	<b>Turma C1:</b> Demonstração da técnica de escovagem com recurso a uma boca grande de plástico + Motivação à higiene oral + Entrega de um quadro de escovagem para levarem para casa. Duração: 1h30
FEV	15	EB da Ilha	<b>Turma C1:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 22 crianças + Discussão sobre a alimentação + Jogo do labirinto dos alimentos. Duração: 1h30
FEV	22	EB da Ilha	<b>Turma C2:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 13 crianças + Demonstração da técnica de escovagem com recurso a uma boca grande de plástico + Motivação à higiene oral + Entrega de um quadro de escovagem para levarem para casa. Duração: 1h30
MAR	1	EB da Ilha	<b>Turma C2:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 13 crianças + Discussão sobre a alimentação + Jogo do labirinto dos alimentos. Duração: 1h30
MAR	8	EB da Ilha	<b>Turma C3:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 12 crianças + Demonstração da técnica de escovagem com recurso a uma boca grande de plástico + Motivação à higiene oral + Entrega de um quadro de escovagem para levarem para casa. Duração: 1h30
MAR	15	EB da Ilha	<b>Turma C3:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 13 crianças + Discussão sobre a alimentação + Jogo do labirinto dos alimentos. Duração: 1h30
MAR	22	EB da Ilha	<b>Turma C4:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 10 crianças + Demonstração da técnica de escovagem com recurso a uma boca grande de plástico + Motivação à higiene oral + Entrega de um quadro de escovagem para levarem para casa. Duração: 1h30
MAR	29	-----	<b>FÉRIAS DA PÁSCOA</b>
ABR	5	-----	<b>FÉRIAS DA PÁSCOA</b>
ABR	12	EB da Ilha	<b>Turma C4:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 10 crianças + Discussão sobre a alimentação + Jogo do labirinto dos alimentos. Duração: 1h30
ABR	19	EB da Ilha	<b>Turma P1:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 12 crianças + Demonstração de um vídeo educativo + Atividade para colorir + Entrega de um panfleto e quadro de escovagem para levarem para os encarregados de educação. Duração: 1h30
ABR	26	EB da Ilha	<b>Turma P1:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 12 crianças + Leitura de uma história sobre a saúde oral + Atividade para colorir + Entrega de um panfleto e quadro de escovagem para levarem para os encarregados de educação. Duração: 1h30
MAI	3	EB da Ilha	<b>Turma P2:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 12 crianças + Demonstração de um vídeo educativo + Atividade para colorir + Entrega de um panfleto e quadro de escovagem para levarem para os encarregados de educação. Duração: 1h30
MAI	10	EB da Ilha	<b>QUEIMA DAS FITAS</b>

MAI	17	EB da Ilha	<b>Turma P2:</b> Levantamento de dados epidemiológicos de 12 crianças + Leitura de uma história sobre a saúde oral + Atividade para colorir + Entrega de um panfleto e quadro de escovagem para levarem para os encarregados de educação. Duração: 1h30
MAI	24	EB da Ilha	Discussão de 15min com cada turma sobre a saúde oral e motivação à higiene oral, o que melhorou? Duração: 1h30
MAI	31	-----	<b>FERIADO</b>

Tabela 3 - Plano de Atividades para as crianças do Estágio em Saúde Oral e Comunitária

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que o estágio curricular (conjugando os 3 estágios) foi fundamental na formação do aluno em Medicina Dentária, uma vez que permitiu colocar em prática os conhecimentos teóricos dos anos anteriores e desenvolver competências pessoais e profissionais que são fundamentais para a prática clínica e que se complementam, tais como a responsabilidade pessoal e profissional, o relacionamento interpessoal, o contacto com os pacientes, a ética para com o paciente e com a profissão, entre outras que permitirão no futuro desenvolver a profissão de forma autónoma e responsável.

É importante referir todo o acompanhamento e ajuda dados pelos docentes presentes nos estágios. Os mesmos transmitiram maior segurança e confiança, essenciais para o desenvolvimento de autonomia, ritmo e dinâmica de trabalho no decorrer da vida profissional.