

# Relatório de Estágio Mestrado Integrado em Medicina Dentária

# A importância da Oclusão na Ortodontia

Autor:

Carlos Villar Sada

Orientadora:

Doutora Cristiana Mota

# DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Carlos Villar Sada, 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, "A importância da Oclusão na Ortodontia".

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.

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Gandra, 5 de setembro de 2018



# ACEITAÇÃO DO ORIENTADOR

# DECLARAÇÃO

Eu **Cristiana Mota**, com a categoria profissional de assistente convidada do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientadora do Relatório Final de Estágio intitulado "**A importância da Oclusão na Ortodontia**" do Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Carlos Villar Sada, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes para obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, 5 de setembro de 2018

nishiana Ilata

# **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, quero agradecer o apoio prestado pela minha orientadora a Doutora Cristiana Mota, que me guiou em todos os momentos no desenvolvimento deste trabalho.

Por outro lado, quero agradecer aos meus amigos e familiares, mas especialmente à minha mulher, uma vez que sem a sua ajuda incondicional teriam sido uns anos muito mais difíceis de percorrer.

#### **RESUMO**

O conhecimento da oclusão dentária deve estar muito presente na prática de uma Ortodontia de qualidade. As relações oclusais corretas são a base do bom funcionamento do sistema estomatognático e em grande parte da estética do rosto. Estas, quando são alteradas, podem causar interferências oclusais e hábitos perniciosos em pacientes tratados ortodônticamente. O termo oclusão funcional significa um estado deoclusão dentária em que as superfícies oclusais não apresentam obstáculos ou interferências aos movimentos suaves de deslizamento mandibular, permitindo durante o seu fecho, um movimento livre e harmonioso. A mandíbula é guiada para a posição de intercuspidação máxima estando as estruturas da articulação temporomandibular em Relação Cêntrica (RC). Se existirem interferências oclusais, estas, poderão ser responsáveis por efeitos adversos na biomecânica do sistema estomagnático, já quea aplicação de forças excessivas nos dentes pode causar problemas como mobilidade dentária e reabsorções radiculares.

Fazer o diagnóstico sem ter o paciente em RC pode levar a erro no plano de tratamento pois na Ortodontia o ajuste oclusal é um dos determinantes da estabilização dentária. Também é importante, que os dentes anteriores através do movimento mandibular protrusivo desocluam os dentes posteriores, o que é conhecido como guia anterior, gerando equilíbrio muscular e proteção do sistema estomatognático.

Conforme mencionado acima, existem vários critérios de responsabilidade e comportamento face aos fatores oclusais diretamente relacionados com a disfunção temporomandibular em pacientes que foram tratados ortodônticamente. Então, foi decidido desenvolver uma pesquisa para aprofundar este tópico ajudando a definir e a esclarecer este critério. Esta revisão sistemática de literatura procura mostrar a importância de uma boa oclusão no tratamento ortodôntico.

**Palavras-chave**: Oclusão, Ajuste Oclusal, Ortodontia, Relação Cêntrica, Interferências Oclusais, Disfunção Temporomandibular.

#### **ABSTRACT**

The knowledge of dental occlusion must be very present in the practice of a quality orthodontic. The correct occlusal relationships are the basis of the good functioning of the stomatognathic system, and to a great extent the aesthetics of the face. These, when altered, can cause occlusal interference and harmful habits in orthodontically treated patients who have temporomandibular disorders. The term functional occlusion means a state of dental occlusion in which the occlusal surfaces do not present obstacles or interferences to the smooth movements of the jaw sliding; allowing during the closure, a free and harmonious movement. The mandible is guided to maximum intercuspidation with the structures in their centric relation. If occlusal interferences existed, these will be able tobe responsible for adverse effects on biomechanics of stomatognathic system, because an application of excessive forces can generate dental mobility and root resorption.

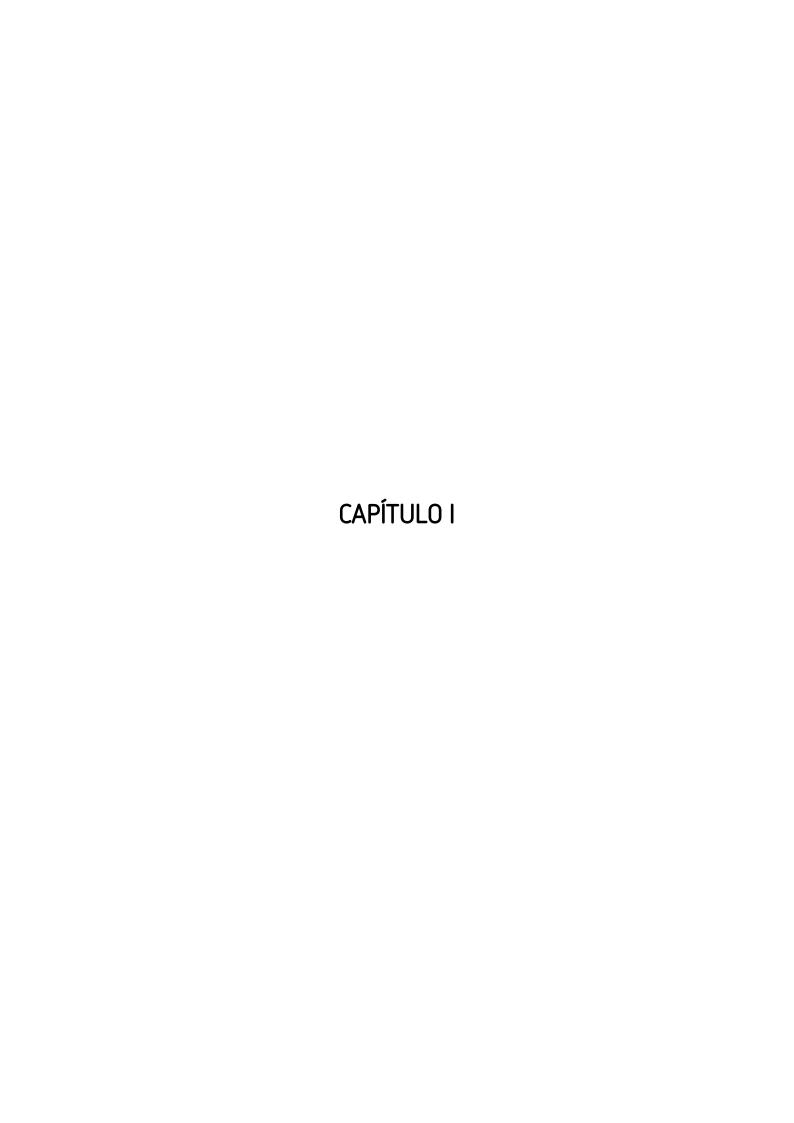
Making the diagnosis without having the patient in a Centric Relation can lead to an error in the treatment plan, because after orthodontics, occlusal adjustment is one of the determinants of dental stabilization. The anterior teeth through protusion mandibular movement achieve disocclude the posterior teeth, which is known as anterior guide, generating muscular equilibrium and protection of the stomatognathic system.

As mentioned above, there are several criteria of responsibility and behavior of occlusal factors in relation to temporomandibular disorders in patients who were treated orthodontically. So it was decided to develop this research to expand and deepen this topic and to help define and clarify this criterion. This systematic literature review seeks to show the importance of good occlusion after orthodontic treatment.

**Key words:** Occlusion, Occlusal adjustment, Orthodontics, Centric Relation, Occlusal interferences, Temporomandibular dysfunction.

# ÍNDICE GERAL

Capít	ulo I — Desenvolvimento da fundamentação teórica	1
INTRO	DDUÇÃO	1
	TIVOS	
MATE	RIAIS E MÉTODOS	3
HISTO	ORIA DA OCLUSÃO	4
DISCL	JSSÃ0	8
CONC	LUSÃO	19
BIBLI	OGRAFIA	21
Capítulo II — Relatório das atividades práticas das disciplinas de estágio supervisionadas		
1.	Estágio em Clínica Geral Dentária	23
2.	Estágio em Clínica Hospitalar	24
3.	Estágio em Saúde Oral e Comunitária	25
4.	Considerações finais	25



# INTRODUÇÃO

Os conceitos de diagnóstico e tratamento ortodôntico visam atingir um patamar ótimo de oclusão, estética e função. Procuram, ao mesmo tempo, restaurar e manter a posição estabelecida como normal dos côndilos, a Relação Cêntrica (RC). Esta é uma posição que produz uma maior eficiência neuromuscular durante a função.<sup>1</sup>

A definição de oclusão, publicada pelo Glossário de Termos Dentários, tem dois significados: o primeiro é "O ato ou processo de fechamento, ou corte", e o segundo é "A relação estática entre as superfícies de corte ou a mastigação efetuada entre os dentes superiores e inferiores de forma análoga". Além disso, a oclusão funcional é definida como: "Os contactos entre os dentes maxilares e mandibulares durante a mastigação e a deglutição". A oclusão faz parte do sistema mastigatório ou estomatognático (SE) sendo composto pelo ligamento periodontal, articulações temporomandibulares (ATMs), músculos de mastigação, tendões e ligamentos.<sup>4</sup>

Todas as técnicas de Ortodontia têm vantagens e desvantagens mas muitas delas quando realizadas sem levar em conta o resultado final da oclusão, provocam interferências oclusais e, a longo prazo, distúrbios da articulação temporomandibular.<sup>2</sup>

Ainda hoje, a oclusão e o seu impacto nos transtornos funcionais do sistema gnatológico continua a ser um dilema categórico na Ortodontia. Este tema é de grande importância, já que é habitual mudar por completo o registo oclusal dum paciente durante e após o tratamento ortodôntico.<sup>4</sup>

Estas mudanças acontecem na maioria dos casos em adultos jovens e saudáveis, situação que não acontece nas outras especialidades odontológicas. Daí, a importância fulcral de conhecer bem os efeitos das referidas mudanças pois influenciamas funções mastigatórias de cada paciente para toda a sua vida.

Ao longo dos anos, o papel da oclusão nas disfunções temporomandibulares tem sido discutido amplamente, gerando diferentes opiniões e muita controvérsia.<sup>4</sup>

#### **OBJETIVOS**

Depois de ver a dificuldade que ainda hoje existe à volta do termo oclusão, o objetivo deste trabalho é de tentar contribuir em esclarecer um pouco mais este conceito tão controverso. Além de partilhar os conhecimentos adquiridos durante a pesquisa, houve também uma maior consciencialização sobre a importância da oclusão em qualquer disciplina odontológica. Este trabalho foca a Ortodontia, já que se nota uma tendência comum nos tratamentos ortodônticos, finalizá-los com uma boa estética mas sem considerar uma boa oclusão.

# MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa de referências bibliográficas foi efetuada em artigos relacionados com a Ortodontia e a Oclusão. As palavras-chave, tanto em inglês como em português, incluíram: Oclusão, Ajuste Oclusal, Ortodontia, Relação Cêntrica, Interferências Oclusais, Disfunção Temporomandibular

As bases de dados utilizadas foram: Ebscohost, PubMed, Medline, Scielo, EMBASE, ISI Web ofKnowledge, Google Scholar.

Foram retirados artigos num intervalo entre 1995 e 2017 em inglês, português e espanhol. Para além disso também foram consultados livros e teses relacionados com o tema.

A pesquisa foi realizada entre os meses de Outubro de 2017 a Março de 2018 tendo sido recolhidos cerca de 50 artigos, dos quais 20 foram selecionados sendo considerados mais importantes.

Como critério de inclusão foram selecionados artigos publicados a partir do ano 1995, todos aqueles anteriores a esse ano foram excluídos.

Apenas os estudos que contemplaram pelo menos um dos seguintes critérios foram selecionados:

- Revisões de literatura que falem sobre Ortodontia e Oclusão.
- Casos clínicos que relatam a temática.
- Artigos científicos com diversas atualizações clínicas.

# HISTÓRIA DA OCLUSÃO

Hunter, em 1771, fez as primeiras referências à oclusão dentária sem estabelecer diretrizes para isso. Posteriormente, sucessores como Scharge, em 1841, têm o mérito de publicar uma das primeiras classificações de anomalias dentárias. Mais tarde Kingsley, em 1858, fala do "salto na articulação", referente à mudança da relação mesiodistal dos dentes posteriores pois procurava uma relação antero-posterior normal das arcadas dentárias, com base na qual a mandíbula permaneceria no seu lugar ocluindo corretamente com a maxila.<sup>1</sup>

Pode considerar-se que a história da Ortodontia começa com o trabalho do Dr. Edward Angle, considerado o pai desta especialidade. Fundou a Angle School of Orthodontia em St. Louis, Missouri, em 1900. Dr. Angle apresentou o termo "má oclusão" aos médicos dentistas da época como qualquer anormalidade na configuração dentária. Desenvolveu uma classificação das más oclusões ainda hoje utilizada. Dividiu a oclusão em três tipos: Classe I de Angle que correspondia a uma mandíbula normal, Classe II de Angle ou mandíbula retrognática e Classe III de Angle ou mandíbula prognática. Esta classificação foi útil para facilitar a comunicação entre profissionais e para ajudar a fazer pesquisa.<sup>5</sup> O interesse na oclusão estava associado principalmente à estética. A estabilidade oclusal percebia-se como angulações dentárias aceitáveis e linhas médias centradas para estabelecer uma boa estética. Andrews propôs 6 chaves básicas para estabelecer a oclusão de Classe I. Estas tornaram-se diretrizes bem aceites para a finalização do tratamento odontológico de oclusão. Embora essas diretrizes fossem úteis, elas não faziam referência à posição das articulações. A especialidade ortodôntica estava mais focada em várias filosofias de tratamentos, como uso de aparelhos fixos e removíveis, como também tratamentos com ou sem extração dentária. Naquela época, a maioria dos ortodontistas já confecionavam os modelos de estudo dos seus pacientes, o que os ajudava a analisar melhor a sua oclusão. Também já cortavam os modelos, permitindo assim, colocá-los bem assentes numa mesa facilitando o seu posicionamento em máxima intercuspidação. O ortodontista podia, então, avaliar a oclusão mas não fazia referência às posições condilares, notando-se pouca preocupação com a função da mandíbula.<sup>2</sup>

Em 1956, publica-se que a RC é "a relação mais posterior (forçada) da mandíbula em relação à maxila quando os côndilos estão na posição mais posterior na fossa glenóide e onde se realizam movimentos laterais" durante os movimentos da mandíbula. A Oclusão Cêntrica (OC) é considerada uma posição interdentária.<sup>2</sup>

Em meados da década de 70 e início da década de 80, alguns ortodontistas começaram a considerar a importância de desenvolver uma posição oclusal ao mesmo tempo que os côndilos estavam numa posição comum e estável. Este conceito tem vindo a ser considerado há anos pelos prostodontistas, que perceberam que uma posição comum e estável era essencial para uma reabilitação prostodôntica bem sucedida. Nessa altura,o Dr. Ronald Roth começou a escrever uma série de artigos na literatura ortodôntica, sugerindo a importância das posições articulares na terapia ortodôntica. Para Roth, os objetivos do tratamento ortodôntico podem ser divididos em 5 categorias: estética facial, estética dentária, oclusão funcional, saúde periodontal e estabilidade.<sup>3</sup>

A singularidade dos objetivos do Dr. Roth consistiu na inclusão defunção. Uma das suas sugestões foi usar um articulador de prótese dentária para melhorar a avaliação da relação oclusal e a posição da articulação temporomandibular. Ele insistiu que os ortodontistas precisavam de usar um articulador para realizar o plano de tratamento pois ajudava a gerir melhor os pacientes ortodônticos. Este conceito foi muito debatido e controverso. Naquela época, os ortodontistas não estavam habituados, por rotina, a usar articuladores, pensando que eram bem sucedidos nos tratamentos dos seuspacientes. Então, porque deveriam adicionar essa técnica para melhorar um tratamento que é bem sucedido?<sup>3</sup>

A história sugere que, às vezes, há forças externas que podem alterar as orientações dos profissionais. Assim aconteceu em 1987, quando um processo foi apresentado por um paciente, alegando que o tratamento do ortodontista provocou o aparecimento de disfunção temporomandibular(DTM). Para surpresa da comunidade científica, o paciente ganhou o processo e recebeu uma considerável compensação económica. Este resultado do processo criou muita ansiedade na comunidade ortodôntica. Então, as organizações ortodônticas aprofundaram a pesquisa necessária para entender mais pormenorizadamente a relação, se houvesse, entre a terapia ortodôntica e a DTM.<sup>3</sup>

O conhecimento da oclusão dentária saiu da exclusividade da Prótese, onde existiam discussões sobre patologia, função e estabilidade apresentando-se agora em todas as áreas da Odontologia, pela importância que tem.<sup>2</sup>

Biologicamente, a oclusão é considerada como uma ferramenta do ser humano para garantir a mastigação, não só para a nutrição mas também para manter a saúde geral (física, mental e emocional). Há pouco tempo, sugeriu-se que a mastigação, em adultos mais velhos estaria associada a um melhor estado cognitivo, já que aumentaria a irrigação cerebral. Envolve psicossocialmente o conceito de habilidade social, que resulta na aparência física ou estética, influenciando tanto as suas relações e habilidades interpessoais como a satisfação pessoal. Outras funções incluem a perceção tátil, a fonética e o gosto.<sup>2</sup>

Em 1987, publica-se a seguinte definição de RC: "É a relação maxilomandibular em que os côndilos estão na porção mais antero-superior (não forçada) contra a vertente posterior da eminência, alinhados com a porção mais estreita e avascular dos seus discos, sendo independente do contacto dentário e evidenciando-se quando há um movimento rotatório puro no eixo transversal". Além disso, muda-se a definição de OC, definindo-a como "o contacto entre dentes opostos quando a mandíbula estiver em RC e pode ou não coincidir com a máxima intercuspidação dentária habitual (MIH)". Esta mudança de definição, clinicamente, resultou numa diminuição drástica da magnitude do deslize em cêntrica na população e com ele a necessidade de realizar ajustes oclusais como indicação terapêutica. Isto não contribuiu para melhorar o entendimento entre os especialistas, aumentando a confusão.<sup>2</sup>

Em 1994, o Glossário de Termos Odontológicos (GTO) publica de novo, mantendo a RC como em 1987, mas esclarecendo a definição de OC como "a posição de máxima intercuspidação dentária independentemente da posição condilar".<sup>2</sup>

Finalmente, em 2005, volta a mudar a definição e determina-se que OC é "aquela oclusão coincidente com RC que pode ou não coincidir com MIH".<sup>2</sup>

Depois de todas estas definições, neste trabalho decidiu-se usar o termo MIH como sinónimo de OC e oclusão em RC (ORC) quando MIH coincide com RC.<sup>4</sup>

Após fazer um percurso pela história da oclusão, nas diferentes etapas ao longo dos anos, é importante ter em consideração que a estabilidade dentária é constituida por um tripé, onde, para além do equilíbrio oclusal devem estar presentes outros dois fatores. Deve existir uma base óssea saudável que possa suportar pequenos gradientes de pressão muscular, como a pressão da língua, e uma terceira parte, a musculatura.

# **DISCUSSÃO**

O objetivo do tratamento ortodôntico é alcançar a oclusão mais perfeita possível. Mas o que é a perfeição e qual é essa oclusão? Se examinarmos a literatura ortodôntica prévia, vamos descobrir que o fundador da Ortodontia contemporânea, Edward Angle, tentou tratar a oclusão de seus pacientes tomando como referência a oclusão de um crânio. Este crânio foi carinhosamente denominado "Old Glory". Não há dúvida que a introdução de, em primeiro lugar, a filosofia das seis chaves e, em segundo lugar, o aparelho edgewise pré-ajustado e projetado para as alcançar, foi um salto qualitativo para os ortodontistas.<sup>5</sup>

A relação entre ortodontia e oclusão é importante. Thompson apresentou um trabalho intitulado "A função, fase esquecida da Ortodontia", que mostrou que um dos objetivos da terapia ortodôntica é a normalização da função oclusal.<sup>1</sup>

Dentro das considerações que dizem respeito aos fatores que são apoiados por evidências científicas, são aceites os seguintes pontos:

- 1. Os objetivos do tratamento ortodôntico não são, surpreendentemente, claros. Existem argumentos que defendem uma "perfeita ou ótima oclusão", existindo no entanto, pouca evidência na literatura para sugerir que isso seja necessário. Contudo, algumas características da oclusão ideal apontam para a estética ideal. Isso introduz um objetivo de tratamento alternativo que visa fornecer ao paciente uma aparência aceitável para as normas estéticas da sociedade.<sup>5</sup>
- 2. Dentro dos objetivos aceitáveis do tratamento ortodôntico (incluindo uma boa oclusão) apresenta-se a abordagem cirúrgica que ajuda a criar asalterações esqueléticas pretendidas.<sup>5</sup>
- 3. A extração de dentes pode ser necessária como parte de alguns tratamentos ortodônticos. Quando é realizada dentro de um plano de tratamento ortodôntico, não prejudica o perfil facial ou oclusão.<sup>5</sup>
- 4. Não há evidências na literatura que defendam que um plano de tratamento envolvendo a extração de dentes seja mais propenso a recidiva ou predisponha o desenvolvimento de uma disfunção temporomandibular.<sup>5</sup>

5. Um exame da oclusão estática do paciente não deve incluir apenas a avaliação da mordida habitual ou MIH mas também a ORC pois a presençade grandes discrepâncias entre MIH e RCsão uma indicação para o tratamento ortodôntico. Igualmente, tais discrepâncias não devem ser introduzidas durante o tratamento. Em terminologia restaurativa o tratamento ortodôntico passa por um plano de tratamento "reorganizador" e deixar ou criar uma grande discrepância entre MIH e RC, estará longe de proporcionar uma oclusão ideal para o paciente.<sup>5</sup>

O conceito gnatológico tem 3 requisitos para conseguir uma posição mandibular reprodutível: desprogramar a musculatura, estabilizar as ATMs e eliminar os contactos prematuros. Portanto, é indispensável realizar registos pantográficos antes de reorganizar a oclusão numa oclusão orgânica. Esta é caracterizada por: oclusão mutuamente protegida (OMP); guia canina; Oclusão em cêntrica no sentido puntiforme; contactos uniformes, simultâneos e simétricos em MIH; axialização de forças a nível dentário com contactos cúspide-fossa em tripoidismo (Tripé); tábua oclusal estreita; máxima altura cuspídea e profundidade de fossas com anatomia suplementar para conseguir a máxima eficiência mastigatória. Além disso, requer faces oclusais precisas, considerando "187" o número de contactos interoclusais necessários e que têm de acontecer simultaneamente em MIH ou em OC.<sup>2</sup>

Os termos Relação Cêntrica (RC) e Oclusão Cêntrica (OC) ou Máxima Intercuspidação Habitual (MIH) foram muito controversos. O glossário de termos prostodônticos (GTO), infelizmente, contribuiu para manter essa confusão ao mudar as suas definições várias vezes ao longo dos anos.<sup>2</sup>

As condições para o sistema estomatognático funcionar fisiologicamente podem ser alcançadas com o desenvolvimento dos dentes e da sua oclusão ou por procedimentos terapêuticos, incluindo:

- 1) Harmonia entre a RC e a posição de MIH.6
- 2) Liberdade multidirecional de movimentos mandibulares, para a qual é necessário que os Ângulos Funcionais Mastigatóriosde Planas (AFMP) sejam iguais em ambos os lados, o que permite o equilíbrio nas lateralidades direita e esquerda, obtendo uma estabilidade oclusal. Também é importante que os dentes anteriores, uma vez erupcionados e em OC, devem apresentar um trespasse vertical adequado e, a partir desta posição, deslizar harmoniosamente.6

A complexidade da RC não é só devida aos métodos de registo, mas também pela implicação do estudo das posições condilares, estabelecendo relações com os aspetos da anatomia e fisiologia da ATM, entrando também no terreno da fisiologia neuromuscular até à relação oclusal.<sup>7</sup>

Exemplos disto podem ser: a postura da língua constantemente projetada, promovendo mordida aberta ou a respiração bucal que levará ao estreitamento e projeção da arcada superior, mesmo com os melhores contactos oclusais depois de fazer ortodontia.

Ao considerar as posições de RC e MIH, aparecem duas questões: como encontrar a posição de RC e qual a melhor posição para o tratamento ortodôntico? A melhor posição é aquela que é reprodutível a cada consulta, sendo essa a posição de RC. É imprescindível trabalhar desde a primeira consulta nesta posição e continuar durante todo o tratamento. A RC serve como ponto de partida para determinar padrões oclusais apropriados sem produzir alterações articulares ou musculares. Considera-se completamente aceitável uma pequena diferença entre a RC e a MIH, com desvio anterior da mandíbula, desde que não origine forças horizontais excessivas sobre os dentes anteriores.<sup>3</sup>

Entre estas condições está uma harmonia entre a RC e a posição de MIH que deve concordar ou aceitar um deslizamento fisiológico de 0,1 a 1 mm e até 2 mm para a dimensão vertical que surge do movimento livre da mandíbula durante a mastigação. Neste caso, os ângulos funcionais dos planos mastigatórios devem ser idênticos em ambos os lados e, os incisivos e caninos, decíduos ou permanentes, que estejam erupcionados e em OC, devem entrar em contacto e projetar-se fisiológica e simetricamente, deslizando desta posição para topo a topo sem interferências.<sup>1</sup>

Para chegar à posição de RC, da maneira mais moderna, Ash e Ramfjord (1996) descreveram um método para a obtenção da RC através da manipulação unimanual do mento. O paciente era reclinado na cadeira numa angulação de 30° a 45° sendo solicitado a relaxar os braços e as pernas, focalizar um objeto entre 60 a 90 cm e respirar calmamente pelo nariz. Então, a mão direita era colocada no queixo do paciente com os dedos indicador e médio no ramo da mandíbula, enquanto o polegar era colocado nos dentes antero-inferiores e gengiva, sem que houvesse pressão no lábio. O paciente abria levemente a boca e a sua mandíbula era gentilmente guiada de forma que ambosos côndilos eram colocados na vertente mais posterior da eminência articular. A mandíbula era novamente guiada para cima e para baixo, onde se verificava que ambos os côndilos estavam a contactar na quia mais anterior sem qualquer ação muscular.<sup>7</sup>

No final de um tratamento ortodôntico deve haver uma sobremordida vertical adequada, que vai entre 2 a 3 mm. Os contactos anteriores devem ser mais leves em relação aos posteriores, mas precisam ser efetivos para promover a desoclusão. Uma sobremordida vertical não adequada com contactos fortes gera forças horizontais que podem vestibularizar os dentes devido ao trauma oclusal, gerando perda de osso cortical e migração apical da inserção gengival. Zachrisson descreveu que nalgumas situações, durante ou após um tratamento de ortodontia apareceram recessões periodontais devido ao movimento dentário.<sup>27</sup> Os movimentos horizontais são preferíveis na guia canina e na guia anterior,<sup>10</sup> assim como os movimentos verticais são melhores para o setor posterior. Nos movimentos de protusão mandibular não podemos ter interferências entre dentes posteriores.<sup>11</sup> Isto é muito importante, já que os contactos são compensados da melhor maneira pela musculatura nos dentes anteriores do que nos dentes posteriores, a isto denomina-se, ação protetora dos dentes anteriores.<sup>4</sup>

Não difere do que é afirmado na literatura consultada, em que as interferências no lado não-trabalho são consideradas importantes, alegando que podem causar grandes dificuldades ao sistema mastigatório pois destroem a harmonia do movimento da lateralidade, podendo causar disfunção temporomandibular e distúrbios musculares.<sup>1,4</sup>

A má oclusão não quer dizer patologia oclusal. Mesmo que tenhamos um desalinhamento dentário ou desarmonia esquelética, a maioria dos pacientes não tem sinais de trauma oclusal, tais como: recessões periodontais, abfração, mobilidade e desgastes dentários. Os tratamentos ortodônticos geram trauma, mas este é menor quanto mais rápido e controlado for o próprio tratamento. É a parafunção o principal fator que causa patologias oclusais.<sup>4</sup>

A etiologia do quadro disfuncional é multicausal podendo ser causada por desarmonias oclusais, fatores psicológicos, traumas extrínsecos e maus hábitos mastigatórios. Embora o fator causal predominante não tenha sido demonstrado, um dos mais discutidos são as más oclusões funcionais (interferências oclusais), considerado de grande importância por Dawson.<sup>1</sup>

A posição dos côndilos na cavidade glenóide também depende da intercuspidação dentária, que, se for defeituosa, pode levar a desarmonias musculares e articulares.<sup>1,3</sup>

Várias más oclusões têm sido associadas a sinais de DTM como por exemplo, má oclusão de classe II e de classe III, contacto prematuro dos molares distais, mordidas abertas com contactos laterais não funcionais, mordidas cruzadase mordidas profundas. Infelizmente, esses estudos são difíceis de realizar e os que se fizeram, no geral, não foram realizados duma maneira ideal, e são, portanto, passíveis de críticas substanciais. Além do problema da avaliação de tais estudos clínicos, há outro que é o método pelo qual a DTM foi também avaliada.<sup>9</sup>

As correlações que foram encontradas entre DTM e os vários tipos de má oclusão são baixas, e é improvável que tenham significância clínica direta (mesmo se estatisticamente significativa). A correlação sozinha não implica a causa, ainda assim,o facto de tais correlações existirem parece formar a base de afirmações como "A má oclusão é uma das causas mais comuns de distúrbios craniomandibulares". <sup>10</sup> Além disso, é possível que esses

tipos de erros tenham levado à realização do tratamento ortodôntico para tratar a DTM. Contudo, isto não quer dizer, que qualquer relação com má oclusão possa levar a enganos sendo necessária uma interpretação mais complexa. Também é necessário investigar o crescimento facial, pois isso influenciará o tipo de má oclusão.<sup>9</sup>

Um paciente com má oclusão pode não ter patologias oclusais durante toda a sua vida devido às adaptações musculares e oclusais que aparecem na procura da estabilidade dentária. Depois de um tratamento ortodôntico terminado com má oclusão, o mais habitual é que estas adaptações não façam com que o paciente apresente qualquer patologia, podendo no entanto ocorrer em alguns casos.<sup>4</sup>

Para a finalização dos casos, embora dê mais trabalho, é melhor controlar o movimento dentário com desgastes seletivos e, em alguns casos, com procedimentos restauradores. O equilíbrio oclusal é, de acordo com diversos autores, o que promove a estabilidade dentária depois dum tratamento ortodôntico. Mas há mais, temos ainda os fatores musculares que também são muito importantes.<sup>4</sup>

O ortodontista é o profissional qualificado para ajustar a oclusão (ajuste oclusal), que deve ser executada 6 meses depois de retirar o aparelho. Este tempo é suficiente para estabelecer uma reorganização do osso, fibras gengivais e do ligamento periodontal, o que permite que os contactos oclusais aumentem com o passar do tempo.<sup>1</sup>

Recomenda-se que os desgastes dentários devem ser tão simples quanto possívele feitos depois de um plano de tratamento cuidadosamente estudado, já que a retificação por desgaste é irreversível. Se os desgastes nas cúspides não forem satisfatórios torna-se impossível alcançar uma estabilidade na oclusão.<sup>1</sup>

Okeson aponta a importância da montagem dos modelos num articulador semi-ajustável para facilitar uma análise oclusal mais completa, servindo de apoio aos resultados da análise clínica.<sup>3</sup>

Em Ortodontia, as classificações referem-se mais a regras anatómicas e estéticas do que a harmonia neuromuscular e estabilidade funcional.<sup>3</sup>

Devemos ter especial cuidado com os contactos oclusais que não estão em equilíbrio pois estes é que geram movimento dentário, estando, em média, seis horas por dia a fazer o

mesmo trabalho nos dentes que apresentam esses contactos. Mesmo assim, após um tratamento ortodôntico sem os ajustes oclusais para uma finalização correta, teremos uma melhoria dos contactos oclusais de uma maneira natural.<sup>4</sup>

Problemas comuns depois de um tratamento ortodôntico são as parafunções, como o bruxismo. Estas forças, quando se prolongam no tempo, geram diferentes problemas. Por exemplo, o contacto excessivo entre dentes anteriores em MIH gera diastemas anteriores, pró-inclinação e consequente recessão gengival dos mesmos.<sup>4</sup>

A disfunçãotemporomandibular (DTM) causada por uma má oclusão, de acordo com o estudo de McNamara, Selligman e Okesson, tem correlação com cinco características oclusais: mordida cruzada unilateral, overjet maior do que 6 a 7 mm, mordida aberta esquelética, desvios de RC para MIH maior do que 4mm e perda de cinco ou mais dentes posteriores. Nos casos anteriormente descritos, a Ortodontia pode ser a terapêutica para as DTMs.<sup>4</sup>

Quando há um desvio entre a RC e a MIH superior a 1,5 mm na fase final do fecho mandibular, o posicionamento dos dentes deve ser corrigido para eliminar os contactos prematuros que estão a causar esta discrepância, ou fazer ajustes oclusais parciais para eliminar esses contactos. Dado que o ajuste oclusal é um processo irreversível, deve ser cuidadosamente planeado devido ao risco de redução dentária desnecessária. Portanto, é importante notar que os desvios entre RC e MIH superior a 1,5 mm não devem ser subestimados. Apenas as discrepâncias com mais de 4 mm podem originar um aumento de 2 vezes mais o risco do paciente desenvolver sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular (DTM).8

Deve manter-se a dimensão vertical, durante a ortodontia fixa, mas havendo movimentos dentários extrusivos, estes podem causar a sua alteração.

Idealmente, durante os movimentos de lateralidade e protrusão, os dentes posteriores não devem participar nesses movimentos, apresentando uma desoclusão que deve ser obtida à custa dos dentes anteriores. Assim, durante o movimento de protrusão da mandíbula, os bordos incisais inferiores deslizam sobre as superfícies palatinas dos incisivos superiores, promovendo a desoclusão total dos dentes posteriores.8

Por outro lado, durante os movimentos laterais é o canino que deve realizar a desoclusão. Esses conceitos, conhecidos como "Oclusão Mutuamente Protegida", são importantes para definir o padrão oclusal em indivíduos com dentição completa. Assim, os dentes posteriores são protegidos pelos dentes anteriores de qualquer contacto, quer durante os movimentos de lateralidade, quer na posição estática da mandíbula que é alcançado no fim desse movimento. O estabelecimento duma guia canina impõe a realização da Ortodontia devido a diversos fatores como: o posicionamento estratégico do canino no arco; a anatomia radicular favorável; a presença de uma maior proporção de coroa-raiz; a presença de osso denso e compacto ao redor da raiz dos caninos tolerando melhor as forças oclusais em comparação com o osso medular dos dentes posteriores e o impulso sensorial que faz ativar um menor número de músculos quando são os dentes caninos em contacto do que quando são os dentes posteriores. Portanto, quando a mandíbula faz um movimento de lateralidade à esquerda, os caninos superiores e inferiores desse lado, são os dentes apropriados para contacto e dissipação das forças horizontais, além de estimular a desoclusão dos dentes posteriores.<sup>8</sup>

Outro ponto importante é que, obter uma guia canina, na Ortodontia, é mais fácil que obter uma função de grupo pois, mecanicamente, é muito mais fácil estabelecer contacto num só único dente do que distribuir os contactos simultaneamente em todos os dentes posteriores.<sup>3</sup>

A função de grupo deve ser estabelecida quando os dentes caninos não têm uma posição adequada para aceitar as forças horizontais, como por exemplo: problemas periodontais nos caninos, casos de agenesia ou formas atípicas dos incisivos laterais superiores, extração do incisivo inferior ou em qualquer caso que o primeiro pré-molar substitui o canino.8

Neste último exemplo, o estabelecimento da guia lateral deve ser evitado com a finalidade de inibir o desenvolvimento de uma oclusão traumática, já que os pré-molares não são capazes de provocar a desoclusão.<sup>8</sup>

Quando o paciente oclui em MIH, todos os dentes posteriores, superiores e inferiores devem contactar entre si e os dentes anteriores devem estar ligeiramente separados.8

Quando se inicia o movimento de protrusão, os incisivos inferiores devem entrar em contacto com a face palatina dos incisivos superiores e deslizar até à posição de topo a topo, permitindo a imediata desoclusão dos dentes posteriores. Para conseguir este objetivo, devem estar presentes alguns parâmetros ortodônticos como o trespasse horizontal ou o overjet e o trepasse vertical ou overbite.8

Se o paciente apresentar um aumento do trespasse horizontal (mais de 3 mm), é necessário percorrer, durante a protusão, um espaço mais amplo até ocorrer o contacto entre os dentes anteriores, superiores e inferiores, sendo os dentes posteriores a auxiliar esta orientação anterior. Outro problema na obtenção da guia anterior está relacionado com as interferências dos segundos molares permanentes.8

Quando estes dentes não são incluídos no tratamento ortodôntico e se encontram desalinhados em relação aos outros dentes, principalmente os segundos molares inferiores, as suas interferências impedem que os dentes anteriores realizem a guia anterior.

Então, durante a finalização do tratamento ortodôntico, é muito importante estabelecer uma sobremordida horizontal de aproximadamente 2 mm, facilitando a protrusão. No que respeita aos segundos molares inferiores, estes devem ser incluídos no tratamento ortodôntico para evitar interferências durante o movimento protrusivo.8

Além disso, as forças horizontais nos dentes posteriores, associadas à presença de biofilme bacteriano, podem causar patologias de origem oclusal como desgaste excessivo, mobilidade dentária, recessão gengival e lesão cervical.8

No final do tratamento de ortodontia executa-se a interdigitalização. Nesta fase é onde se trabalha com elásticos intermaxilares para promover o contacto entre os dentes posteriores das duas arcadas, quando o paciente oclui em MIH.8

É preciso utilizar papel articular para testar os contactos oclusais que devem estar presentes em todos os dentes posteriores.<sup>1,4,8</sup>

Quanto maior for o número de contactos por dente, mais equilibrada será a distribuição das forças oclusais. Isto permitirá uma estabilidade oclusal, fator imprescidível para reduzir a recidiva na Ortodontia.<sup>4,8</sup>

Depois destes passos, pode-se conquistar uma oclusão mutuamente protegida (OMP).

Quando revemos os conceitos da Ortodontia intercetora, o ajuste oclusal é indicado como técnica de tratamento para mordida cruzada funcional de origem dentária.<sup>16</sup> O objetivo é, distribuir os contactos oclusais mediante desgastes seletivos, de maneira diferente para conseguir uma nova posição mandibular em equilíbrio oclusal e em RC, antes de um tratamento ortodôntico. O ajuste precisa de estabelecer contactos dos dois lados para a estabilização da posição da mandíbula com a MIH e a RC concordantes.<sup>11</sup>

O conhecimento da oclusão e o desgaste seletivo é de grande importância na Ortodontia devido à existência de movimento dentário. A movimentação ortodôntica tem alguns problemas que podem ser evitados com o desgaste seletivo. Estes são a intercuspidação inadequada, sequelas do trauma oclusal, mobilidade excessiva, reabsorção radicular e atraso do fim do tratamento.<sup>4</sup>

Durante o tratamento ortodôntico, ao movimentar os dentes para melhorar a intercuspidação, o normal é realizar movimentos verticais, com degraus no arco. Desta forma torna-se necessário fazer a análise oclusal com papel articular para verificar se os dentes se movem em direção aos antagonistas.<sup>4</sup>

Se houver inconsistência na aplicação da mecânica, produz-se atraso no tratamento ortodôntico com agravamento do problema ou aparecimento de outros. Muitos dos atrasos vêm por problemas do próprio ortodontista durante o tratamento. É indispensável fazer o tratamento ortodôntico coma interpretação da oclusão antes de começar com o uso de arcos retangulares e antes da ativação dos mesmos.<sup>4</sup>

# Diretrizes da boa prática oclusal

- 0 exame do paciente envolve os dentes, tecidos periodontais e articulação temporomandibular.
- Não existe um contacto oclusal intrinsecamente mau, há apenas um número incontável de vezes em que a parafunção ocorre sobre esse contacto.
- A oclusão do paciente deve ser registada antes de qualquer tratamento ter sido iniciado.
- 4) Comparar a oclusão do paciente com o ponto de referência de oclusão ideal.
- 5) Registar de uma maneira simples e bidimensional a oclusão do paciente (antes, durante e após o tratamento) é uma ótima ajuda para uma boa prática oclusal.
- 6) A abordagem conformista é a maneira mais segura de garantir que a oclusão duma restauração não tem consequências potencialmente prejudiciais.
- Assegurando que a oclusão está em conformidade (com o pré-tratamento), esta é um produto de exame, desenho, execução e verificação (EDEC).
- 8) A «abordagem reorganizada» envolve, em primeiro lugar, o estabelecimento de uma oclusão "mais ideal" nos dentes em pré-tratamento do paciente ou fazer restaurações provisórias e depois, aderindo a esse desenho, as técnicas da "abordagem conformista".
- Uma "oclusão ideal" em prótese dentária removível é uma que reduz as forças de destabilização.
- 10) O objetivo oclusal do tratamento ortodôntico não é claro, mas uma grande discrepância entre OC ou MIH e RC não deve ser um resultado do tratamento.
- 11) Um exame ortodôntico da oclusão deve incluir: a oclusão dinâmica e a relação da mandíbula quando opaciente se encontra emOC.<sup>5</sup>

# **CONCLUSÃO**

É importante destacar de novo que a falta de contactos oclusais em equilíbrio pode não originar movimentos dentários indesejáveis, dado que a intensidade da oclusão dos dentes e a quantidade de tempo, não são suficientes para estimular o periodonto ao ponto de poder originar uma migração. Se consideramos que as interferências oclusais maiores foram retiradas durante o tratamento, e no final se utilizaram aparelhos de contenção, o ajuste oclusal imediato não é conveniente após a retirada dos aparelhos. Existe evidência de um aumento dos contactos oclusais após a retirada dos aparelhos, melhorando a estabilidade oclusal e funcional após o tratamento ortodôntico. Indica-se seis meses depois de terminar o tratamento como momento ótimo para o ajuste oclusal por desgaste. Aqui, é fulcral o uso de contenções para evitar pequenas interferências oclusais, devendo o aparelho permitir o movimento vertical dos dentes posteriores para facilitar a melhoria da oclusão.<sup>4</sup>

Considera-se que a oclusão dentária é o fator mais importante para estabilizar a nova posição dos dentes e que a manutenção do equilíbrio forma-função é também importante para a estabilidade da harmonia do aparelho mastigatório, devendo o ajuste oclusal ser um tratamento alternativo para alcançar esses resultados.<sup>4</sup>

Por muito bom que seja o ortodontista, a análise oclusal manifesta, frequentemente, três problemas: pequeno desvio para anterior da posição de RC para MIH que precisa de ser corrigida caso haja contactos fortes nos dentes anteriores, contactos oclusais com dimensões diferentes nos dentes e a falta de alguns contactos necessários para o equilíbrio oclusal e estabilização mandibular.<sup>4</sup>

O ortodontista deve fazer um treino específico antes fazer desgastes seletivos por rotina.

O estudo deve ser feito, primeiro, em modelos de gesso montados em articuladores semiajustáveis. É importante, ter presente a frase de Peter E. Dawson: "Realizar um procedimento insatisfatório de desgaste seletivo é pior do que deixar uma má oclusão".

Portanto, é também importante verificar periodicamente a oclusão para fazer pequenos ajustes porque cada movimento ortodôntico ou ortopédico é acompanhado por algum grau de recorrência.<sup>4</sup>

O ajuste oclusal diminui o tempo de tratamento evitando problemas originados por trauma oclusal que aparecem durante o tratamento ortodôntico, mas não está indicado como substituto do movimento dentário, nem como recurso para as limitações do ortodontista.<sup>4</sup>

Ler a oclusão através de papel articular, torna-se imprescindível para ver que tipo de movimento deve ser executado e se este é viável, especialmente antes da colocação dos arcos retangulares. O ajuste oclusal mediante desgastes seletivos durante o tratamento ortodôntico, acelera o deslocamento dentário e melhora a intercuspidação, favorecendo uma melhoria da forma dos dentes antagonistas. No final do tratamento consegue-se uma máxima distribuição de contactos em MIH, um plano oclusal, uma carga axial ou quase axial, um espaço livre funcional e uma dimensão vertical aceitáveis, contactos que permitam liberdade no fecho e movimentos excursivos sem interferências.<sup>4</sup>

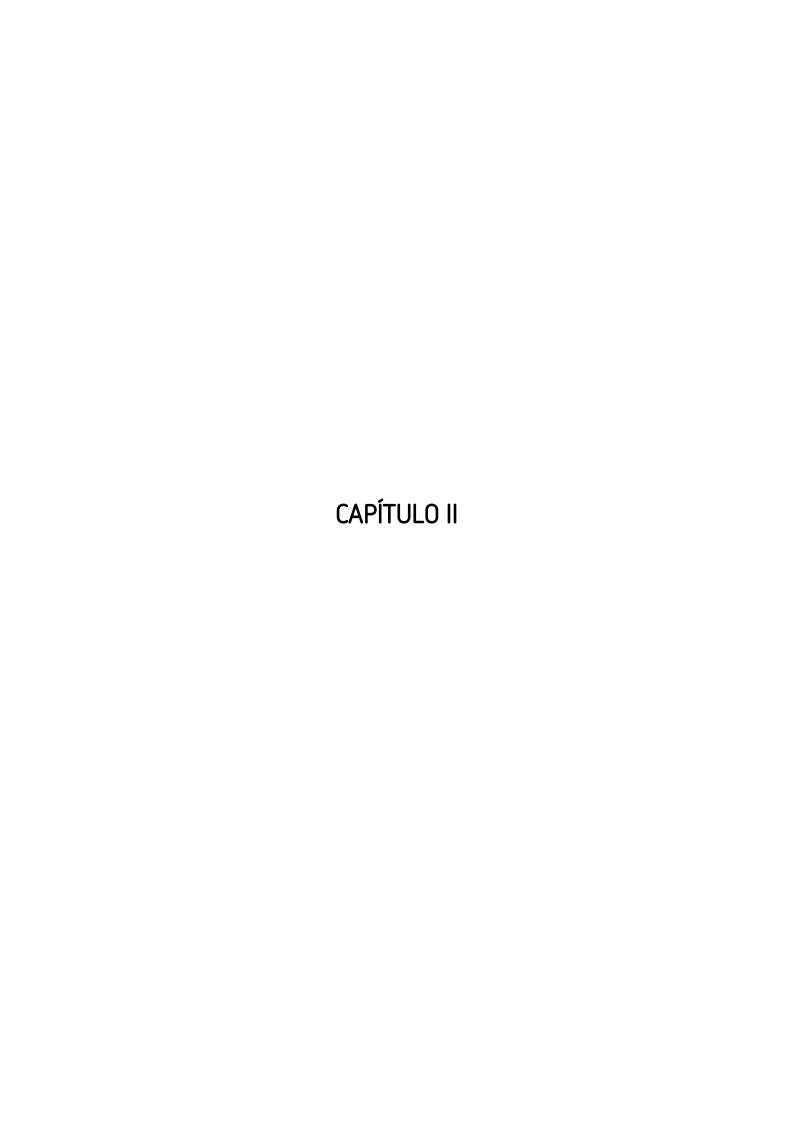
Por consequência, temos de conseguir o equilíbrio oclusal como um dos fatores que determinam a estabilidade dentária. Esta pode ser alcançada com conhecimento e controlo da mecânica ortodôntica.<sup>4</sup>

Uma vez completados os tratamentos ortodônticos, os requisitos ideais da função oclusal devem ser preenchidos. Para isso, é necessária uma adaptação muscular mínima do RC ao MIH, sendo estabelecido que sagitalmente não deve haver desvios no arco de abertura e fecho. Os desvios em protusão são assintomáticos para a ATM mas podem gerar traumas nos dentes anteriores. Os desvios em retrusão produzem alterações no padrão muscular podendo causar mialgias.<sup>1</sup>

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Ruiseco Palomares A., Rodríguez Cazadilla O.L., Otaño Laffitte G. Efectividad del ajuste oclusal en pacientes de alta de ortodoncia. Rev Cubana Estomatol. Ciudad de La Habana; oct.-dic. 2006.v.43 n.4.
- 2. Firmani M., Becerra N., Sotomayor C., Flores G., Salinas JC. Oclusión terapéutica. Desde las escuelas de oclusión a la Odontología Basada en Evidencia. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol; 2013, 6(2); 90-95.
- Okeson J.P., Evolution of occlusion and temporomandibular disorder in orthodontics: Past, present, and future. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Vol 147, Issue 5, Supplement 2, may 2015.
- 4. Bodart R.C., Bustamante L. Ajuste oclusal na Ortodontia: por que, quando e como?; maio/junho 2008, Maringá, v. 13, n. 3, p 124-156.
- 5. Davies S.J., Gray R.M.J., Sandler P.J., O'Brien K.D. Orthodontics and occlusion. British Dental Journal; novembro 2001, Volume 191, N° 10.
- 6. Otaño G., Llanes M., Delgado L., Grau I., Castillo R. Interferencias oclusales en pacientes de alta de Ortodoncia. Scielo; fevereiro 2005.
- 7. Malucelli G. Métodos de obtenção da Relação Cêntrica. Scielo. Florianópolis; 2004.
- 8. Oltramari P.V., Conti A.C., Navarro R., Almeida M., Almeida-Pedrin R., Ferreira F. Importance of Occlusion Aspects in the Completion of Orthodontic Treatment. Braz Dent J; 2007, 18(1):78-82.
- 9. Machado E., Machado P., Cunali P.A., Grehs R.A. Ortodontia como fator de risco para disfunções temporomandibulares: uma revisão sistemática. Dental Press J Orthod; nov-dec 2010, 15(6):54.e1-10.
- Bósio JA. O paradigma da relação entre oclusão, Ortodontia e disfunção têmporomandibular. R Dental Press Ortodon Ortop Facial;nov./dez. 2004, Maringá, v. 9, n. 6, p. 84-89.
- 11. McNamara J.A., Seligman D.A., Okeson J.P. Occlusion, Orthodontic Treatment, and Temporomandibular Disorders: A Review. Journal of Orofacial Pain; 1995, Volume 9, Number 9.
- 12. Luther F. TMD and occlusion part I. Damned if we do? Occlusion: the interface of dentistry and orthodontics. British Dental Journal; 2007, 202:E2.

- 13. Greene C.S. Relationship between occlusion and temporomandibular disorders: Implications for the orthodontist. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, january 2011, Vol 139,Issue 1.
- 14. Prosthet J. The glossary of prosthodontic terms. Dent; 2005, 94:20-25.
- 15. Clark J.R., Evans R.D. Functional occlusion: I a review. J Orthod; 2001, 28:76-81.
- 16. Roth R.H. Temporomandibular pain-dysfunction and occlusal relationships; 43:136-53. Angle Orthod, 1973.
- 17. Davies S., Gray R. What is occlusion? Brit Dent; junho 2001, 191:235-245.



# Relatório das atividades práticas das disciplinas de estágio supervisionadas

## 1. Estágio em Clínica Geral Dentária

O Estágio em Clínica Geral Dentária foi realizado na Clínica Nova Saúde, no Instituto Universitário Ciências da Saúde em Gandra - Paredes, num período compreendido entre setembro de 2017 e julho de 2018, perfazendo um total horário de 180 horas.

Este estágio foi supervisionado pela Prof.ª Doutora Filomena Salazar (Regente U.C.), Prof.ª Doutora Maria do Pranto, Prof.ª Doutora Cristina Coelho, Dr.ª Paula Malheiro, Dr. João Batista, e pelo Dr. Luís Santos.

Este estágio revelou-se uma mais valia, pois permitiu a aplicação prática de todos os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo dos 5 anos de curso, proporcionando a aquisição de competências médico-dentárias necessárias para o exercício da profissão. Os atos clínicos realizados neste estágio encontram-se na tabela 1.

Tabela 1: Número de atos clínicos realizados como operador e como asistente durante o						
Estágio em Clínica Geral Dentária						
Acto Clínico	Operador	Assistente	TOTAL			
Dentisteria	1	3	4			
Exodontia	2	1	2			
Periodontologia	3	0	3			
Endodontia	1	1	2			
Outros	2	1	3			
TOTAL	9	6	15			

#### 2. Estágio em Clínica Hospitalar

O Estágio em Clínica Hospitalar foi realizado no Hospital de Guimarães, num período entre 18 de setembro de 2017 a 27 de julho de 2018, com uma carga semanal de 4 horas compreendidas entre as 09:00h e as 13:00h, perfazendo um total de 120 horas sob a supervisão do Dr. Fernando José Souto Figueira (Regente U.C.), Dr.ª Rita Teixeira Cerqueira, Dr. José Pedro Carvalho Novais, Dra. Maria Paula Malheiro Ferreira e Dr.ª Ana Filipa Gomes Gonçalves.

A possibilidade de atuação em pacientes com necesidades mais complexas, tais como: pacientes com limitações cognitivas e/ou motoras, patologías orais, doentes polimedicados, portadores de doenças sistémicas, entre outros, revelou-se a grande riqueza deste estágio.

Desta forma, este estágio assumiu-se como uma componente fundamental sob o ponto de vista da formação médico-dentária do aluno, desafiando as suas competências adquiridas e preparando-o para agir perante as mais diversas situações clínicas. Os atos clínicos realizados neste estágio encontram-se na tabela 2.

Tabela 2: Número de atos clínicos realizados como operador e como asistente durante o Estágio Hospitalar					
Acto Clínico	Operador	Assistente	TOTAL		
Dentisteria	19	8	27		
Exodontia	35	14	49		
Periodontologia	11	12	23		
Endodontia	1	3	4		
Outros	4	1	5		
TOTAL	70	38	108		

#### 3. Estágio em Saúde Oral e Comunitária

A unidade de ESOC contou com uma carga horária semanal de 10 horas, compreendidas entre as 09:00h e as 14:00h, com uma duração total de 120 horas, sob a supervisão do Professor Doutor Paulo Rompante.

Numa primeira fase, foi desenvolvido um plano de atividades que visaram alcançar a motivação para a higiene oral, o aumento da autoperceção da saúde oral, bem como o dissipar de dúvidas e mitos acerca das doenças e problemas referentes à cavidade oral. Tais objetivos foram alcançados através de sessões de esclarecimento junto dos grupos abrangidos pelo Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO).

Na segunda fase do ESOC, procedeu-se à visita de unidades de Ensino nas seguintes escolas: EB Montes da Costa (Ermesinde, Valongo), EB Rebordosa (Paredes), EB Sobreira (Recarei, Paredes), EB Ilha (Valongo), EB Daniel Faria (Baltar, Paredes) e centro social de Ermesinde, por forma a promover a saúde oral no ambiente familiar e escolar, tentando alcançar a prevenção de patologías da cavidade oral, na comunidade alvo. Para além das atividades inseridas no PNPSO, realizou-se um levantamento de dados epidemiológicos recorrendo a inquéritos fornecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a um total de 67 crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 11 anos.

### 4. Considerações finais

O Estágio em Medicina Dentária permitiu-me aplicar, aprimorar e aperfeiçoar todos os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo deste meu percurso, assim como também me proporcionou a possibilidade de obter experiência clínica nas várias áreas da Medicina.

Agora espero que o fim deste caminho seja o início de uma importante carreira profissional, à qual possa dedicar grande parte de minha vida.