

do 43; Perfil facial reto;; Dentes 18, 28, 38 e 48 por erupcionar. Análise cefalométrica: Classe I esquelética; Mesofacial. Plano de tratamento: Aparelho fixo superior e inferior; Exodontia do dente 53 e descruzar o dente 13; Exodontia do dente 48 e distalização do quarto quadrante até atingir classe I dentária com recurso a mini-implante; Contensões.

**Discussão:** A utilização de mini-implantes intra-alveolares, em especial entre as raízes, tem apresentado resultados satisfatórios na ancoragem absoluta; contudo, há o risco de lesão das raízes e o seu uso na correção da classe molar é limitada. Em alternativa aos métodos de ancoragem tradicionais, os mini-implantes Buccal Shelf oferecem a possibilidade de serem colocados numa região extra-alveolar mandibular, inseridos fora da arcada dentária, próximo dos molares, ao longo da linha oblíqua externa, permite o movimento em massa das arcadas dentárias sem risco de danificar as raízes. Existe outro tipo de ancoragem, as mini placas aplicadas no corpo da mandíbula. Porém, apresentam a desvantagem de requererem uma cirurgia maior, com aplicação de vários parafusos de fixação; é necessária uma segunda cirurgia para a remoção das mini placas e apresentam custos mais elevados. Contudo têm mais estabilidade e suportam forças maiores.

**Conclusões:** Com o presente caso clínico concluímos que é possível obter resultados estéticos satisfatórios e estabilidade a longo prazo no tratamento de uma classe III dentária direita, recorrendo à distalização da hemi-arcada com mini-implante colocado na linha oblíqua externa (Buccal Shelf). <http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.405>

#### #SPODF-10 Localização dos vetores produzidos pelo arco facial em relação aos centros de resistência



Mónica Amorim, Carlota Rey-Joly Sara Palmares, Carolina Santos, Rui Pereira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Descrição dos casos:** Foram selecionados pacientes da clínica pós-graduada de Ortodontia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa com indicação para tratamento com arco facial em combinação ou não com aparatologia fixa. No planeamento de cada caso foram executados registos fotográficos, modelos e exames complementares de diagnóstico (ortopantomografia e telerradiografia de perfil). Os traçados cefalométricos iniciais foram realizados recorrendo ao *software* NemoCeph (Nemotec, Madrid, Espanha). Durante a consulta de aplicação da tração extra-oral, foram realizados novos registos fotográficos extra-orais de perfil com o arco facial colocado. As fotografias foram então descarregadas para o *software* de modo a efetuar a sobreposição com a telerradiografia de perfil. A alteração da transparência da fotografia em relação à telerradiografia permitiu identificar a relação da linha de força com o centro teórico de resistência e a sua correspondência ao clinicamente desejado. Deste modo, as respetivas correções podem ser aplicadas de forma consistente.

**Discussão:** O método descrito permite obter, de forma precisa e não invasiva, os vetores de força adequados ao objetivo pretendido. Embora a discussão teórica das forças e vetores

dos arcos faciais esteja amplamente debatida na bibliografia ortodôntica, a sua aplicação clínica reflete-se geralmente numa colocação pouco rigorosa, tanto em relação à força utilizada como em relação ao vetor. A utilização de dinamómetros ou de molas de níquel-titânio calibradas permite ultrapassar o primeiro ponto, mas a identificação da relação dos vetores com os centros de resistência teóricos não é avaliada de uma forma precisa.

**Conclusões:** Recorrendo a *software* de traçado cefalométrico, a sobreposição da telerradiografia inicial com fotografias de perfil de arco facial colocado permite aplicar o sistema de forças desejado de forma prática e precisa.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.406>

#### #SPODF-11 Tratamento ortodôntico da agenesia dos incisivos laterais com compressão maxilar



Fred Pinheiro, Jorge Dias Lopes, André Afonso, Sofia Jerónimo, Luis Bessa

Faculdade Medicina Dentária da Universidade do Porto; Iron

**Descrição do caso clínico:** A paciente do género feminino, 13 anos compareceu à consulta de ortodontia de uma clínica privada. De ponto de vista ortodôntico a paciente apresentava uma compressão maxilar com mordida cruzada unilateral esquerda inserida num padrão esquelético tipo classe II com distoclusão molar e agenesia dos incisivos laterais. Como plano de tratamento foi proposto uma expansão rápida da maxila para correção do problema transversal, posteriormente colocação de aparelho ortodôntico fixo bimaxilar para reposicionar os dentes caninos e pré-molares e como finalização a reanatomização destes dentes de forma a garantir uma boa estética dentária e função.

**Discussão:** Apesar das diferenças anatómicas o ortodontista tem a possibilidade de camuflar a ausência dos incisivos laterais colocando os caninos numa posição periodontal e oclusal bastantes satisfatórias de forma que a prostodontia possa devolver a anatomia ideal das peças dentárias substituídas.

**Conclusões:** A camuflagem ortodôntica pode uma apresentar-se como uma excelente opção garantindo ao paciente uma estética e função naturais sem recurso a métodos mais invasivos.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.407>

#### #SPODF-12 Mini-placas para ancoragem esquelética temporária: Colocação cirúrgica



Margarida Nunes, Luís Bessa, Fred Pinehiro, Inês Correia, Eugénio Martins

Curso de Especialização em Ortodontia da FMDUP; Pós-graduado em Cirurgia Ortognática pela Associação Brasileira de Cirurgia Crânio-maxilo-facial; Professor Auxiliar da FMDUP.

**Introdução:** Os sistemas de ancoragem esquelética temporária, tais como as mini-placas, permitem a obtenção de ancoragem máxima. As mini-placas apresentam a vantagem

dos seus parafusos de fixação serem colocados apicalmente às raízes dos dentes, não interferindo com o movimento dentário (De Clerck, 2002; Umemori, 1999).

**Objetivos:** A partir de um caso clínico, descreve-se a técnica cirúrgica da colocação das mini-placas utilizadas para ancoragem esquelética temporária.

**Caso clínico:** Paciente PM, com 31 anos de idade, do gênero feminino, apresenta no exame intra-oral extrusão de pré-molares e molares superiores, causada pela ausência precoce das peças dentárias 45, 46, 47, 35, 36, 37. O plano de tratamento ortodôntico tem como objetivo a intrusão de pré-molares e molares do maxilar superior e distalização dos dentes 26 e 27 para posterior colocação de implante, recorreu-se à utilização de mini-placas. Para a cirurgia de colocação das mini-placas a paciente foi medicada, 1 dia antes, com amoxicilina 500 mg (intuito profilático). No dia da cirurgia, uma hora antes, a paciente foi sedada via oral (midazolam 15 mg). Foi realizado o bloqueio anestésico do nervo alveolar superior posterior, infra orbitaria e palatino, trinta minutos antes da cirurgia. Todo o procedimento cirúrgico foi realizado segundo os conceitos de microcirurgia. Foram colocadas duas mini-placas, uma no primeiro quadrante e outra no segundo quadrante na região da crista zigomática. Realizou-se a colocação de uma mini-placa em T, com 1mm de espessura. O acesso cirúrgico obteve-se através de uma incisão linear guiada pelo posicionamento final definido para a mini-placa. Foi realizado um descolamento muco-periosseo e assim exposto o osso maxilar. Cada placa foi fixada com recurso a três parafusos “self-drilling”, 2mm diâmetro e 5mm de comprimento. Utilizou-se sutura de polipropileno 6-0, com pontos “mattress” modificados junto à mini-placa e “double slings” nas extremidades. A paciente foi medicada com amoxicilina 500mg e Ibuprofeno 600 mg, durante 3 dias. E instruído para fazer bochechos com clorhexidina 0,12% durante o mesmo período. As suturas foram removidas aos 7 dias, a síntese de tecidos apresentava-se perfeita e sem qualquer sinal de inflamação.

**Conclusão:** A cirurgia de colocação de mini-placas com uma abordagem microcirúrgica constitui um método pouco invasivo e com um pós-operatório “minor”.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.408>

### #SPODF-13 Tratamento interdisciplinar de quisto dentígero associado a canino incluído



Sofia Jerónimo, Fred Pinheiro, Margarida Nunes, Alba Gonçalves, Eugénio Martins

Pós-Graduação em Ortodontia da FMDUP; Pós-graduação em Ortodontia e Ortopedia Dentofacial pela Universidade de Oviedo

**Descrição do caso clínico:** A paciente do gênero feminino com 12 anos e 9 meses de idade compareceu à consulta ortodontia de uma clínica privada motivada pela perda do dente 16. A paciente apresentava uma compressão maxilar com mordida cruzada unilateral direita, mordida aberta posterior e uma distoclusão molar inserida num padrão esquelético tipo classe II. Observou-se também a inclusão dos dentes 13 e 23 este

último acompanhado de um quisto dentígero. O plano de tratamento elaborado propunha a expansão rápida da maxila com um disjuntor Hyrax e aparelho ortodôntico fixo bimaxilar. Procedeu-se à extração do dente 26 para correção da Classe II, remoção cirúrgica do quisto, tração ortodôntica do dente 23 e endodontia do dente 22.

**Discussão:** Com este plano de tratamento conseguimos devolver a estética e função à paciente com a correção da má oclusão nos três planos do espaço.

**Conclusões:** A abordagem interdisciplinar permite um diagnóstico correto e criterioso do procedimento clínico evitando complicações e garantindo um bom e estável resultado final. A análise clínica do quisto deverá ser analisada a idade e o local de desenvolvimento na arcada. Quando possível a tração ortodôntica deverá ser contemplada em pacientes jovens com lesões extensas, a fim de preservar estruturas nobres adjacentes ao quisto.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2018.11.409>

## REVISÃO

### #SPODF-14 Método de elementos finitos na avaliação dos efeitos biomecânicos na Classe II – A última década



Marta Jorge, Maria João Ponces; Mário Vaz; Berta Meireles

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto; Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

O Método dos Elementos Finitos (MEF) é uma ferramenta que tem vindo a ser utilizada na última década, nomeadamente para estudar a má oclusão de Classe II, já que permite avaliar os efeitos tridimensionais das tensões mecânicas geradas. O presente trabalho visa apresentar uma revisão bibliográfica sobre a utilização do MEF com a finalidade de investigar os efeitos tridimensionais (3D) das tensões mecânicas geradas por aparelhos funcionais acoplados com forças extra orais (FEO), no tratamento da má oclusão de Classe II.

**Métodos:** A pesquisa de literatura foi realizada nas bases de dados PubMed e Scopus usando as seguintes palavras-chave: “Headgear”, Facemask “e” Extraoral “, cruzadas com” Finite elements”. Abrangeu o período temporal entre 2008 e 2018, esteve limitada ao idioma inglês em artigos publicados em revistas da especialidade. Resultou na identificação de um total de 16 estudos que, após a aplicação dos critérios de inclusão “Classe II” e “High-Pull headgear” e de exclusão “Classe III”, se reduziram a 3.

**Resultados e Discussão:** Da pesquisa efetuada obtiveram-se três artigos: Ulusoy et al. (2008), Gautum et al. (2009) e Feizbakhsh et al. (2017). Estes autores desenvolveram estudos *in-vitro* dos efeitos de aparelhos funcionais com FEO. Utilizaram modelos analíticos de crânios de crianças/jovens e mediante o MEF, analisaram os efeitos em termos de deslocamentos esqueléticos gerais e ao nível da mandíbula e na distalização dos primeiros molares.

**Conclusões:** Dos três estudos apresentados, pode concluir-se que: 1) A utilização do método de elementos finitos na avaliação dos efeitos biomecânicos induzidos no complexo