



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

RELATÓRIO DE ATIVIDADE CLÍNICA

*Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção
do grau de Mestre em Medicina Dentária*

Por:

Joel Bastos Oliveira Sousa

Viseu, 2015



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

RELATÓRIO DE ATIVIDADE CLÍNICA

*Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção
do grau de Mestre em Medicina Dentária*

Por:

Joel Bastos Oliveira Sousa

Orientador: Professor Doutor André Correia

Coorientador: Mestre Filipe Araújo

Viseu, 2015

Não existe sorte nem azar, existem apenas oportunidades e preparação...

“Azar é uma palavra vazia de sentido, nada pode existir sem uma causa.”

Voltaire

AGRADECIMENTOS

Ao professor Doutor André Correia, orientador deste projeto, pela enorme paciência, compreensão e ajuda em tudo o que necessitei. Obrigado ainda pela palavras certas nos momentos oportunos e por ser um exemplo de que com trabalho e dedicação tudo é possível,

Ao professor Dr. Filipe Araújo, coorientador deste relatório de atividade clínica, por se ter mostrado sempre disponível, pelo carisma e amizade,

Aos meus pais, Rita e Valdemar pela enorme (im)paciência,

Ao meu irmão Raul, pela amizade e companheirismo,

À minha namorada Sofia, pela paciência, companheirismo e força,

Aos meus avós, Judite e António por toda a inspiração,

Aos meus tios, Otília e Christophe pelo incansável apoio

À Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional das Beiras, aos professores e aos funcionários, com quem tive o prazer de me cruzar durante os últimos cinco anos, pelos conhecimentos transmitidos.

A todos, um enorme bem-haja.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO TEÓRICO	1
2. MATERIAIS E MÉTODOS	3
3. RESULTADOS	5
3.1 Caracterização Geral da Amostra	5
3.2 Caracterização da Atividade Clínica	7
3.3 Caracterização da Amostra Relativa a cada Área Disciplinas	9
3.3.1 Medicina Oral	9
3.3.2 Cirurgia Oral.....	11
3.3.3 Dentisteria Operatória	13
3.3.4 Endodontia	15
3.3.5 Periodontologia	17
3.3.6 Prostodontia Fixa	19
3.3.7 Prostodontia Removível	21
3.3.8 Oclusão.....	23
3.3.9 Odontopediatria.....	25
3.3.10 Ortodontia	27
3.4 Casos Clínicos Diferenciados	29
3.4.1 Caso Clínico I - Abordagem conservadora para obtenção de um sorriso estético e funcional.....	29
3.4.2 Caso Clínico II - Uma opção de reabilitação: O auto-transplante.....	39
3.4.3 Caso Clínico III - Prostodontia Fixa	47
3.4.4 Caso Clínico IV – Uma opção de tratamento: Enxerto Gengival Livre ..	55
3.4.5 Caso Clínico IV – Uma opção de tratamento: Restauração indireta posterior (Onlay a compósito).....	61
4. DISCUSSÃO	69
5. CONCLUSÕES	71
6. BIBLIOGRAFIA	73
ANEXOS	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição por género da amostra.....	5
Figura 2 - Distribuição das idades dos pacientes da amostra.....	5
Figura 3 - Distribuição dos atos realizados em cada uma das áreas disciplinares.....	7
Figura 4 - Distribuição dos atos realizados enquanto operador e assistente, na consulta de Medicina Oral	9
Figura 5 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio, na consulta de Cirurgia Oral.	11
Figura 6 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Cirurgia Oral.	12
Figura 7 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Dentisteria Operatória.....	13
Figura 8 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Dentisteria Operatória.....	14
Figura 9 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Endodontia.....	15
Figura 10 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Periodontologia.....	17
Figura 11 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Periodontologia.....	18
Figura 12 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Prostodontia Fixa.	20
Figura 13 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Prostodontia Fixa.....	20
Figura 14 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Prótese Removível.	21
Figura 15 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Prótese Removível.	22
Figura 16 - Distribuição das próteses realizadas pelo meu binómio na consulta de Prótese Removível.	22
Figura 17 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Oclusão.....	23

Figura 18 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Oclusão.	24
Figura 19 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Odontopediatria.	26
Figura 20 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Odontopediatria.	26
Figura 21 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Ortodontia.	27
Figura 22 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Ortodontia.	28
Figura 23 – Fotografia inicial extra-oral em sorriso.	29
Figura 24 - Fotografia inicial intra-oral em máxima intercuspidação.	30
Figura 25 – Fotografia inicial intra-oral.	30
Figura 26 - Ortopantomografia.	30
Figura 27 - Enceramento diagnóstico e chave palatina.	34
Figura 28 - Prova da chave palatina.	34
Figura 29 - Execução dos contatos interproximais e determinação da altura das restaurações.	35
Figura 30 - Demarcação das linhas de ângulo e das zonas de reflexão de luz.	35
Figura 31 - Fotografia extra-oral da linha do sorriso. Pormenor da macro-textura obtida.	35
Figura 32 - Pormenor do perfil de emergência das restaurações.	36
Figura 33 - Fotografia intra-oral final.	36
Figura 34 - Fotografia final extra-oral.	37
Figura 35 – Controlo passados 4 meses.	37
Figura 36 - Fotografia inicial intra-oral.	39
Figura 37 - Ortopantomografia.	40
Figura 38 - Periapical inicial dos dentes 48, 47 e restos radiculares do 46. ...	40
Figura 39 - Extração dos restos radiculares do dente 46.	42
Figura 40 - Loca do alvéolo recetor.	42
Figura 41 - Adaptação do dente 48 com recurso a desgastes interproximais.	43
Figura 42 - Dente 48. Possível verificar rizogénese incompleta.	43

Figura 43 - Sutura do alvéolo do dente 48 com dois pontos simples. Fixação do dente 48 no alvéolo recetor com ponto cruzado.	44
Figura 44 - Ferulização, uma semana após a cirurgia.	44
Figura 45 - Controlo cirúrgico após duas semanas.	45
Figura 46 - Bitewing 4 meses após a cirurgia.	45
Figura 47 - Fotografia inicial extra-oral.	47
Figura 48 - Fotografia inicial intra-oral frontal.	48
Figura 49 - Ortopantomografia.	48
Figura 50 - Após frenectomia superior e aplicação do Periacryl 90.	51
Figura 51 - Após enxerto gengival livre.	51
Figura 52 - Controlo da cirurgia periodontal após 3 semanas e preparos dentários no 23 e 25 para ponte metalocerâmica no 2º quadrante.	52
Figura 53 - Preparos dentários do 14 e 17. Impressões definitivas com técnica de duplo fio.	52
Figura 54 - Impressão definitiva da arcada superior.	53
Figura 55 - Provisórios da ponte do 1º quadrante.	53
Figura 56 - Prova de infraestrutura da ponte do 1º quadrante.	54
Figura 57 - Fotografia inicial intra-oral ao 5º sextante.	55
Figura 58 - Ortopantomografia.	56
Figura 59 - Após alisamento radicular dos dentes 31 e 41.	58
Figura 60 - Enxerto de tecido conjuntivo retirado do palato.	59
Figura 61 - Aspeto final pós-cirurgia, com fixação do enxerto com Periacryl 90.	59
Figura 62 - Controlo após 2 semanas.	60
Figura 63 - Fotografia inicial intra-oral do remanescente dentário do 26.	62
Figura 64 - Elevação da margem distal.	63
Figura 65 - Vazagem da impressão com silicone light.	64
Figura 66 - Vazagem da impressão com silicone heavy.	64
Figura 67 - Torquelização com recurso a legos.	65
Figura 68 - Torquel.	65
Figura 69 - Onlay.	66
Figura 70 - Isolamento de campo.	66
Figura 71 - Ataque ácido.	67

Figura 72 - Adesão do onlay e remoção dos excessos. Polimerização 1 minuto por face.	67
Figura 73 - Resultado final passado uma semana.	68

RESUMO

O presente relatório de Atividade Clínica tem como base os atos clínicos efetuados durante o último ano do curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa.

Numa primeira parte, descreve-se a atividade clínica realizada nas diferentes áreas disciplinares (Medicina oral, Cirurgia Oral, Dentisteria Operatória, Endodontia, Periodontologia, Prostodontia Fixa, Prostodontia Removível, Oclusão, Odontopediatria e Ortodontia), desde o estabelecimento de um correto diagnóstico e plano de tratamento, até à descrição dos tratamentos efetuados. A população em estudo foi caracterizada de acordo com a sua distribuição por género, idade, área clínica, diagnóstico e plano de tratamento, tendo sido efetuada uma estatística descritiva.

Numa segunda parte, descrevem-se e discutem-se quatro casos clínicos considerados como diferenciados face à sua frequência mais reduzida, e complexidade clínica mais elevada. Esses casos clínicos incluem a reabilitação de um sorriso a nível estético e funcional; um autotransplante no 4º quadrante; uma reabilitação oral com recurso as próteses fixas; cirurgias periodontais; e restauração indireta posterior.

O presente relatório termina com uma conclusão do autor, relevando a importância do elevado número de atos clínicos (incluindo diferenciados) realizados no corrente ano lectivo, e a valiosa transmissão de conhecimentos dos diferentes docentes clínicos, na sua formação clínica em Medicina Dentária.

ABSTRACT

This report of clinical activity is based on the clinical acts performed during the last year of the MSc course in Dental Medicine, at Catholic University.

The first part describes the clinical activity conducted in different disciplines (Oral Medicine, Oral Surgery, Operative Dentistry, Endodontics, Periodontics, Prosthodontics Fixed, Removable Prosthodontics, Occlusion, Pediatric Dentistry and Orthodontics) since the establishment of a correct diagnosis and treatment plan, to the description of the treatment used. The study population was characterized according to their distribution by gender, age, clinical area, diagnosis and treatment plan, and was made a descriptive statistic.

The second part describes and discusses four clinical cases considered as differentiated view of its lower frequency and higher clinical complexity. These clinical cases include the rehabilitation of a smile to aesthetic and functional level; one autograft in the 4th quadrant; an oral rehabilitation using fixed bridges; a periodontal surgery; and later indirect restoration.

This report ends with a conclusion of the author, emphasizing the importance of the large number of clinical acts (including differentiated) realized in the current school year, and the valuable transfer of knowledge of different clinical teachers in their clinical training in dentistry.

1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A Medicina Dentária pode ser definida como o estudo, prevenção, diagnóstico e tratamento das anomalias e doenças do dentes, boca, maxilares e estruturas anexas (1).

A história da Medicina Dentária tem-se pautado por uma evolução constante, com especial destaque para o final do século XIX e todo o século XX, acompanhando o crescimento mundial tanto a nível económico, científico, tecnológico e educacional (2). A evidência científica, devido à pesquisa e inovação que têm contribuído para o avanço da Medicina Dentária, veio contribuir para uma melhor assistência, cuidado e prognóstico no que respeita às doenças da cavidade oral (2,3).

Nos últimos 150 anos, a evolução da Medicina Dentária passou por diversas revoluções, das quais se podem destacar a introdução da anestesia, as radiografias, os instrumentos rotatórios e a descoberta de novos materiais com especial enfoque nos implantes dentários (4). Os avanços verificados no ensino da Medicina Dentária, associados ao incremento de publicações e formações avançadas dedicadas a esta área do conhecimento, levou a avanços significativos na prática clínica, principalmente ao nível do diagnóstico, tratamento e prevenção de problemas de saúde oral (5).

Atualmente, a Medicina Dentária abrange diversas áreas de atuação, merecendo destaque a Medicina Oral, a Cirurgia Oral, a Dentisteria Operatória, a Endodontia, a Periodontologia, a Prostodontia Fixa, a Prostodontia Removível, a Oclusão, a Odontopediatria e a Ortodontia.

A prática clínica existente na Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, em Viseu, inclui todas as áreas acima descritas, fazendo com que os alunos iniciem a sua atividade laboral com uma visão muito abrangente e aprofundada da Medicina Dentária atual.

Na área clínica de Implantologia, onde não existe prática clínica em pacientes, são ensinados os pressupostos básicos da osteointegração nos quais assenta a implantologia moderna, proporcionando um contato com os protocolos cirúrgicos básicos associados aos principais sistemas de implantes existentes no mercado bem como a sua articulação com as componentes da reabilitação protética.

A Informática Médico-Dentária, unidade pré-clínica, tem como objetivo a seleção e utilização de recursos disponíveis em informática (como revistas online, grupos de discussão, listas de e-mails, cursos on-line); a aprendizagem de protocolos relativos à comunicação electrónica com pacientes, responsáveis, e público em geral; a compreensão da utilização clínica dos computadores em Medicina Dentária (no que concerne a registos clínicos de Medicina Dentária electrónicos, programas de gestão clínica e integração de novas tecnologias na prática clínica); e a importância da imagiologia digital na Medicina Dentária (radiologia digital, fotografia digital intra e extra-oral e câmeras intra-orais).

A formação académica é imprescindível para o desenvolvimento da capacidade crítica e criativa nas atividades clínicas diárias.

O presente relatório pretende descrever e analisar as experiências e atividades clínicas desenvolvidas entre 16 de setembro de 2014 e 5 de junho de 2015 nas diferentes áreas disciplinares do programa curricular do 5º ano do Mestrado Integrado de Medicina Dentária.

Assim, com a elaboração deste relatório de atividade clínica, é expectável que exista um aprofundamento dos conhecimentos teóricos adquiridos até à data e um melhoramento do trabalho clínico. A partir desse aprofundamento, será avaliada a capacidade de realizar uma boa anamnese com vista ao estabelecimento de um correto diagnóstico e de um plano de tratamento adequado à condição médica do paciente, não descurando as pretensões do mesmo.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente relatório foi realizado tendo por base a atividade clínica desenvolvida na Clínica Universitária, do Centro Regional das Beiras (CRB) da Universidade Católica Portuguesa (UCP), durante o ano letivo 2014/2015.

A amostra do estudo remete aos pacientes observados na Clínica Universitária, não existindo critérios de exclusão. Deste modo, a amostra foi caracterizada de acordo com a sua distribuição por género, idade, área clínica, diagnóstico e plano de tratamento, tendo sido efetuada uma estatística descritiva.

Assim, os pacientes incluídos neste estudo foram primeiramente vistos na consulta de Medicina Oral, onde foram sujeitos a um questionário clínico e a um exame clínico extra e intra-oral. sendo ainda submetidos a um exame radiográfico panorâmico (ortopantomografia). As informações relativas a cada paciente observado foram inseridas, através da ficha clínica individual (Anexo I), no programa informático *Newsoft* e os meios auxiliares de diagnóstico guardados no programa *Dimaxis*. Posteriormente a esta consulta, foram encaminhados para as diversas áreas disciplinares contempladas no 5º ano de Mestrado Integrado em Medicina Dentária da UCP (Cirurgia Oral, Periodontologia, Prostodontia Fixa, Prostodontia Removível e Oclusão, Dentisteria Operatória e Endodontia, Odontopediatria e Ortodontia), tendo em consideração o plano de tratamento aí estabelecido.

Os atos clínicos realizados, em cada área disciplinar, pelo binómio 107 no primeiro semestre e pelo binómio 101 no segundo semestre, foram contabilizados e analisados, tendo ainda em consideração se fui operador ou assistente durante os mesmos. Foram ainda analisadas as informações demográficas e clínicas dos pacientes observados. Estas informações foram inseridas numa base de dados, construída com o Microsoft® Excel® para Mac 2011 (Versão 14.4.9). O mesmo *software* foi usado para organizar e fazer a estatística descritiva dos dados.

Os registos fotográficos apresentados nos casos clínicos diferenciados foram realizados com recurso a uma máquina fotográfica Nikon D5200, com flashes laterais Youngnuo 560 IV, lente macro 105mm (fotografias intra-

orais). Os afastadores e fundos intra-orais utilizados pertencem à gama *Flexipalette by Style Italiano*.

3. RESULTADOS

3.1 Caracterização Geral da Amostra

No âmbito da realização do relatório de atividade clínica, procedeu-se à recolha de informações referentes aos diferentes atos clínicos realizados pelo meu binómio. A amostra observada compreende um total de 49 pacientes, sendo 33 do sexo feminino e 16 do masculino (Figura 1), com idades compreendidas entre os 10 e os 77 anos (Figura 2).

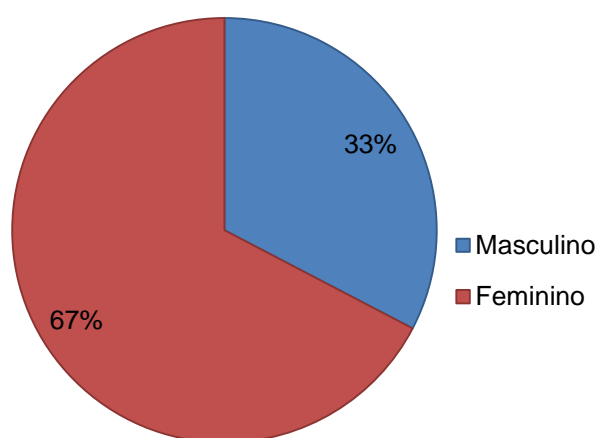


Figura 1 - Distribuição por género da amostra.

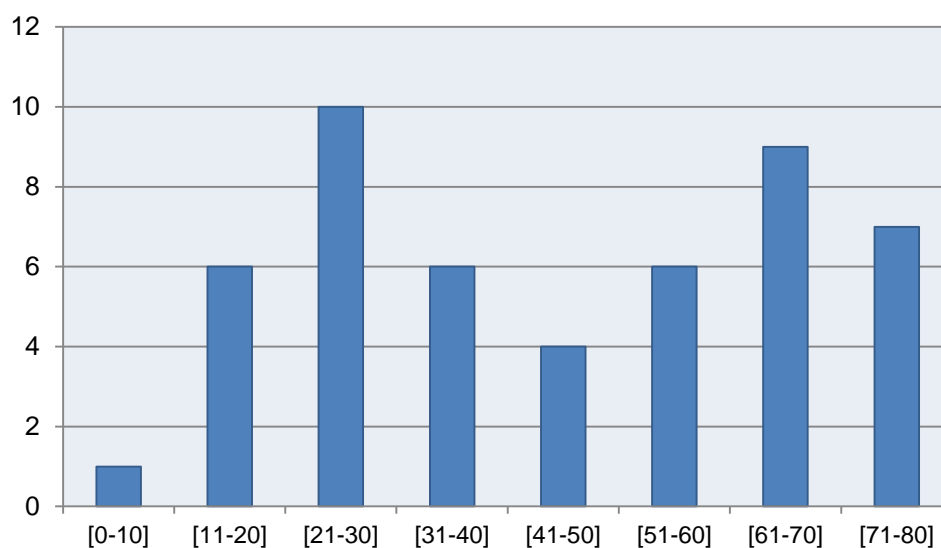


Figura 2 - Distribuição das idades dos pacientes da amostra.

3.2 Caracterização da Atividade Clínica

O meu binómio efetuou um total de 109 atos clínicos, nas diferentes áreas disciplinares existentes na Clínica Universitária. A consulta onde existiram mais pacientes foi a de Prostodontia Removível com 30 atos clínicos, seguida da consulta de Dentisteria com 18 e Periodontologia com 15 atos clínicos realizados. Durante as consultas de Cirurgia, Endodontia, Prostodontia Fixa, Medicina Oral, Odontopediatria e de Oclusão foram realizados 10, 8, 8, 8, 5, 4, atos clínicos, respetivamente. A área disciplinar com menos atos clínicos foi a Ortodontia, com apenas 3 atos clínicos (Figura 3).

Nos 109 atos clínicos realizados, fui operador em 64 atos (59%) e assistente em 45 (41%).

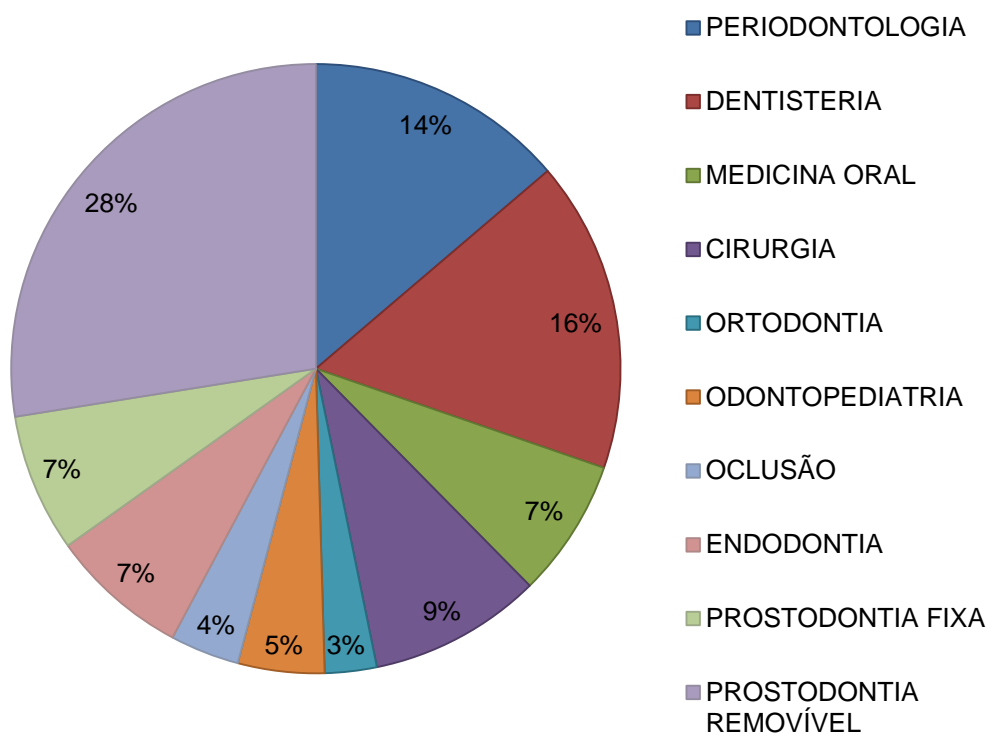


Figura 3 - Distribuição dos atos realizados em cada uma das áreas disciplinares.

3.3 Caracterização da Amostra Relativa a cada Área Disciplinas

3.3.1 Medicina Oral

Na Clínica Universitária, a consulta de Medicina Oral, encontra-se responsável pela prevenção, diagnóstico e tratamento de qualquer patologia ou lesão que envolva as estruturas da cavidade oral e/ou estruturas anexas (6). Nas consultas desta disciplina, realizadas uma vez por semana, com duração de duas horas, é efetuado o preenchimento das histórias clínicas (incluindo antecedentes médicos gerais e antecedentes dentários) de cada paciente bem como o exame clínico extra e intra-oral (com preenchimento do odontograma – Anexo III) observado, caso se encontre alguma lesão fora do normal podem ainda ser realizadas biopsias. De acordo com os diagnósticos obtidos, é realizado um plano de tratamento individualizado.

Durante o presente ano letivo o meu binómio realizou 8 atos, nos quais em 5 fui operador e em 3 fui assistente (Figura 4).

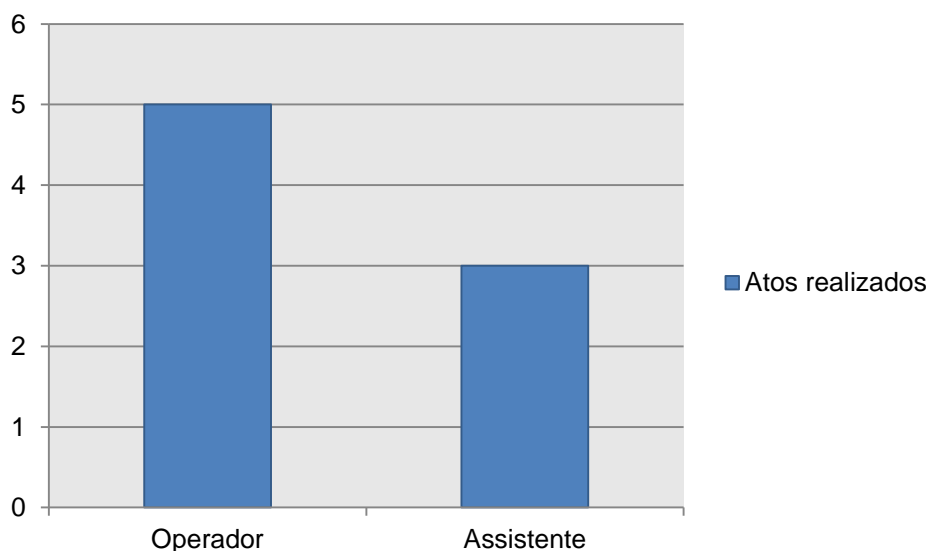


Figura 4 - Distribuição dos atos realizados enquanto operador e assistente, na consulta de Medicina Oral

3.3.2 Cirurgia Oral

O seu leque de atuação é alargado, incluindo desde a extração de peças dentárias à remoção de lesões orais (como quistos e tumores). Na Clínica Universitária esta é mais baseada em exodontias simples e complexas, cirurgia pré-protética, abordagem de processos infecciosos e circunstâncias de trauma dento-alveolar, tendo sempre em consideração um diagnóstico prévio correto e posteriormente uma anestesia adequada e uma técnica cirúrgica o mais atraumática possível (7).

Nesta área clínica, foram realizadas 10 cirurgias, 7 simples e 3 complexas (Figura 5). Nas dez consultas realizadas, fui operador em 4 e assistente em 6. Nas consultas em que fui operador, realizei uma cirurgia simples e três complexas (Figura 6).

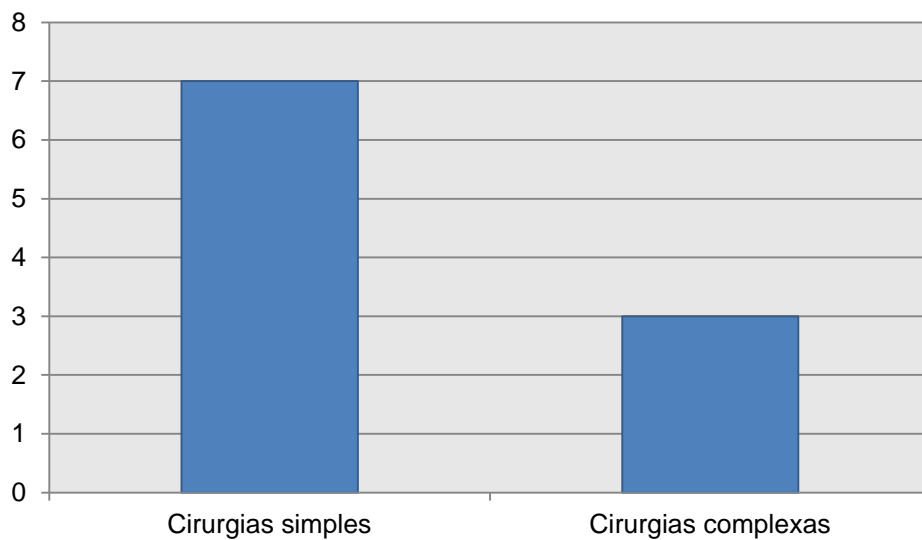


Figura 5 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio, na consulta de Cirurgia Oral.

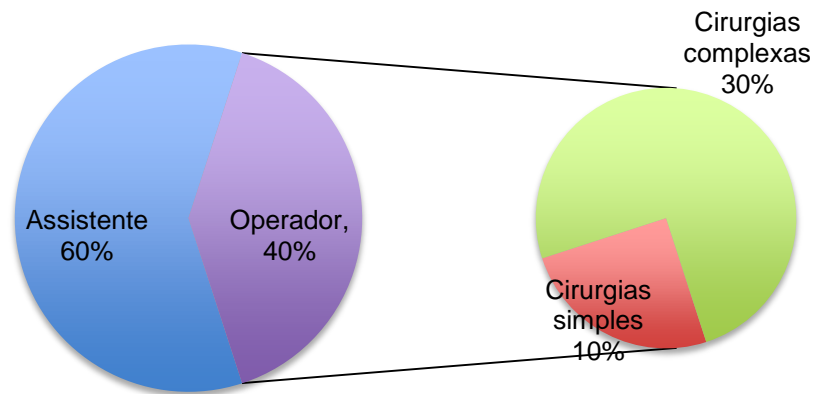


Figura 6 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Cirurgia Oral.

3.3.3 Dentisteria Operatória

Considerada a área da Medicina Dentária responsável pelo tratamento restaurador direto dos dentes, sendo minimamente invasiva, a Dentisteria Operatória é outra das áreas disciplinares existentes na Clínica Universitária da UCP. Durante esta consulta, que tem lugar uma vez por semana com a duração de três horas, é possível avaliar dentes com lesões de cárie, dentes com traumatismos, substituir restaurações insatisfatórias, modificar a forma, textura e cor dos dentes, sempre mantendo a sua funcionalidade.

Durante o 5º do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, o meu binómio realizou 18 consultas, nas quais foram realizadas 4 classes I, 4 classes II, 3 classes III, 2 classes IV, 4 restaurações estéticas, 3 restaurações provisórias e procedeu-se à colocação de um meio de retenção adicional (espigão de fibra de vidro) (Figura 7).

No que diz respeito às cavidades realizadas, fui operador em uma restauração de classe I, duas classes II, duas classes IV, e realizei 4 restaurações estéticas e coloquei o espigão de fibra de vidro, tendo sido assistente em 11 consultas (Figura 8).

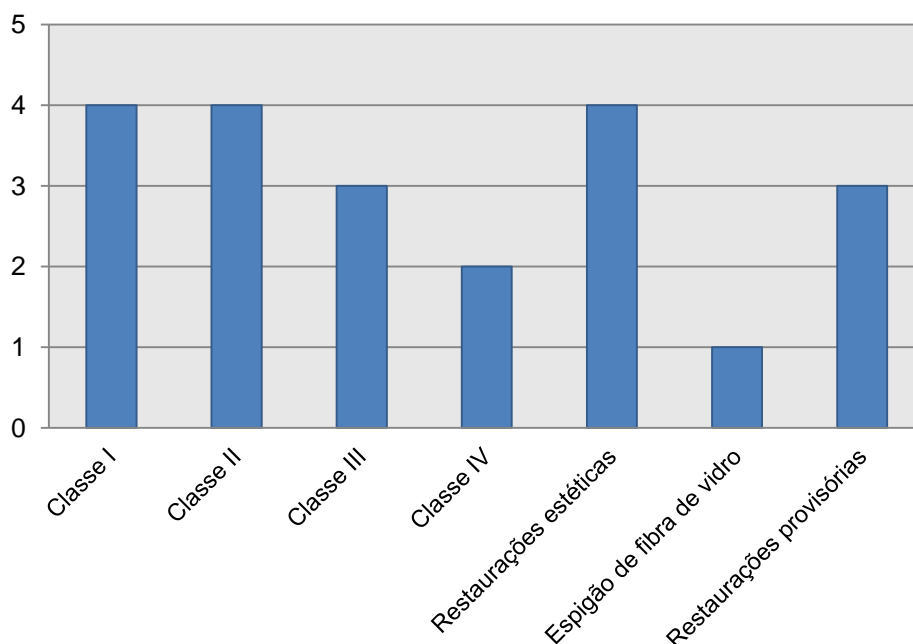


Figura 7 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Dentisteria Operatória.

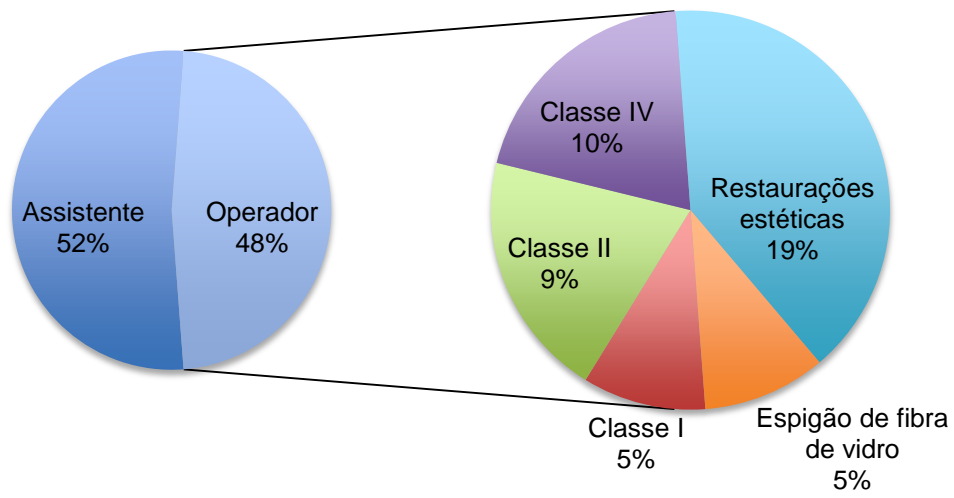


Figura 8 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Dentisteria Operatória.

3.3.4 Endodontia

Com três horas de consulta, uma vez por semana, temos a disciplina que se dedica ao estudo e tratamento da patologia da parte vital do dente, a polpa dentária (complexo sistema de vasos sanguíneos e nervos existente no interior de todos os dentes). A Endodontia é a área disciplinar responsável pela remoção da polpa quando esta se encontra infetada por bactérias (devido a trauma, doença periodontal, cárie extensa), levando à sua inflamação e possível perda de vitalidade (necrose pulpar) (8). Após um correto diagnóstico pulpar é ainda necessário saber qual a técnica de preparo e de obturação mais adequadas.

Foram observados 8 pacientes durante estas consultas, tendo sido observados 2 dentes monocanales, 5 pluricanales e sido realizada uma restauração provisória (Figura 9). Como operador, efetuei 4 consultas, tendo examinado 1 dente dente monocanal, 2 dentes pluricanales e efetuado uma restauração provisória. Fui assistente em 4 consultas.

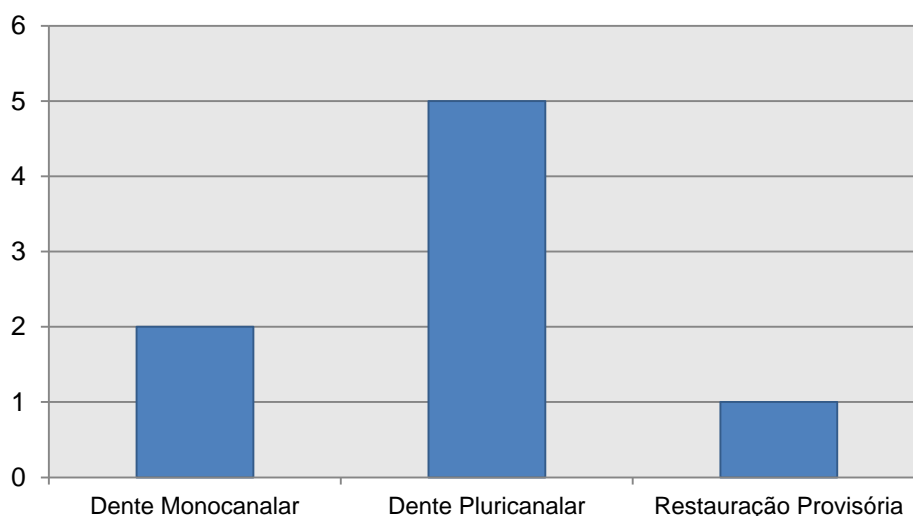


Figura 9 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Endodontia.

3.3.5 Periodontologia

Responsável pelo diagnóstico e tratamento de doenças periodontais, encontra-se a área disciplinas de Periodontologia. Esta consulta realiza-se uma vez por semana e tem a duração de duas horas.

Além da cárie dentária, esta patologia é a que mais afeta a sociedade atual, indo desde a inflamação gengival (gengivite) até à perda dentária por destruição dos tecidos de suporte (periodontite) (9).

Durante o ano letivo 2014/2015, meu binómio realizou 15 consultas de Periodontologia, tendo diagnosticado 1 gengivite leve, 1 gengivite moderada, 3 periodontites crónicas leves, 5 periodontites crónicas moderadas e 1 periodontite crónica avançada. Realizámos ainda 3 raspagens de alisamento radicular (RAR) e 2 cirurgias periodontais (dois recobrimentos de recessões gengivais com recurso a enxerto gengival livre de tecido conjuntivo, um deles com frenectomia inferior) (Figura 10). Como operador, executei 9 consultas, tendo aí 1 gengivite, 4 periodontites, e efetuado 2 RAR e 2 cirurgias periodontais (Figura 11).

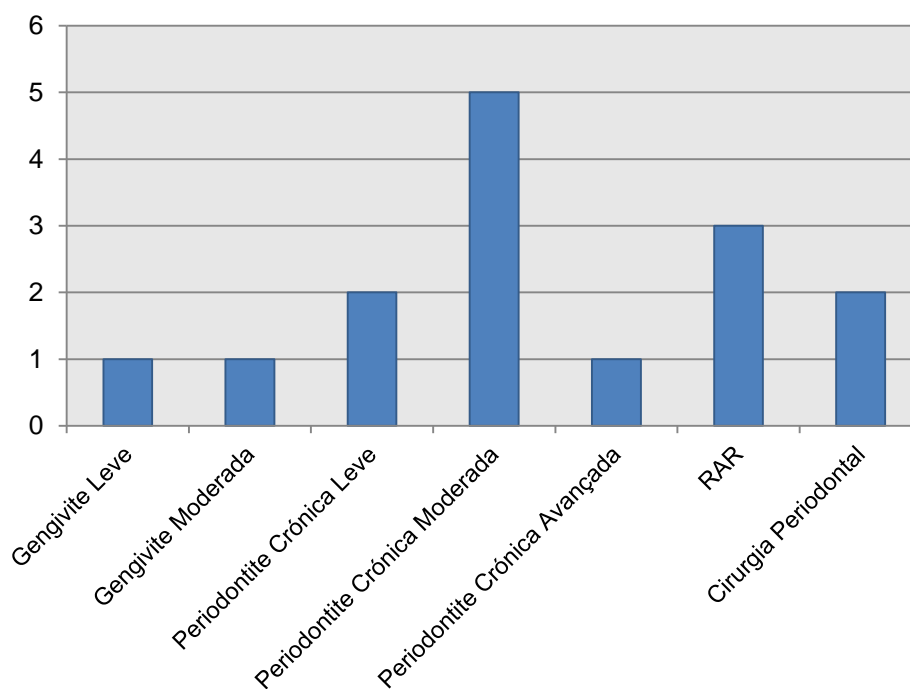


Figura 10 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Periodontologia.

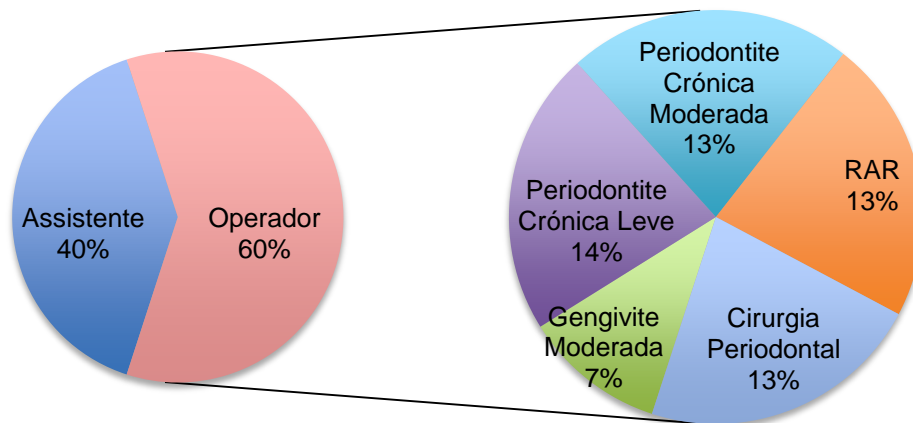


Figura 11 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Periodontologia.

3.3.6 Prostodontia Fixa

É a solução ideal quando existem espaços edêntulos pouco extensos e não existe desarranjo na articulação temporomandibular, a Prótese Fixa é a área da Medicina Dentária onde se realizam próteses que assentam sobre dentes naturais previamente preparados ou sobre implantes dentários, não podendo ser removidas pelo paciente (10). Estas próteses realizadas na Clínica Universitária passam por coroas unitárias (quando as raízes se encontram bem preservadas e a coroa dentária já não possui muita estrutura de dente natural – encontra-se extensamente destruído) ou pontes, (quando existem dentes pilares hígidos e espaços edêntulos pequenos).

Para realização de uma prótese fixa, são normalmente necessárias seis/7 consultas: avaliação pré-protética com recolha de dados do paciente, realização dos preparos dentários e das coroas/pontes provisórias, impressões definitivas dos preparos, prova de infraestrutura, prova de cerâmica (se necessário), cimentação definitiva e controlo.

O meu binómio efetuou 9 consultas, tendo 3 delas sido consultas de avaliação, 1 consulta para efetuar preparos dentários mais os provisórios, 1 consulta de repetição, 1 consulta para impressões definitivas, 1 prova de infraestrutura, 1 consulta de controlo e 1 de urgência (Figura 12).

Nas consultas de Prostodontia Fixa, realizadas uma vez por semana com duração de quatro horas, no presente ano letivo, fui operador em 5 (2 consultas de avaliação, 1 consulta para elaboração dos preparos dentários mais os provisórios, 1 consulta de repetição de que procedimento e 1 consulta para impressões definitivas) e assistente em 4 (Figura 13).

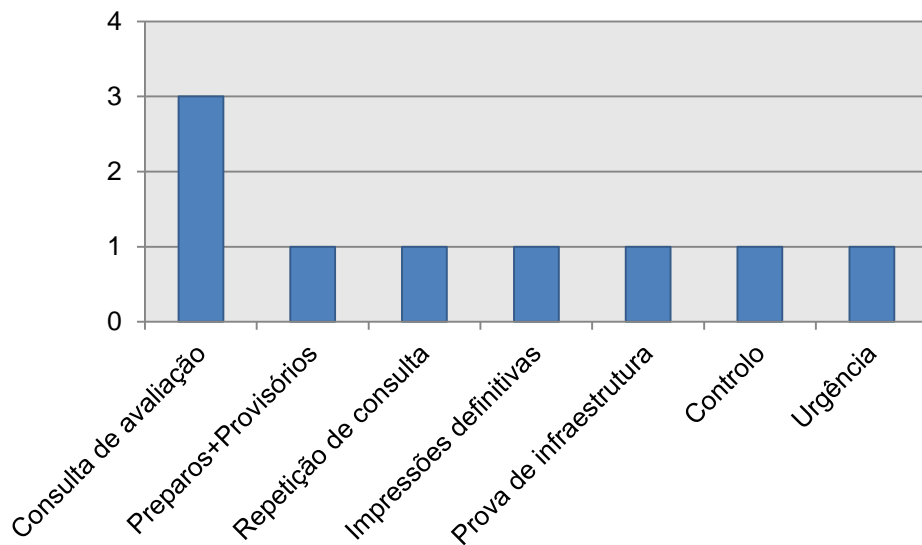


Figura 12 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Prostodontia Fixa.

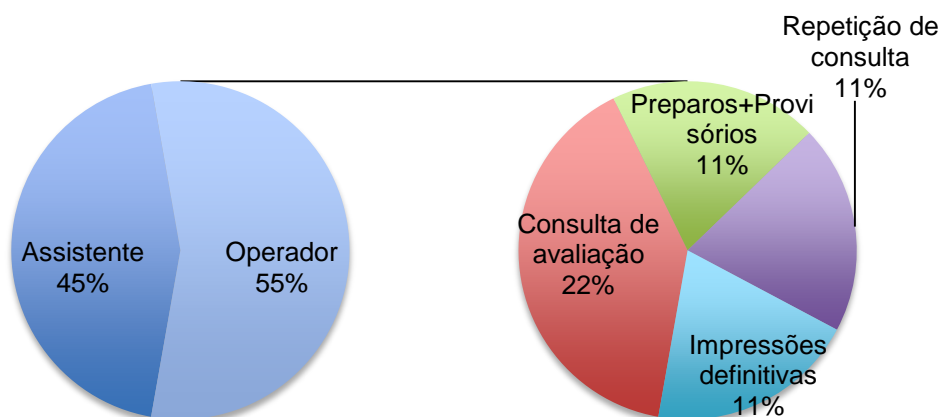


Figura 13 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Prostodontia Fixa.

3.3.7 Prostodontia Removível

A consulta de Prótese Removível, possui uma carga horária de quatro horas semanais e tem como objetivo reabilitar e/ou manter as funções do sistema estomatognático do paciente através da utilização de próteses dentárias, totais ou parciais, acrílicas ou esqueléticas.

Cada caso de reabilitação oral compreende, no mínimo, seis consultas: avaliação pré-protética/diagnóstico, preparação pré-protética e impressões definitivas com moldeira individual, prova de esqueleto e registo maxilo-mandibular, prova de dentes, inserção da prótese e controlo. Além da elaboração de próteses removíveis, esta área disciplinar está ainda responsável pela manutenção e por indicar ao paciente quais os cuidados de higiene a ter com as mesmas.

Na Figura 14 encontram-se descritos os atos realizados durante a consulta de Prostodontia Removível e na Figura 15, aqueles em que fui operador (23 consultas) e assistente (7 consultas). Ao longo do primeiro semestre, o meu binómio finalizou três próteses removível, uma acrílica total superior e duas parciais esqueléticas, uma inferior e outra superior. No segundo semestre o meu binómio finalizou uma prótese parcial esquelética superior (Figura 16).

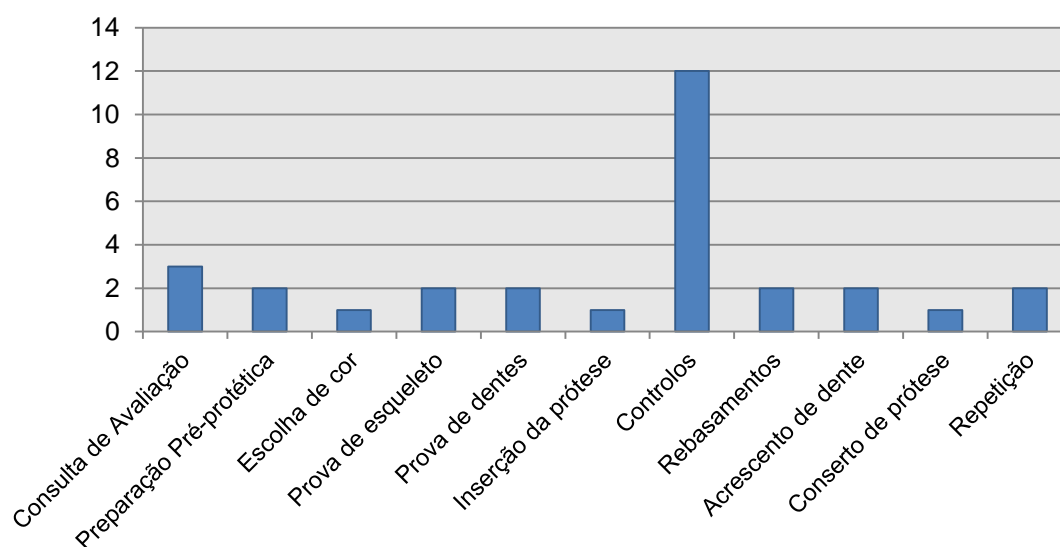


Figura 14 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Prótese Removível.

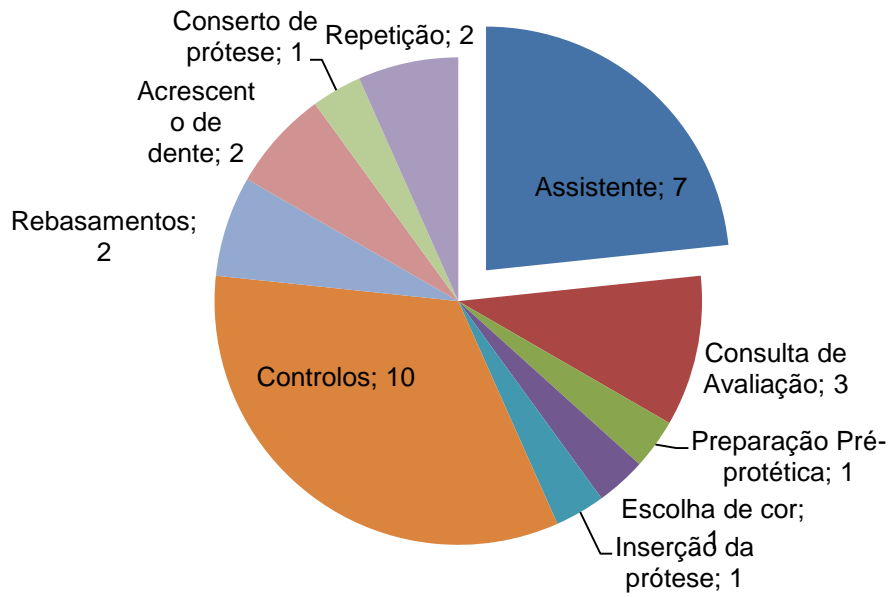


Figura 15 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Prótese Removível.

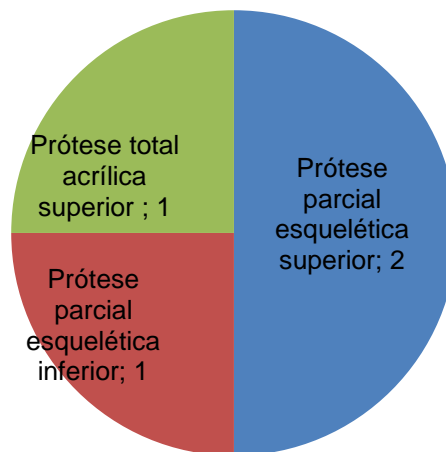


Figura 16 - Distribuição das próteses realizadas pelo meu binómio na consulta de Prótese Removível.

3.3.8 Oclusão

As consultas de Oclusão, na Clínica Universitária, têm por objetivo o diagnóstico das disfunções temporomandibulares e musculares e tratamento com medidas terapêuticas adequadas (11). Além disso, esta área disciplinar tem por objetivo desenvolver as competências técnicas na montagem e programação de um articulador semi-ajustável. As mesmas têm duração de duas horas e realizam-se uma vez por semana.

Neste último ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, foram realizadas 4 consultas: uma consulta onde elaborámos modelos de gesso do paciente, outra onde montámos os modelos no articulador semi-ajustável e realizamos a devida programação, outra onde atendemos uma urgência e, por fim, outra onde colocámos uma prótese (Figura 17). Nas três primeiras consultas anteriormente mencionadas, fui operador e na última assistente (Figura 18).

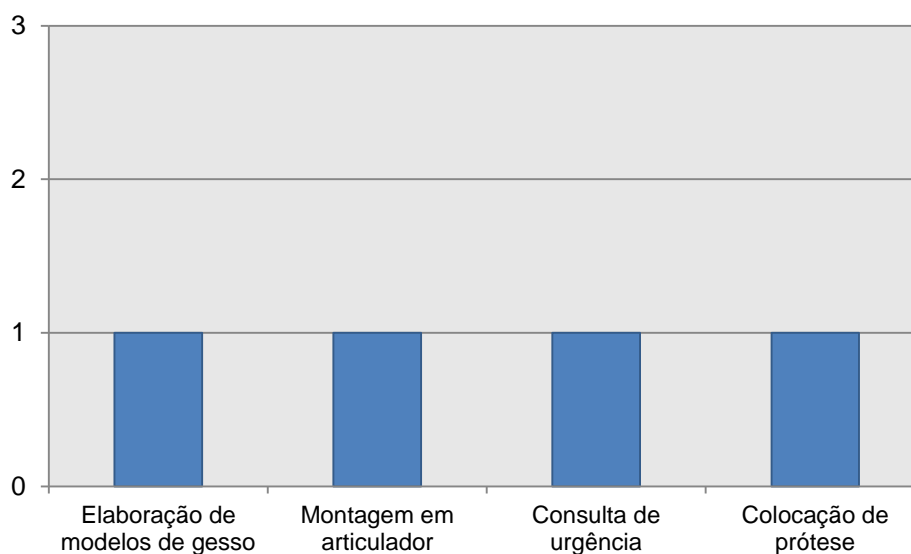


Figura 17 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Oclusão.

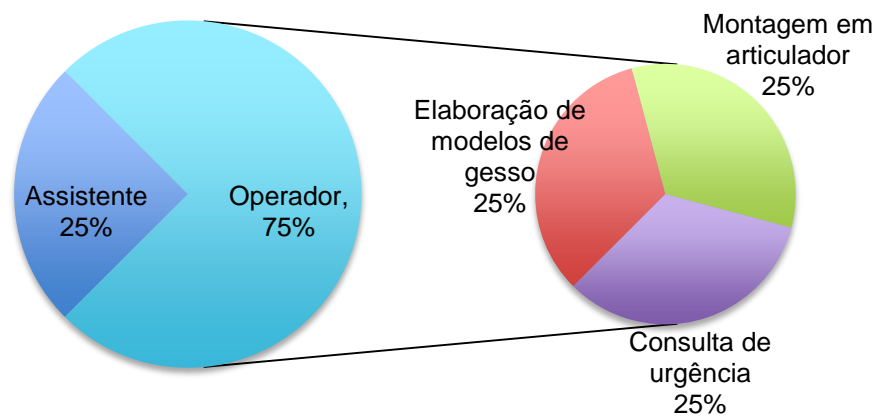


Figura 18 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Oclusão.

3.3.9 Odontopediatria

A consulta de Odontopediatria, a funcionar com a duração de duas horas, uma vez por semana, visa o atendimento de pacientes com idade inferior a 16 anos. Esta área disciplinar dedica-se à saúde oral de bebés, crianças, adolescentes e pacientes especiais (12). Tem como objetivo primário a manutenção das funções orais até à idade adulta através do acompanhamento da criança e da instrução da mesma dos pais ou tutores legais para a prevenção e manutenção da saúde oral. Assim sendo, o aluno, nesta consulta pode realizar tratamentos muito abrangentes (prótese fixa e removível, periodontologia, dentisteria, medicina dentária preventiva, endodontia, cirurgia e ortodontia), desde que adequados ao paciente.

Os atos são classificados de acordo com o grau de dificuldade:

- Grau I: colocação de selante de fissuras, extração de um dente decíduo com mobilidade, restaurações de classe I;
- Grau II: restauração de classe II extensa, extração de dente decíduo com raízes longas e finas, extração de dente permanente;
- Grau III: pulpotomias, pulpectomias, colocação de coroas pré-formadas, procedimentos difíceis ou com crianças com comportamento por vezes difícil de prever ou controlar.

Nesta área disciplinar, foram realizadas 5 consultas: duas exodontias (uma de um dente definitivo e outra de um dente decíduo); uma consulta de controlo; uma restauração a amálgama e polimento da mesma (Figura 19). Como relatado na Figura 20, atendi como operador 3 pacientes, e como assistente 2.

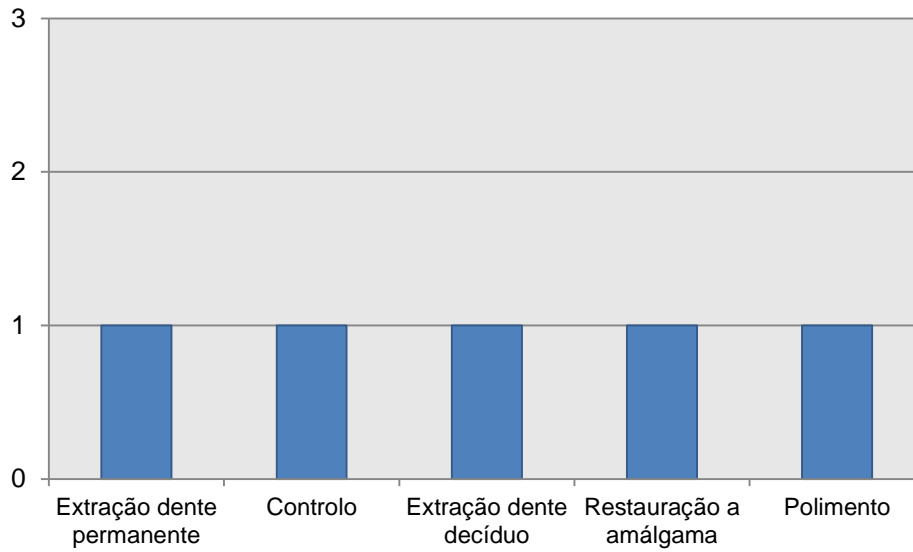


Figura 19 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Odontopediatria.

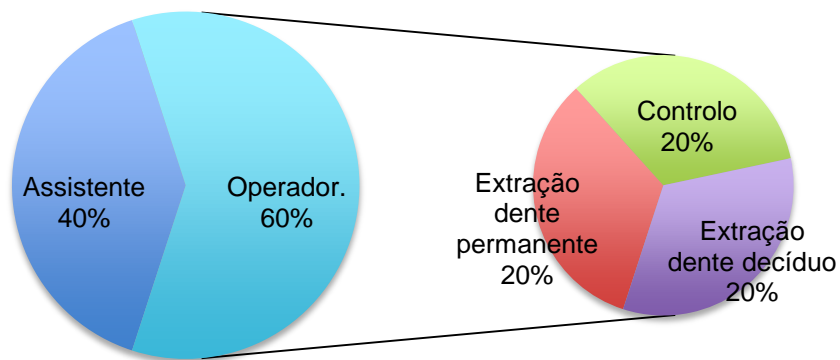


Figura 20 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Odontopediatria.

3.3.10 Ortodontia

Especialidade da Medicina Dentária que diagnostica e trata más oclusões, quer sejam de origem esquelética, funcional ou dentária, a Ortodontia é outra área disciplinar existente na Clínica Universitária.

Durante as consultas de duas horas, que ocorrem uma vez por semana, é possível apenas colocar aparatologia removível, para um tratamento interceptivo de mordidas cruzadas anteriores e posteriores (origem dento-alveolar), de anomalias verticais de origem dento-alveolar e de desarmonias dento-maxilares ligeiras, além permitir a cessação de hábitos (13).

Durante este ano letivo, o meu binómio teve 3 consultas de Ortodontia, onde uma constou de reavaliação ortodôntica, outra onde fizemos fotografias extra e intra-orais do paciente e outra onde fizemos um controlo de um aparelho (Figura 21). Como operador, realizei o controlo do aparelho removível da criança e como assistente as duas outras consultas acima mencionadas (Figura 22).

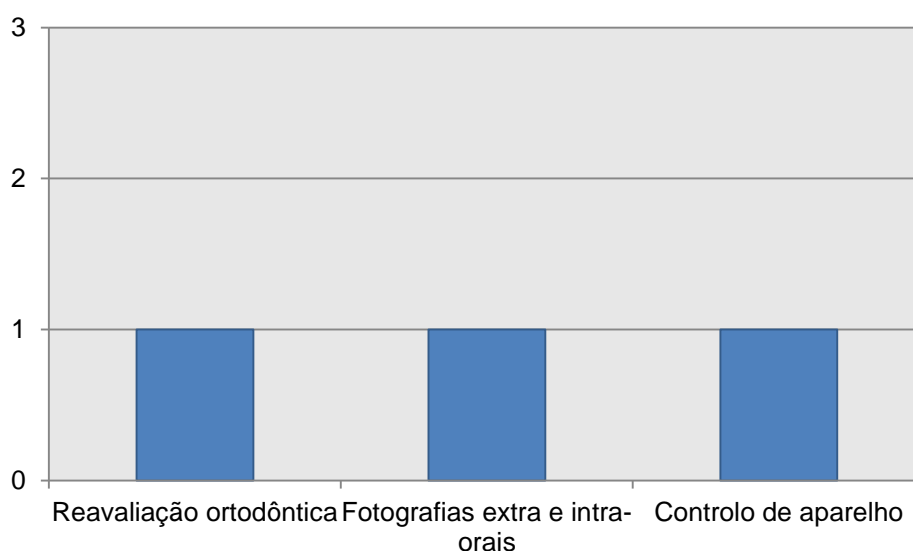


Figura 21 - Distribuição dos atos realizados pelo meu binómio na consulta de Ortodontia.

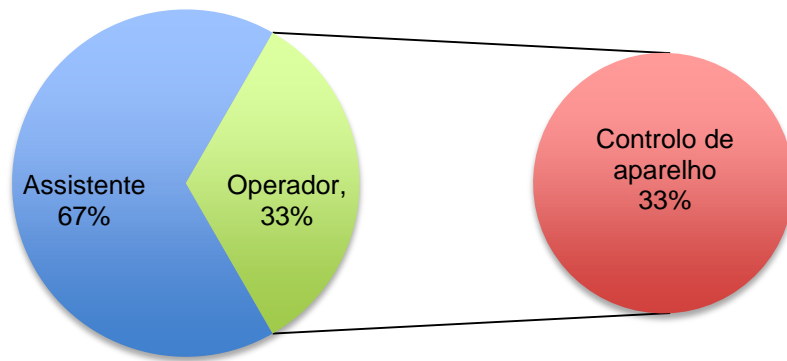


Figura 22 - Distribuição das consultas realizadas enquanto operador e enquanto assistente, na consulta de Ortodontia.

3.4 Casos Clínicos Diferenciados

3.4.1 Caso Clínico I - Abordagem conservadora para obtenção de um sorriso estético e funcional

Descrição do Caso Clínico

Paciente 65 anos, sexo masculino, saudável, apresentou-se na consulta da clínica universitária para realização de restaurações anteriores que tinham fraturas de repetição.

A recolha de dados envolveu: anamnese, exame clínico intra e extra oral, status radiográfico, fotografias intra e extra orais (Figuras 23, 24 e 25) e obtenção de modelos de estudo que posteriormente foram montados em articulador semi-ajustável.



Figura 23 – Fotografia inicial extra-oral em sorriso.



Figura 24 - Fotografia inicial intra-oral em máxima intercuspidação.



Figura 25 - Fotografia inicial intra-oral.



Figura 26 - Ortopantomografia.

Diagnóstico

O paciente apresenta uma classe II divisão 1 de Kennedy na arcada superior e na arcada inferior. A nível oclusal, devido aos contactos forte por perda de suporte posterior, apresenta fratura dos dentes anteriores, principalmente a nível do 2º sextante. A nível da classificação de edentulismo parcial, é considerada classe IV por apresentar danos muito graves a nível da oclusão (com alterações da DVO).

Plano de Tratamento

1. Reabilitação dos sectores desdentados posteriores com próteses parciais removíveis (esqueléticas) em ambos os maxilares, para melhorar o suporte posterior e aumentar a dimensão vertical de oclusão (DVO).
2. Restauração dos quatro incisivos superiores em resina composta.

Etapas do tratamento

- Apresentação do plano de tratamento e orçamento. Obtenção do consentimento do paciente.
- Realização de duas próteses parciais removíveis (esqueléticas) com aumento de DVO de 2mm no setor anterior, após remoção do cantilever existente no 4º quadrante.
- Realização de novas impressões preliminares, com as próteses parciais removíveis, para confecção de novos modelos de estudo que reflitam o aumento da DVO no sector anterior.
- Enceramento de diagnóstico dos dentes 12, 11, 21 e 22 (Figura 27).
- Realização de uma matriz de silicone sobre o enceramento de diagnóstico para facilitar o controlo da forma e dimensão das restaurações (coronoplastias) a realizar (Figuras 27 e 28).
- Realização das restaurações anteriores dos dentes 12, 11, 21 e 22, de acordo com o seguinte protocolo clínico:

Protocolo Clínico (14)

- Adaptação matriz /verificação zonas de desgaste na mesma (Figura 28)

- Preparação dentária (remoção do esmalte sem apoio e arredondamento do ângulos incisais)
- Condicionamento ácido seletivo- 15 segundos para a dentina e 30 segundos para o esmalte.
- Colocação de adesivo 4 geração (Optibond™ FI, Kerr®)
- Colocação da camada de 1mm esmalte palatino (Compósito UD1 (A1) do Kit ENAMEL PLUS HRi) utilizando chave de silicone palatina para facilitar o suporte da camada.
- Polimerização (20 segundos)
- Colocação de matrizes seccionadas interproximais (Blue View™ VariStrip™) com cunha (Kerr®)(Figura 29)
- Execução das paredes interproximais com compósito UD2 (A2) do Kit ENAMEL PLUS HR
- Polimerização de 20 segundos entre cada aplicação de compósito.
- Aplicação da camada de dentina (UD3 (A3) nos terços médio e cervical e UD2 (A2) no terço incisal, do Kit ENAMEL PLUS HR)
- Aplicação da ultima camada de esmalte (UD2 (A2) do Kit ENAMEL PLUS HR)
- Polimerização final com BisCover™ LV (BISCO®)
- Realização da macro e micro-textura das restaurações (Figura 30):
 - Demarcação das linhas de reflexão de luz com lápis.
 - Demarcação da anatomia secundária (zonas côncavas e convexas do dente)
 - Acabamento com brocas de grão fino e discos Sof-Lex™ (3M ESPE®)
 - Polimento com taças de contra-ângulo
- Verificação da oclusão. Execução de contactos oclusais mínimos em posição de intercuspidação máxima e nos movimentos excêntricos (Figuras 31 e 32).
- Consulta de controlo para polimento final (Figura 33).

Discussão

O exame clínico inicial revelou a presença de espaços desdentados nos sectores posteriores, que se refletiam numa perda de suporte nestes sectores associada a contactos dentários fortes no sector anterior. Após análise da dimensão dos terços faciais, e montagem dos modelos de estudo em articulador semi-ajustável, foi decidido aumentar a dimensão vertical de oclusão em 2mm, que se refletiram num aumento no sector anterior de 1mm. Por limitações económicas do paciente, a reabilitação dos sectores desdentados posteriores foi efetuada com recurso a próteses parciais removíveis. É um procedimento relativamente simples, previsível e de custos controlados na reabilitação dos espaços desdentados.

O facto de termos aumentado a DVO permitiu-nos realizar um enceramento dos dentes anteriores com a forma desejável, procurando minimizar os contactos em posição de intercuspidação máxima, e nos movimentos excêntricos. A partir desse enceramento executamos então uma chave de silicone que nos permitiu efetuar as restaurações diretas deste sector anterior.

No âmbito da Dentisteria Operatória, os compósitos são materiais de eleição nas restaurações (diretas) estéticas anteriores. O aparecimento das resinas microhíbridas, com melhores propriedades estéticas, associadas a um menor custo em relação às restaurações indiretas com cerâmicas e a uma técnica minimamente invasiva da estrutura dentária remanescente, permite a realização de restaurações anteriores com resultados bastante satisfatórios. Como existiu pouco desgaste de estrutura dentária e houve um controlo do processo adesivo, é expectável um bom prognóstico (15).

Três meses após as reconstruções, não se verificou qualquer fratura das restaurações.

É fundamental que o paciente compareça em consultas de controlo periódicas para verificação detalhada dos contactos oclusais, uma vez que se prevê um desgaste contínuo (ligeiro) dos dentes de acrílico das próteses, que poderá provocar um aumento dos contactos oclusais no sector anterior, e aumentar assim a probabilidade de fratura das restaurações.

Conclusões

Este caso é demonstrativo da importância da interdisciplinaridade nos tratamentos médico-dentários. As restaurações anteriores teriam um probabilidade de insucesso aumentada caso não se realizasse a reabilitação dos sectores desdentados posteriores numa primeira fase.

Deste modo foi possível obter uma reabilitação funcional equilibrada, com uma boa previsibilidade e custos relativamente reduzidos.

Registo Fotográfico



Figura 27 - Enceramento diagnóstico e chave palatina.



Figura 28 - Prova da chave palatina.



Figura 29 - Execução dos contatos interproximais e determinação da altura das restaurações.



Figura 30 - Demarcação das linhas de ângulo e das zonas de reflexão de luz.



Figura 31 - Fotografia extra-oral da linha do sorriso. Pormenor da macro-textura obtida.



Figura 32 - Pormenor do perfil de emergência das restaurações.



Figura 33 - Fotografia intra-oral final.



Figura 34 - Fotografia final extra-oral.



Figura 35 - Controlo passados 4 meses.

3.4.2 Caso Clínico II - Uma opção de reabilitação: O auto-transplante

Descrição do caso clínico

Paciente do sexo feminino, 21 anos, dirigiu-se à consulta da Clínica da Universitária Católica Portuguesa, a fim de proceder à exodontia de um resto radicular (Figura 36).

Após cuidada recolha da história clínica e observação clínica, verificamos tratar-se de uma doente saudável, sem patologia sistémica associada, classificada como ASA I (classificação da American Society of Anesthesiology).



Figura 36 - Fotografia inicial intra-oral.



Figura 37 - Ortopantomografia.



Figura 38 - Periapical inicial dos dentes 48, 47 e restos radiculares do 46.

Diagnóstico

Durante o exame clínico e radiográfico foi analisado o espaço existente a nível do 46 e a dimensão mesio-distal e o grau de desenvolvimento radicular do dente a transplantar (dente 48), optando por propor à doente a realização de um auto-transplante (plano de tratamento)

Etapas do tratamento

Para o efeito, realizamos a exodontia do resto radicular e posterior preparação do alvéolo receptor, com a subsequente exodontia do dente a transplantar e sua colocação no alvéolo receptor. A cirurgia, realizada pelo Prof. Doutor Rui Amaral Mendes, deu-se por concluída com a sutura cruzada no dente transplantado e sutura simples no alvéolo dador.

O procedimento foi efectuado com sucesso e a cicatrização ocorreu sem quaisquer intercorrências dignas de registo.

O *follow-up* a 4 meses revelou um dente com mobilidade grau 0, vital, de cor normal e com o ligamento periodontal parece apresentar-se normal.

Discussão

A finalidade de um auto-transplante é a substituição de um dente que se encontre ausente ou que, por qualquer motivo, necessita de exodontia, por um outro que não se encontra em função na arcada nem tem, por si só, condições para erupcionar. Não obstante a as condições necessárias à realização do auto-transplante (rizogénese, ato cirúrgico o mais atraumático possível (não comprometimento do ligamento periodontal, etc.) nem sempre sejam fáceis de reunir, este tipo de procedimentos deve ser sempre considerado, pois traduz, muitas das vezes, uma alternativa às reabilitações normais de espaços edêntulos. É uma técnica com alta percentagem de sucesso, mas sendo sensível ao operador, uma vez que a manutenção da viabilidade das células do ligamento periodontal, o trauma mínimo e o tempo extra-oral limitado, poderão dificultar a sua execução e o seu sucesso (16).

Conclusão

O transplante deste dente é importante para manutenção do equilíbrio, harmonia, estética e função da arcada dentária com a expectativa de longa durabilidade associada a inexistente reabsorção radicular.

Concomitantemente, no presente caso, esta técnica cirúrgica revelou-se uma opção reabilitadora menos dispendiosa, com a vantagem de permitir assegurar a manutenção do volume ósseo alveolar devido à estimulação fisiológica do ligamento periodontal, mantendo em aberto todas as outras hipóteses de reabilitação futuras se necessárias.

Este caso clínico foi apresentado em forma de poster (Anexo V) no XII Congresso da Sociedade Espanhola de Cirurgia Oral (SECIB), nos dias 20, 21 e 22 de novembro, em Salamanca, Espanha.

Registo Fotográfico



Figura 39 - Extração dos restos radiculares do dente 46.



Figura 40 - Loco do alvéolo recetor.



Figura 41 - Adaptação do dente 48 com recurso a desgastes interproximais.



Figura 42 - Dente 48. Possível verificar rizogénese incompleta.



Figura 43 - Sutura do alvéolo do dente 48 com dois pontos simples. Fixação do dente 48 no alvéolo recetor com ponto cruzado.



Figura 44 - Ferulização, uma semana após a cirurgia.



Figura 45 - Controlo cirúrgico após duas semanas.



Figura 46 - Bitewing 4 meses após a cirurgia.

3.4.3 Caso Clínico III - Prostodontia Fixa

Descrição do caso clínico

Paciente sexo feminino, 49 anos, doméstica dirigiu-se à consulta da clínica da Universidade Católica Portuguesa, a fim de proceder ao tratamento endodôntico radical do dente 44.

A recolha de dados envolveu: anamnese, montagem dos modelos em articulador, fotografias extra e intra-orais (Figuras 47 e 48) e exame clínico e radiográfico (Figura 49).



Figura 47 - Fotografia inicial extra-oral.



Figura 48 - Fotografia inicial intra-oral frontal.



Figura 49 - Ortopantomografia.

Diagnóstico

A paciente é classe III divisão 1 de Kennedy a nível das arcadas superior e inferior. A nível da classificação de edentulismo parcial, é considerada classe II por ambas as arcadas apresentarem danos moderados no que diz respeito ao ponto da localização e extensão das áreas edêntulas.

Plano de tratamento

1. Tratamento endodôntico radical do dente 44;

2. Consulta de Periodontologia para destartarização superior e inferior e avaliar possibilidade de cirurgia periodontal para frenectomia e aumento do volume gengival no 2º quadrante;
3. Motivação da paciente para duas reabilitações fixas superiores dos espaços desdentados no 1º e 2º quadrantes.

Após todas as fases do tratamento cumpridas, a paciente veio à consulta de prótese fixa. Após análise do caso optou-se pela elaboração de duas pontes metalocerâmicas, uma ponte de 4 elementos no 1º quadrante (com pilares nos dentes 14 e 17 e pânticos nos dentes 15 e 16) e outra ponte de 3 elementos no 2º quadrante (com pilares nos dentes 23 e 25 e pântico no dente 24).

Protocolo clínico

1º fase - Recolha de informação clínica relevante: Fotografias extra e intra-orais, impressões e radiografias

2º fase - Trabalho de laboratório necessário para as consultas seguintes: enceramentos e chaves em silicone de adição com consistência *extra hard*

3º fase - Consultas clínicas: preparos dentários do 1º e 2º quadrante; cirurgia periodontal na zona do pântico do 2º quadrante (enxerto gengival livre para aumento do volume dos tecidos moles); confecção dos provisórios (na zona da cirurgia, o mesmo não fazia qualquer pressão nos tecidos para permitir uma boa cicatrização – pântico higiênico); impressões definitivas pela técnica bifásica e duplo componente.; prova de infraestrutura metálica (importante averiguar a existência de espaço para aplicação da cerâmica e a adaptação da infraestrutura); prova da cerâmica; cimentação definitiva das próteses fixas (10).

Após cicatrização e maturação dos tecidos periodontais (6 a 8 semanas, foi realizado um novo provisório no 2º quadrante, com pântico oval, de forma a modelar e reorganizar um novo e correto perfil de emergência. Só quando se estabelecer este novo perfil de emergência estética e funcionalmente correto (pântico pode vir a precisar de mais ajustes), é que se avança para as impressões definitivas (10).

Discussão

A prostodontia fixa, além da sua forma convencional (pontes, coroas unitárias) também tem evoluído no campo dos implantes dentários. Estes últimos, apesar de válidos neste caso, envolvem métodos mais invasivos (cirurgia), tendo sido recusados pela paciente, que optou por uma abordagem não cirúrgica (pontes nos 1º e 2º quadrantes).

Os dentes pilares foram avaliados tendo em conta os seguintes critérios: tamanho mesio-distal do espaço desdentado, comprimento da lei de Ante, proporção coroa-raiz. Após se verificar o preenchimento destes critérios, foram efetuadas as reduções para metalo-cerâmica (1,2mm) (10).

A cirurgia periodontal realizada no 2º quadrante, deve-se ao fato da paciente aliar a perda dentária à perda de osso alveolar e de tecidos moles. A perda de dentes leva a uma atrofia do processo alveolar, que vai sofrendo modificações (nomeadamente reabsorção ao longo da vida), Assim, e em articulação com a área disciplinar de Periodontologia optou-se pela realização de enxerto de tecidos moles (conjuntivo), de forma a aumentar o volume gengival na área edêntula, para a obtenção de um melhor perfil de emergência com notórios ganhos estéticos e funcionais.

O presente caso clínico irá ser finalizado no dia 24 de junho, sendo dia 17 a prova de cerâmica e dia 24 a cimentação definitiva. Neste momento (após cicatrização de 6 semanas) já se começou a alterar os provisórios para modelação dos tecidos - provisórios ovais de forma a trabalhar seletivamente a gengiva e criar estruturas anatómicas (nomeadamente, “pseudo” papilas) e de maneira a “puxar” tecido mole para vestibular.

Conclusão

Como a prótese fixa convencional não envolve cirurgia (o que agrada aos paciente), esta ainda continua a ser uma alternativa à colocação de implantes. A evidência clínica mostra que, quando bem executado, este tratamento, pode durar no tempo, principalmente quando existe o cumprimento dos princípios biológicos e mecânicos dos preparos dentários e fases de reabilitação (10).

A cirurgia periodontal é um complemento útil para a melhoria do perfil dos tecidos moles com impacto directo nos resultados da protodontia, principalmente a nível estético (9).

Registo Fotográfico



Figura 50 - Após frenectomia superior e aplicação do Periacryl 90.



Figura 51 - Após enxerto gengival livre.



Figura 52 - Controlo da cirurgia periodontal após 3 semanas e preparos dentários no 23 e 25 para ponte metalocerâmica no 2º quadrante.



Figura 53 - Preparos dentários do 14 e 17. Impressões definitivas com técnica de duplo fio.



Figura 54 - Impressão definitiva da arcada superior.



Figura 55 - Provisórios da ponte do 1º quadrante.

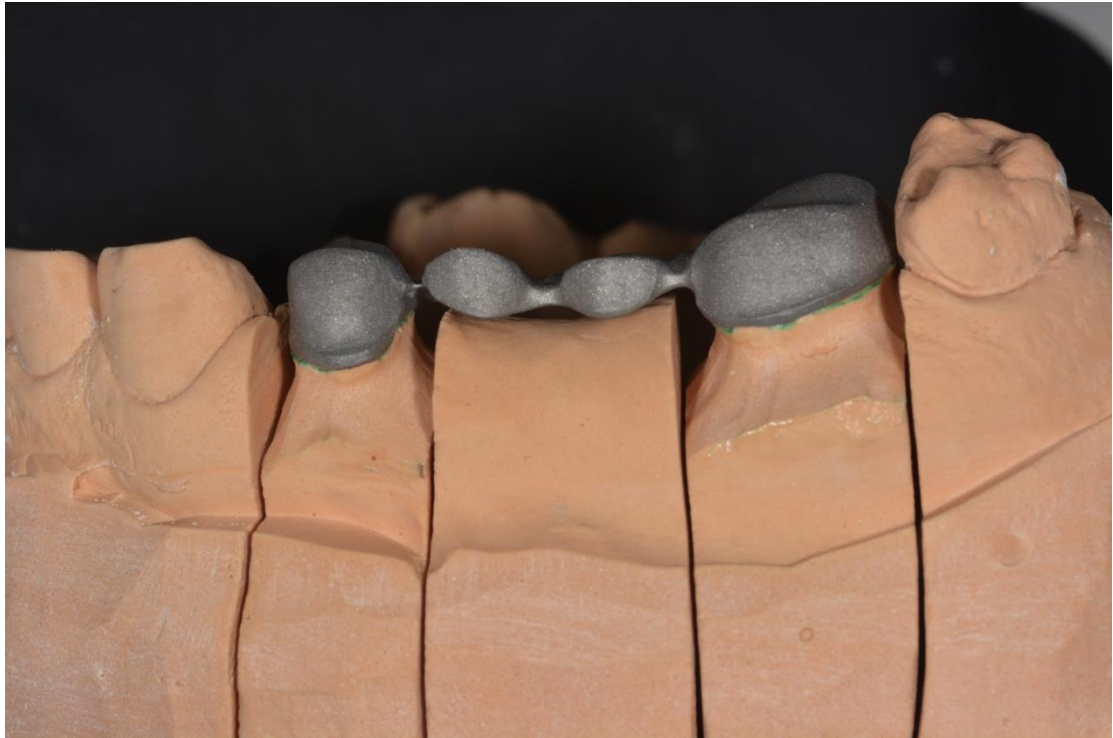


Figura 56 - Prova de infraestrutura da ponte do 1º quadrante.

3.4.4 Caso Clínico IV – Uma opção de tratamento: Enxerto Gingival Livre

Descrição de caso clínico

Paciente sexo feminino, 21 anos, saudável, não fumadora, dirigiu-se à clínica universitária para efetuar uma consulta de rotina. Após recolha detalhada da história clínica e fotografias intra-orais, motivamos a paciente para a correção cirúrgica das recessões que tinha no 5º sextante (Figura 57).

Na consulta de periodontologia, apresentava recessões de 3mm no dente 41 e de 1mm no dente 31, inserção desfavorável do freio labial inferior, sangramento à sondagem de 7,29% e índice de placa de 69,53%. Assim sendo, foi diagnosticada uma gengivite moderada e foram dadas instruções de higiene oral bem como a possibilidade de realizar o recobrimento das recessões gengivais do 5º sextante (cirurgia de enxerto gengival livre nos dentes 41 e 31) e frenectomia inferior. Motivos para a realização do enxerto gengival livre: ganho de volume e ganho de gengiva queratinizada (que se encontrava particularmente reduzida na zona do 31 e 41).

Após a paciente ter aceite o plano de tratamento proposto, foi realizada destartarização bimaxilar com curetagem no 5º sextante. Passados 8 dias, foi realizada pelo Dr. Nuno Bernardo Malta Santos, a frenectomia do freio bucal inferior bem como o enxerto gengival livre de tecido conjuntivo.



Figura 57 - Fotografia inicial intra-oral ao 5º sextante.



Figura 58 - Ortopantomografia.

Protocolo Clínico

1. Frenectomia - Técnica de Remoção do Freio segundo Carranza (9):

- Anestesia infiltrativa
- Raspagem e alisamento radicular para desinfecção da superfície exposta com uma cureta de Gracey nº 5/6, antes da frenectomia, realizada com bisturi elétrico (Figura 59).
- Prender o freio com uma pinça hemostática, introduzida no fundo do vestibulo;
- Incisar o tecido, contornando a pinça hemostática na face superior e estendendo além da ponta;
- Fazer incisão similar contornando a face inferior da pinça hemostática.
- Remover a porção triangular incisada do freio com a pinça hemostática (exposição da inserção fibrosa subjacente que está preso ao osso);
- Fazer uma incisão horizontal, separando as fibras do osso com dissecação romba.
 - Se necessário, estender as incisões lateralmente e suturar a mucosa vestibular ao periósteo apical. Algumas vezes a área é coberta com excerto gengival livre.
- Limpar o campo cirúrgico e comprimir com compressas de gaze até cessar o sangramento.
- Cobrir a área com uma lâmina de alumínio seca e aplicar o cimento cirúrgico.
 - Remover o cimento depois de duas semanas e recolocá-lo, se necessário. Geralmente é necessário um mês para a formação de uma mucosa intacta, com a inserção do freio na sua nova posição

2. Aumento gengival com recurso a Enxerto Gengival Livre de Tecido Conjuntivo (9)

- a. Remoção do Enxerto de Tecido Conjuntivo:
 - Determinação no palato das dimensões e da localização do enxerto a

- remover (distar 2-3mm da margem gengival)
- De modo a assegurar que é removido um enxerto com tamanho suficiente da área doadora, uma guia cirúrgica metálica é preparada na área receptora. Esta guia é transferida para a área doadora (palato);
 - Realização das incisões e remoção do enxerto de tecido conjuntivo correspondente ao padrão pretendido (enxerto com espessura de 2-3 mm) (Figura 60);
 - Colocação de Periacryl 90, para controlo da hemorragia e melhoria da cicatrização.

b. Preparação do Leito Receptor:

- A área receptora é demarcada pela realização de uma incisão horizontal no nível da junção amelo-cementária no tecido interproximal de cada lado do dente a ser tratado;
- De seguida, duas incisões verticais, que se estabelecem da linha de incisão realizada no tecido interproximal, cerca de 4-5 mm apicalmente à recessão;
- Uma incisão horizontal é então realizada, unindo as duas incisões verticais na sua terminação apical;
- O enxerto é colocado imediatamente no leito receptor;
- Fixação do enxerto com Periacryl 90 (Figura 61).

Instruções pós-operatórias:

- Anti-inflamatório (ibuprofeno 600mg, de 8 em 8 horas) e aplicação de frio.

Discussão

Quando se parte para cirurgia periodontal é necessária uma fase higiénica prévia, com controlo da saúde gengival e follow-up. O índice de placa deve ser menor que 20% (9).

Com a utilização dos enxertos gengivais livres, obtém-se o aumento do volume da gengiva, enquanto que nos enxertos de tecido conjuntivo, além de se obter um aumento do volume, também existe um aumento da gengiva queratinizada. Como neste caso, só se pretendia o ganho de volume, optou-se pelo primeiro.

Desvantagens dos enxertos: morbilidade para o paciente, já que implica recolha do palato (2 feridas cirúrgicas, a do local da colheita e a do local receptor). O tempo entre a colheita e a aplicação do enxerto deve ser reduzido para não piorar o prognóstico.

Conclusões

Devido à *compliance* da paciente e ao facto desta não ser fumadora, é expectável um bom prognóstico, apesar de existir alguma taxa de recidiva. Nos controlos efetuados, os objetivos foram alcançados, estando a paciente satisfeita com o resultado final.

Registo Fotográfico



Figura 59 - Após alisamento radicular dos dentes 31 e 41.



Figura 60 - Enxerto de tecido conjuntivo retirado do palato.



Figura 61 - Aspeto final pós-cirurgia, com fixação do enxerto com Periacryl 90.



Figura 62 - Controlo após 2 semanas.

3.4.5 Caso Clínico IV – Uma opção de tratamento: Restauração indireta posterior (Onlay a compósito)

Descrição do caso clínico

Relativamente à paciente do caso clínico anterior (3.4.4) verificamos também a existência de uma fratura dentária no 2.6 e que propusemos uma restauração indireta a compósito (onlay).

O tratamento passaria em primeiro lugar por remover o tecido carioso e executar o reparo dentário. Após expor-mos a dentina procederíamos ao IDS (*immediate dentin sealing*) e selamos a dentina exposta para aumentar-mos as forças de adesão aquando da próxima consulta, em seguida restaura-mos provisoriamente com IRM. Na consulta seguinte procedemos á remoção da restauração provisória, á elevação das margens com uma matriz seccionada para que fosse possível isolar o dente; em seguida procedemos á aplicação direta de compósito em todos as zonas côncavas do dente para que o preparo ficasse expulsivo; de seguida fizemos uma impressão com alginato e vazamos essa impressão com um silicone *light* e *heavy* e de seguida aplicamos um lego para que fosse possível troquelizar a impressão; comecei então a restauração por técnica incremental e assim que finalizada isolei o dente apliquei o *primer* mais adesivo no dente e adesivo e compósito na onlay, e após aquecer o compósito aderi a estrutura, polimerizando 1min por face.



Figura 63 - Fotografia inicial intra-oral do remanescente dentário do 26.

Protocolo clínico (14)

1ª consulta: remoção de cárie, preparação dentária, IDS e restauração provisória

2ª consulta: remoção da restauração provisória e elevação da margem (Figura 64); impressão em alginato e vazagem da impressão com silicone (Figuras 65 e 66); aplicação do lego para execução do troquel (Figuras 67 e 68).

- Restauração indireta
 - Isolamento absoluto (Figura 70)
 - Condicionamento ácido seletivo- 15 segundos para a dentina e 30 segundos para o esmalte
 - Processo adesivo- Primer e bonding
 - Aplicação do compósito aquecido
 - Colocação do onlay no remanescente dentário e remoção excessos de compósito (Figura 72)
 - Polimerização de cada face durante 1 minuto (Figura 72)
 - Aplicação do BisCover™ LV
 - Polimerização final (40 segundos)
 - Polimento
 - Consulta de controlo para polimento final passado uma semana (Figura 73).

Discussão

A restauração indireta a compósito, apesar da grande desvantagem de ter que ser executada em 2 consultas, ou duas fases, apresentou resultados estéticos e funcionais muito acima do que por vezes conseguimos com restauração diretas. A elevação de margem serviu para conseguirmos controlar em absoluto o processo adesivo, dado isto, a onlay, verificou-se ser a melhor solução quer em termos de estética e funcionalidade quer em termos de custos, para o paciente. O facto de ser uma restauração indireta e de podermos realizar a restauração fora de boca e na consulta, obtemos melhores resultados estéticos e conseguimos criar os pontos de contato no sitio desejado, algo que numa restauração direta é mais difícil de executar.

Conclusão

A restauração indireta realizada foi uma ótima solução de reabilitação da peça dentária tanto pelo custo como pela estética final. Controlando a elevação da margem e o processo adesivo, esta restauração apresenta um ótimo prognóstico.

Registo Fotográfico



Figura 64 - Elevação da margem distal.



Figura 65 - Vazagem da impressão com silicone light.



Figura 66 - Vazagem da impressão com silicone heavy.

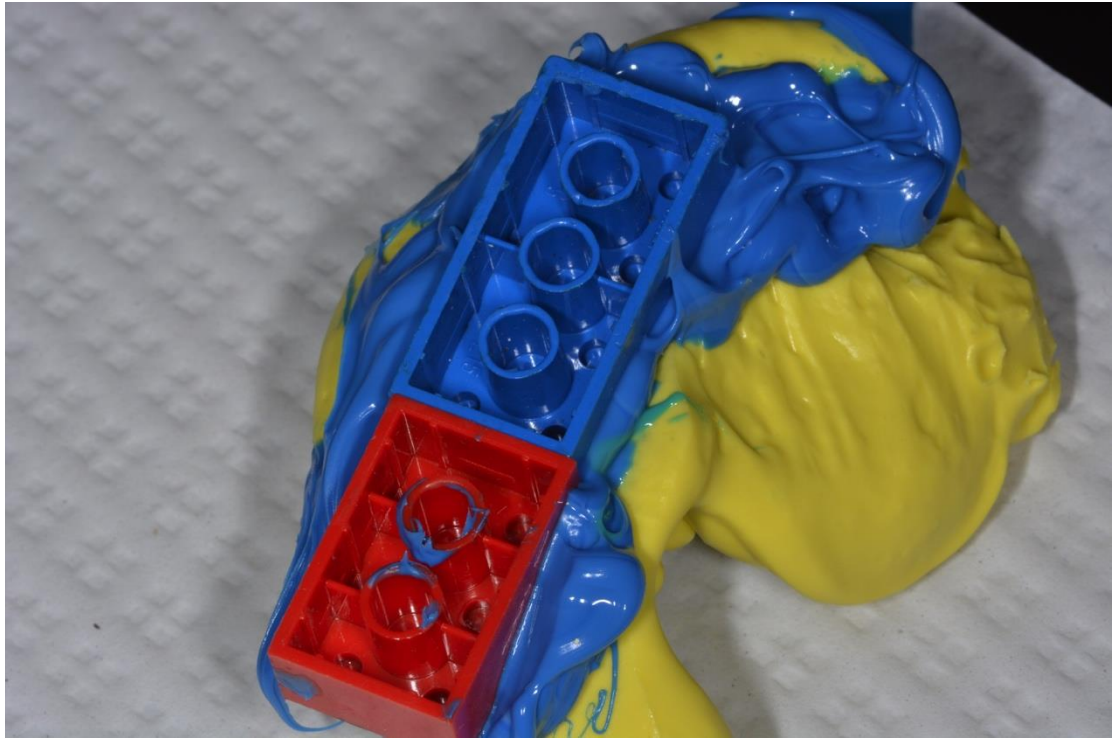


Figura 67 - Torquelização com recurso a legos.

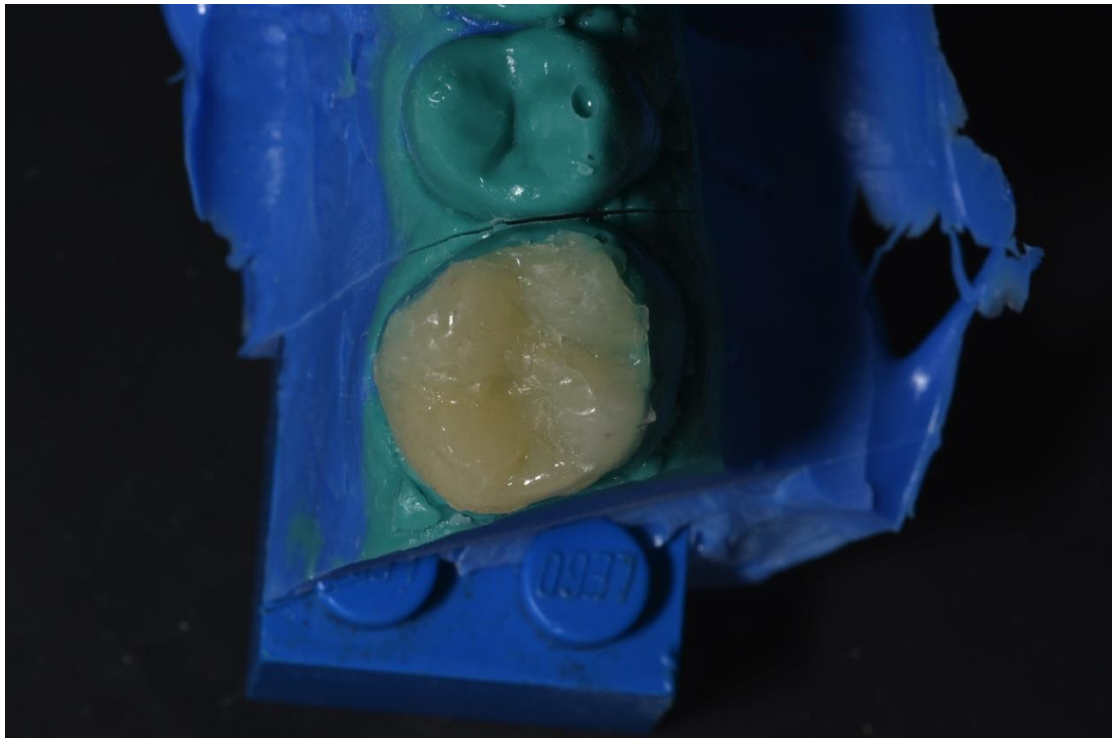


Figura 68 - Torquel.

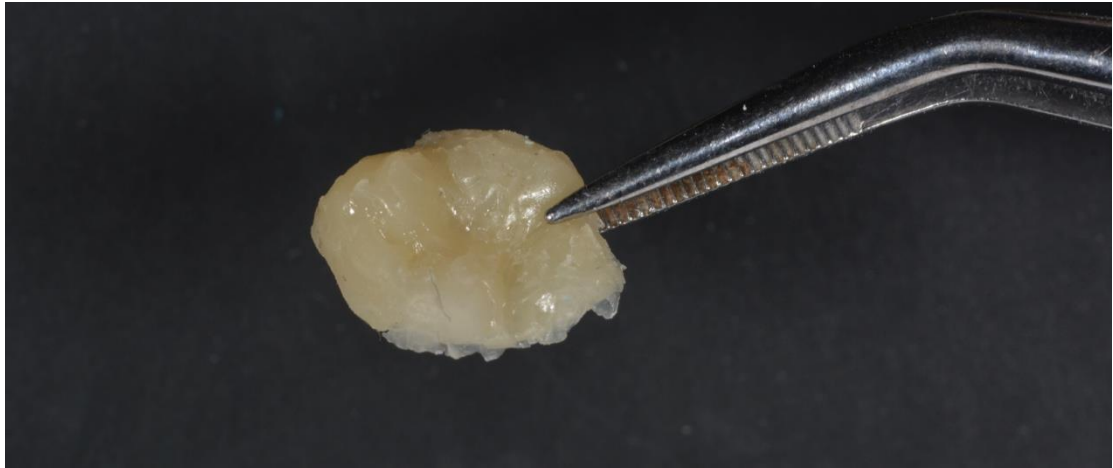


Figura 69 - Onlay.



Figura 70 - Isolamento de campo.

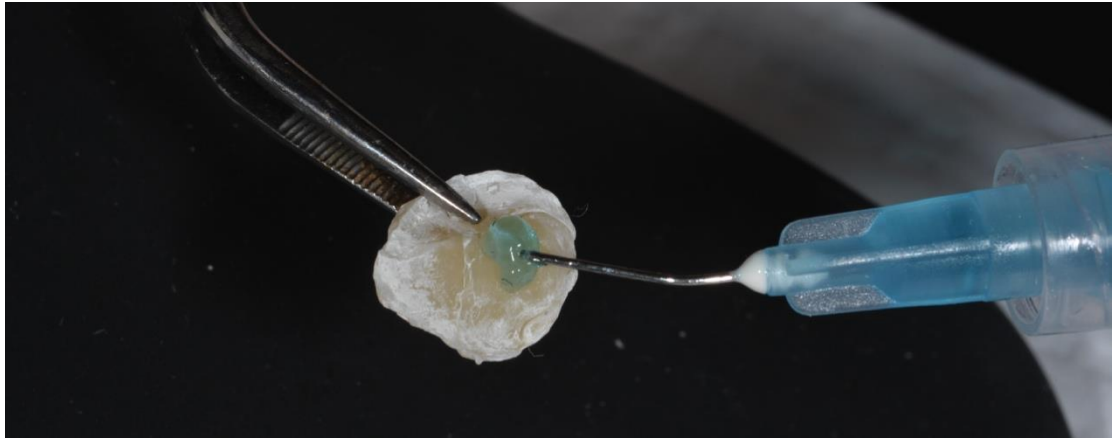


Figura 71 - Ataque ácido.

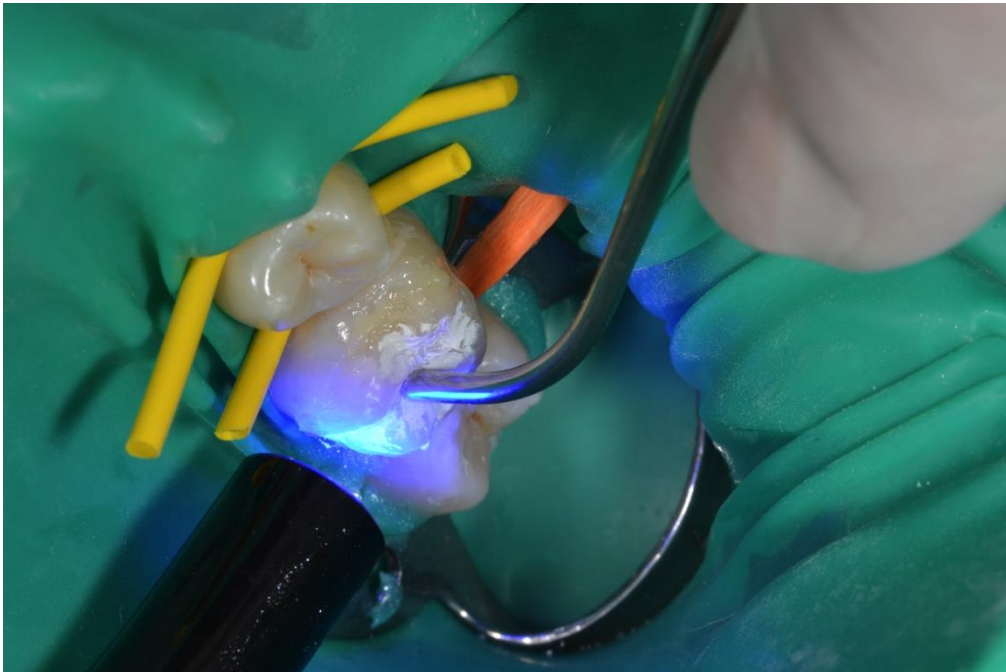


Figura 72 - Adesão do onlay e remoção dos excessos. Polimerização 1 minuto por face.



Figura 73 - Resultado final passado uma semana.

4. DISCUSSÃO

A Clínica Universitária da UCP tem à disposição dos pacientes uma grande variedade de serviços, prestados pelos alunos do Mestrado Integrado em Medicina Dentária ou por Docentes na consulta externa, que passam pelo diagnóstico, plano de tratamento, tratamento e controlo e que englobam diversas especialidades (Medicina Oral, Cirurgia Oral, Periodontologia, Prostodontia Fixa, Prostodontia Removível e Oclusão, Dentisteria Operatória e Endodontia, Odontopediatria e Ortodontia).

No que diz respeito aos dados recolhidos para caracterização da amostra de pacientes, observou-se uma prevalência de pacientes do sexo feminino, que pode ser explicada devido ao fato de existirem mais mulheres em Portugal, segundo o Censos de 2011, e destas se preocuparem mais com a estética facial, sendo mais cuidadas e exigentes com a sua aparência (17).

Apesar de haver uma escassez de pacientes na área de Oclusão (por desconhecimento da patologia temporomandibular) e de Odontopediatria (talvez devida ao horário das consultas coincidir com o horário escolar), foi possível atingir as tarefas mínimas propostas por cada área de forma a desenvolver aptidões e competências desejadas a um futuro dentista de forma a que possa desenvolver a sua atividade clínica no país ou em outro país da Europa que tenha seguido o Processo de Bolonha.

5. CONCLUSÕES

A atividade clínica realizada durante este último ano na Clínica Universitária superou as minhas expectativas, permitindo, em certos casos, ir além do básico aprendido numa área tão vasta como a Medicina Dentária. O fato de ter experienciado as diferentes valências, fez com que fosse possível integrar o conhecimentos adquiridos, as informações recolhidas e os sinais e sintomas apresentados com vista ao estabelecimento de um correto diagnóstico e de um plano de tratamento adequado e individualizado.

Todos os atos clínicos que executei ou assisti, permitiram-me melhorar as minhas capacidades clínicas, tanto a nível da destreza manual, capacidade visual e comunicação médico-paciente. Este último ponto bastante importante no meu ponto de vista uma vez que a capacidade de captar a atenção do paciente para a importância da saúde oral (muitas vezes não reconhecida pelo paciente, colocando-a em segundo plano) irá melhorar tanto a sua saúde sistémica como as suas relações sociais e pessoais durante a sua vida.

Assim, a realização deste relatório de atividade clínica, além de permitir o estudo estatístico de todos os atos realizados e a discussão dos casos mais complexos, permitiu-me refletir e criticar o trabalho desenvolvido, levando à diminuição da ocorrência de determinados erros (como má interpretação da história clínica, avaliação incorreta dos diagnósticos) e contribuindo para o meu crescimento tanto a nível pessoal como a nível clínico.

Permitiu-me também estabelecer alguns protocolos e metodologias que, quando aplicados na prática clínica, certamente me irão ajudar num futuro próximo a minimizar a probabilidade de erro clínico e assim a ser melhor clínico.

6. BIBLIOGRAFIA

1. Ordem dos Médicos Dentistas. Estatuto da Ordem dos Médicos Dentistas: Capítulo I - Disposições gerais [Internet]. 2011 [cited 2015 Jun 3]. Available from: <http://www.omd.pt/info/estatuto/capitulo1#section-2>
2. Slavkin HC. Evolution of the scientific basis for dentistry and its impact on dental education: past, present, and future. *Journal of dental education*. 2012 Jan;76(1):28–35.
3. Suprabha BS, Rao A, Shenoy R, Khanal S. Utility of knowledge, attitude, and practice survey, and prevalence of dental caries among 11- to 13-year-old children in an urban community in India. *Global health action*. 2013 Jan;6:20750.
4. Gutmann JL. The evolution of America's scientific advancements in dentistry in the past 150 years. *Journal of the American Dental Association* (1939). 2009 Sep;140 Suppl :8S – 15S.
5. Levin RP. Business innovation in the dental practice. *The Journal of the American Dental Association*. 2013 Feb 2;144(2):203–4.
6. Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. *Oral Pathology: Clinical Pathology Correlations*. Elsevier, 4th Edition; 2003.
7. Hupp JR, Ellis E, Tucker MR. *Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea*. Elsevier Health Sciences Brazil, 5th Edition; 2011.
8. Ingle J, Bakland L. *Ingle's Endodontics*. B C Decker, 5th Edition; 2002. (1. Ingle J, Bakland L. *Ingle's Endodontics*. B C Decker, 5th Edition; 2002.).
9. Newman MG, Takei H, Klokkevold PR, Carranza FA. *Carranza's Clinical Periodontology*. Elsevier Health Science, 11th Edition; 2001.
10. Shillingburg H. *Fundamentos de Prótese Fixa*. Quintessence, 4th Edition; 2007.
11. Okeson J. *Tratamento das desordens temporomandibulares e Oclusão*. Artes Médicas, 4th Edition; 2000.
12. Dentistry AA of P. Definitions and scope of pediatric dentistry. *Reference Manual*. 2011;33(6):2–349.
13. Canut Brusola J. *Ortodoncia Clínica e Terapêutica*. Elsevier Masson, 2nd Edition; 2001.

14. Manauta J. Composite onlays. Style Italiano - Shade Guides. 2012;1–14.
15. Pashley DH, Tay FR, Breschi L, Tjäderhane L, Carvalho RM, Carrilho M, et al. State of the art etch-and-rinse adhesives. Dental Materials. The Academy of Dental Materials; 2011;27(1):1–16.
16. Asgary S. Autogenous transplantation of mandibular third molar to replace tooth with vertical root fracture. Iranian endodontic journal. 2009;4(3):117–21.
17. Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011 Resultados Definitivos - Portugal. 2012. 1-559 p.

ANEXOS

Anexo I – Ficha da História Clínica Individual

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS

LICENCIATURA EM MEDICINA DENTÁRIA

Relatório Médico

1. ANAMNESE (História Clínica)

1.1. Motivo da Consulta

1.2. História da Doença Actual

Data (aproximada) do início dos sintomas:

Localização:

Irradiação:

Duração (min, horas, dias):

Intensidade:

Fraca Moderada Forte Muito Forte

Frequência:

Modo:

Súbito Lento Insidioso Por Surtos

Evolução:

Aguda Crónica Recidivante

Outros Sintomas:

1.3. ANTECEDENTES

1.3.1. PESSOAIS GERAIS

Visita regularmente algum médico? Sim Não

Porque razão?

Fez análises pela última vez em que data?

Foram detectados valores anormais?

Não

Sim

Indique quais:

Está a tomar algum medicamento (incluindo anticoncepcionais)?

Não

Sim

Indique quais:

Senhores, diga se está grávida:

Não

Sim

Quantos meses:

Em:

Tem problemas cardíacos? Sim Não

Quais?

Tem tensão alta? Sim Não

Qual o valor da última vez que mediu?

Mín: Máx:

Em:

Sofre de Diabetes? Sim Não

Se Sim, qual o tipo?

Tem doenças de sangue? Sim Não

Anemia

Hemofilia

Outras

Quando sofre um corte, sangra durante muito tempo ou demora a coagular?

Não Sim

Faz (pisaduras) hematomas com facilidade?

Não Sim

Costuma sangrar pelo nariz, espontaneamente (epistaxis)?

Não Sim

Tem alguma doença infecto-contagiosa?

Não Sim

Se Sim, qual o tipo?

Hepatite

Tipo

Tuberculose

VIH

Sífilis

Outra

Tem doenças de fígado? Sim Não

Quais?

Tem problemas de estômago? Sim Não

Quais?

Tem problemas renais? Não Sim

Tem epilepsia? Não Sim

Sofre de alguma destas doenças: Asma Urticária Pólen Sinusite Outras

É alérgico a algum medicamento ou dispositivo médico? Sim Não

Asprine Penicilinas Sulfamidas Tetraciclínas Anestésicos

Níquel Crómio/Cobalto Acrílico Látex Outros

Sofreu de alguma doença cancerígena? Sim Não

Que região foi afectada?

Foi submetido a algum tratamento de radioterapia ou quimioterapia? Sim Não

Indique qual:

Há quanto tempo?

Existem na família doenças como:

Cancro Diabetes D. Cardíacas Alergias Outras

Quais:

Hábitos

Alcoólicos Tabágicos Cigarros/Dia

Fio Dentário Higiene Oral X/Dia

Tem outros problemas de saúde não mencionados acima? Não Sim

Quais?

Observações

1.3.2. PESSOAS DENTÁRIOS

1.3.3. FAMILIARES E DENTÁRIOS

2. EXAME CLÍNICO

2.1. Extra-Oral

Face:	<input type="text"/>	Adenopatia:	<input type="text"/>
Ciostizes:	<input type="text"/>	Edemas:	<input type="text"/>
Tumefacções:	<input type="text"/>	Assimetrias:	<input type="text"/>
		Outros:	<input type="text"/>

2.2. Intra-Oral

Lábios:	<input type="text"/>	Pavimento da Boca:	<input type="text"/>
Língua:	<input type="text"/>	Reg. Jugul Direita:	<input type="text"/>
Palato Duro:	<input type="text"/>	Reg. Jugul Esquerda:	<input type="text"/>
Palato Mole:	<input type="text"/>	Gengivas:	<input type="text"/>
Vestíbulo e Frenos:	<input type="text"/>	Prótese:	<input type="text"/>

Higiene Oral:

ATM

Sintomatologia:

Abertura da Boca:

Classe de Angle:

GLÂNDULAS

Parótidas:

Submaxilares:

Sublinguais:

Menores:

Ductos Excretórios (Stenson, Wharton):

Saliva:

2.3. PERIODONTAL

PSR

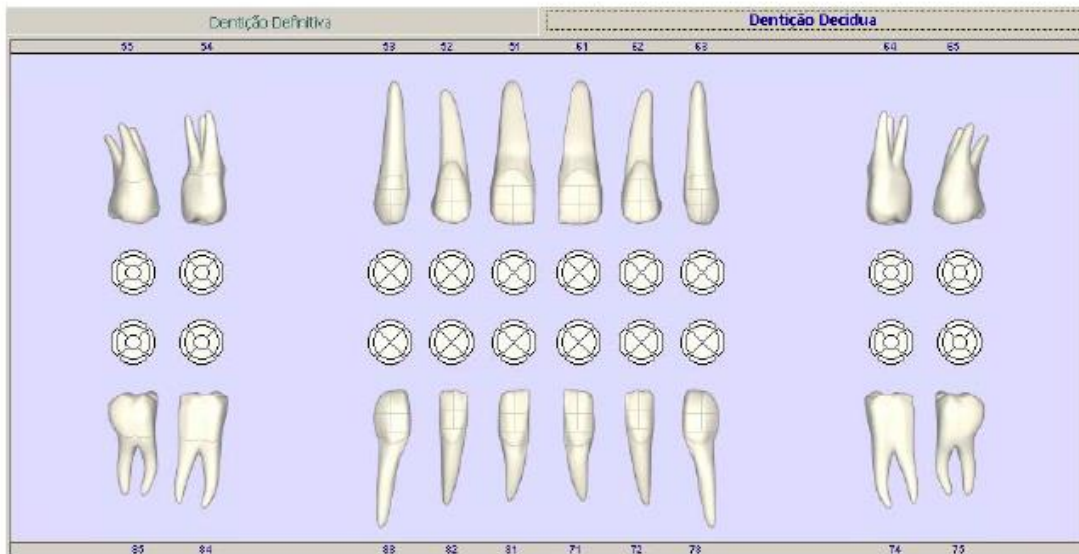
NOTA: Todos os dentes são examinados. Cada sextante é classificado de acordo com a "pio" situação encontrada nesse sextante

- Code 0 Sem Sangramento/Saudável
- Code 1 Sangramento (com placa)
- Code 2 Cálculos Supra ou Infra
- Code 3 Bolsas entre 3,5 e 5,5 mm
- Code 4 Bolsas com mais de 5,5 mm
- * Envolvimento de furca/recessões/problemas mucogengivais

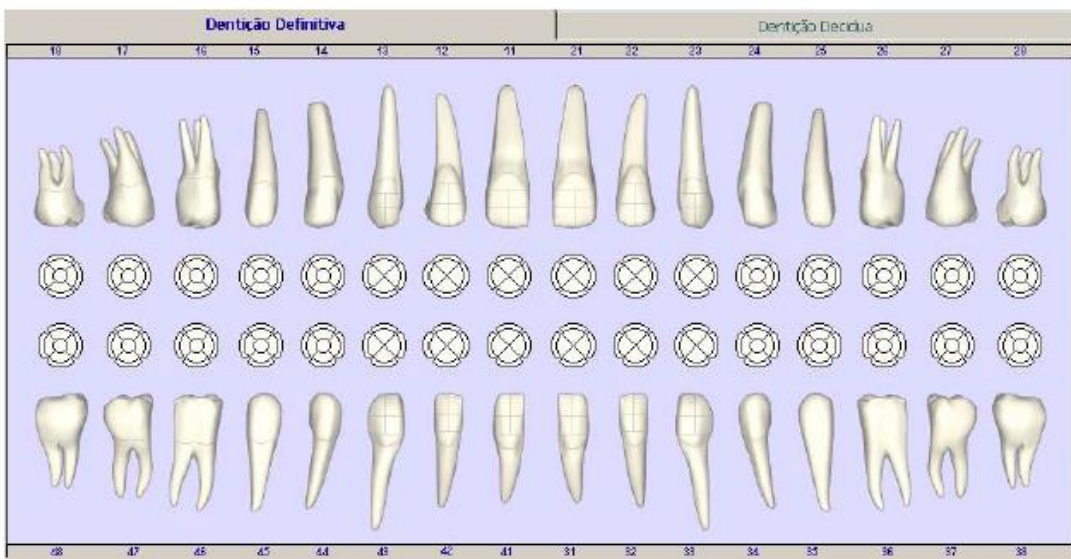
1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	5	4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observações - Avaliação Intra-Oral

Anexo II – Odontograma da Dentição Decídua



Anexo III – Odontograma da Dentição Definitiva



Anexo IV – Periograma

The image displays a dental software interface for a periogram. The main area is divided into two sections for the upper and lower dental arches. Each section contains a grid of tooth diagrams, with a central horizontal line and a blue line indicating the gingival margin. The teeth are numbered from 11 to 28 for the upper arch and 31 to 48 for the lower arch. The interface includes several measurement tools and a control panel on the right side.

Control Panel (Right Side):

- Data:** A dropdown menu showing "--".
- Índice de Placa:** A text input field.
- Índice de Sangramento:** A text input field.
- P.S.R. (Periodontal Severity Rating):** Six input fields for 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, and 6º sextantes, each with a dropdown menu and a "*" button.
- Legend:**
 - 1** Mais próximo da imagem do dente
 - 2** Mais afastado da imagem do dente
 - B** Sangramento
 - S** Superação
 - Clk** em B ou S
- Navigation Icons:** A row of icons for zooming, panning, and other navigation functions.

Measurement Tools (Left Side):

- Envolvimento de Furca:** A horizontal line with a slider and a "*" button, used for measuring furcation involvement.
- Mobilidade Decidual:** A horizontal line with a slider and a "*" button, used for measuring deciduous mobility.

Anexo V – Poster SECIB



88

UNA OPCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN – EI AUTO-TRASPLANTE

Caso clínico

Joel Bastos Sousa*Estudiante del Máster Integrado en Odontología en la Universidade Católica Portuguesa
Gonçalo Jesus*Estudiante del Máster Integrado en Odontología en la Universidade Católica Portuguesa

Rui Amaral Mendes*Professor e Jefe del Departamento de Medicina e Oncologia Oral e Cirurgia Oral en la Universidade Católica Portuguesa



Introducción

El autotrasplante dental consiste en la transposición quirúrgica de un diente (que se encuentre sin función, o no erupcionado) de un lugar a otro en la cavidad oral del mismo individuo, para sustituir un diente que está ausente o perdido.

Es una técnica especialmente útil en pacientes más jóvenes en casos de sustitución de un molar perdido por un tercero molar.

Es una técnica con alta tasa de éxito (alrededor de 90%) reportada en la literatura, pero es muy sensible al operador, pues debe evitar dañar el ligamento periodontal, el diente, y tiene un tiempo muy corto para su ejecución.

Descripción del Caso

Paciente de sexo femenino, 21 años, sano, se presentó en la consulta de la clínica universitaria, para extraer un resto radicular del diente 46. Después de observar en el examen clínico y radiográfico, el espacio existente en la región del (46) y el grado de desarrollo de la raíz del posible diente donante (48), se ha propuesto a la paciente un auto-trasplante del diente (48) para remplazar el (46) perdido.

Así, se realizó la extracción del resto radicular del 46, la preparación del alvéolo receptor, seguido de la extracción del diente a ser trasplantado (48) y su colocación en el alvéolo del 46. Se concluye la cirugía con una sutura transversal en el diente trasplantado y una sutura simple en la zona donante.

El procedimiento se llevó a cabo con éxito y la cicatrización ha ocurrido sin complicaciones dignas de registro.

A los 4 meses de follow-up, el diente auto-trasplantado se encuentra sin movilidad, sin enfermedad periapical y/o periodontal, vital y de color normal.



1-Ortopantomografía



4-Alvéolo receptor



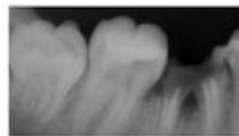
5- sutura transversal



6. 10 días después de su colocación



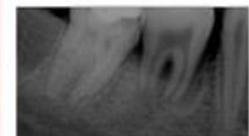
2- situación inicial



3- Rx inicial



7. Fotografía a los 4 meses



8. Rx a los 4 meses

Discusión

El propósito de un auto-trasplante es la sustitución de un diente que está ausente o, por cualquier razón necesita la extracción, por uno que no está en función o que por sí mismo no tiene condiciones en la arcada para entrar en erupción. Aunque no es fácil reunir las condiciones necesarias para llevar a cabo este procedimiento (enraizamiento, procedimiento quirúrgico atraumático, sin dañar el ligamento periodontal, (por ejemplo), este ato clínico debe ser siempre considerado, pues es una alternativa a la rehabilitación normal de los espacios desdentados.

Es una técnica con alta tasa de éxito (alrededor de 90%) reportada en la literatura, pero es muy sensible al operador, pues se debe evitar dañar el ligamento periodontal, el diente, y tiene un tiempo muy corto para su ejecución o que puede dificultar su tasa de éxito.

Conclusión

El autotrasplante ejecutado fue fundamental para mantener el equilibrio, la armonía, la estética y la función de la arcada dental con la expectativa de una gran durabilidad asociados con la reabsorción radicular inexistente. Esta fue una opción de rehabilitación menos costosa, con la ventaja de reemplazar un diente perdido por un diente sin función, permitiendo así preservar el volumen de hueso alveolar. Esta opción mantiene en abierto todas las hipótesis de rehabilitación futuras.

Bibliografía

Mendes RA, Rocha G. J Can Dent Assoc. 2004; 70: 761-6
Reich PP. J Oral Maxillofac Surg. 2008; 66:2314-7
Tattli U, Kırkçıl M, Cam OY, Büyükyılmaz T. Quintessence Int. 2009; 40: 589-95
Bauss O, Zonios I, Rahman A. J Oral Maxillofac Surg. 2008; 66: 1200-11