

# OVERDENTURE SOBRE RAÍZES - REVISÃO DE LITERATURA

Rogério Oliveira Bonifácio <sup>1</sup>

## RESUMO

A overdenture sobre raízes dentais é uma prótese removível suportada pela mucosa, porém retida pelas raízes/dentes remanescentes. Utilizada para o tratamento de pacientes edêntulos parciais em alternativa à retirada de todos os elementos dentários remanescentes e colocação de uma prótese total mucoso suportada. O presente artigo busca, por meio de revisão bibliográfica, salientar sobre as indicações e vantagens da overdenture. Além disso, discorrer sobre os sistemas de retenções que podem ser usados na confecção da overdenture sobre raízes dentais para melhora da retenção da prótese e preservação do osso alveolar residual.

**Palavras-Chave:** Overdenture sobre raízes, Prótese Total Removível Mucoso Suportada, Edêntulo e Desdentado Total.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente a estética e o conforto são requisitos fundamentais para os pacientes que usam próteses totais mucoso suportadas os quais enfrentam grandes problemas como a falta de estabilidade, retenção, dificuldade de mastigação e insegurança psicológica.

Oliveira, (1999) em um estudo longitudinal feito no Conselho Regional de Odontologia de São Paulo verificou que a especialidade de Prótese Dentária apresentava o maior índice de queixas, sendo a retenção das próteses totais a de

---

<sup>1</sup> □ Graduando em Odontologia pela Faculdade Patos de Minas. Av. Contorno 343, Curvelo, MG. rogeriobonifacio10@hotmail.com.

maior incidência. Segundo Floystrand e Orstavik (1984), a retenção da prótese total removível é definida como a resistência desta à remoção em direção oposta a sua inserção.

A reabilitação do paciente desdentado total inferior na maioria dos casos é considerada ainda mais complexa devido à falta de retenção da prótese total mandibular bem como aos efeitos da perda óssea no rebordo e da dinâmica muscular (BONACHELA et al, 2003; ZARB et al, 2006). Com o advento dos implantes osseointegrados, existem opções de tratamento para melhorar a retenção e suporte dessas próteses, porém o sucesso do tratamento dependerá dentre outros fatores da quantidade e qualidade óssea do rebordo alveolar e da possibilidade financeira do paciente (BONACHELA et al, 2003; ZARB et al, 2006).

Nos casos de pacientes com grande perda de rebordo ósseo e que ainda possuem dentes/raízes dentais remanescentes, existe outra opção de tratamento que seriam as overdentures dento-retidas/sobredentaduras, ao invés da extração e colocação de prótese total removível convencional. Frasca et al (2009) define a overdenture como sendo uma prótese removível suportada por raízes dentárias ou implantes.

Segundo Bonachela et al (2003), um dos mais antigos relatos da técnica de sobredentaduras sobre dentes naturais remanescentes, derivam do ano de 1861 (Convenção Dental Americana) que ocorreu em New Haven, onde foi consenso que em muitas situações a manutenção das raízes capacitaria o oferecimento de um tratamento de qualidade superior aos pacientes quando comparado a tratamentos convencionais como a extração destas raízes. A permanência dos dentes naturais, também tem como objetivo distribuir a concentração de estresse entre os pilares dentários retidos e os tecidos de suporte da prótese (ZARB et al 2006).

Além disso, é uma alternativa de tratamento para pacientes que possuem dentes que não poderiam ser usados como pilares de próteses parciais removíveis pela condição periodontal e, principalmente, em pacientes os quais a perda óssea é significativa e não tem condições financeiras, psicológicas ou cirúrgicas para se submeterem a colocação de implantes (FRASCA et al 2009).

Dentre os tipos de sistemas de encaixes para as overdentures, existem diversas variáveis a se considerar quando da sua escolha, dentre elas: comprimento da raiz, configuração, quantidade e qualidade do osso alveolar, angulação em

relação ao plano oclusal, proximidade entre as raízes, espaço protético, avaliação da musculatura do paciente e de sua dinâmica mastigatória (TABATA et al 2007).

A técnica da overdenture sobre raízes dentais apresenta vantagens como: excelente estética, facilidade para obter a dimensão vertical, relação cêntrica e oclusão ideal (BATISTA et al 2006). Além disso, possibilita menor reabsorção do rebordo remanescente, melhor distribuição do estresse oclusal, boa estabilidade e retenção, manutenção da propriocepção pela presença do ligamento periodontal das raízes remanescentes (LUZ et al 2009), além de ser uma técnica simples e viável e dos pacientes se sentirem seguros e com conforto psicológico devido à retenção das overdentures (ALVES et al 2010).

Mesmo com tanta vantagem da overdenture dento retida em relação à prótese total mucoso suportada convencional, ela ainda é pouco utilizada. O objetivo deste trabalho é revisar sobre esse tema, discutir suas vantagens e desvantagens, indicação de cada sistema de retenção contribuindo assim para o aperfeiçoamento do cirurgião dentista e esclarecimento do paciente sobre os benefícios dessa técnica.

## **2 INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES E VANTAGENS EM RELAÇÃO À PRÓTESE TOTAL MUCOSO SUPORTADA CONVENCIONAL.**

As sobredentaduras dento retidas são indicadas sempre que se pode restaurar um dente, quando a prótese total é desfavorável (falta de suporte, xerostomia, náuseas), quando os implantes são contra indicados (MENDES et al, 2004), quando o número de dentes na arcada é reduzido (4 ou menos) e paciente possui boa higiene (MENDES e PINTO et al 2004; PRADO et al 2003). Entretanto são contra indicados quando outro tipo de prótese supera as expectativas de tratamento (MENDES e PINTO 2004), quando existe perda óssea acentuada, quando o espaço protético é insuficiente, quando o paciente por algum problema de saúde não pode correr o risco de ter em boca potenciais focos infecciosos e pela má higiene oral (DELGADO 2010).

Os dentes remanescentes envolvidos na confecção das overdentures podem permanecer na cavidade oral por muitos anos, com bom desempenho de suas funções se não ocorrer o fracasso das mesmas o qual esta relacionado com o surgimento de cáries e doença periodontal ocasionadas por negligência quanto ao controle caseiro da placa, negligência profissional no controle posterior e diminuição das propriedades autolimpantes da saliva (LUZ et al 2009).

Dessa forma, Zarb (2006) enfatiza que o ambiente coberto dos dentes pilares, não é propício para manutenção de um meio livre de placa, o que implica sérios riscos de seqüelas e que a prevenção da doença periodontal e gengival é uma preocupação, uma vez que a higiene é de responsabilidade do paciente, mas que deve ser monitorado pelo profissional bianualmente, o que contribui para assegurar a saúde contínua dos tecidos de suporte dos pilares.

Assim é interessante salientar a importância de uma boa limpeza de todas as áreas: os pilares e se for o caso a barra de retenção bem como a prótese removível – overdenture. Escova de tufo único é ideal para limpeza dos pilares, já a interdental limpa melhor a região sob a barra. A higienização da prótese deve ser com uma escova de cerdas macias e uma pasta dental sem componentes abrasivos.

Batista (2006) esclarece que quando se opta por se extrair os dentes remanescentes do arco e confeccionar uma prótese total convencional, é necessário ter conhecimento sobre os prejuízos funcionais que podem ser causados como reabsorção óssea, diminuição da capacidade proprioceptiva, do controle da frequência e do ciclo mastigatório e da própria capacidade de mastigação os quais podem comprometer o sucesso desta modalidade de tratamento.

Dessa forma é que Batista (2006) ressalta que uma maneira de evitar esses efeitos é a manutenção das raízes dentárias remanescentes e sua utilização como retenção para uma overdenture ou sobredentaduras possibilitando a utilização de sistemas retentivos, melhorando a retenção e a estabilidade das mesmas, proporcionando maior satisfação ao paciente. Esclarece ainda que seja uma alternativa viável para muitos casos, pois propicia aos pacientes uma excelente estética, facilidade para se obter a dimensão vertical, relação cêntrica e oclusão ideal.

Luz et al apud (DUCKMANTON 1978) esclarece que as overdentures apresentam como vantagem adicional a manutenção do osso alveolar para posterior utilização de implantes osseointegrados. Essa manutenção mostrou-se benéfica por

diminuir a reabsorção óssea na mandíbula, fato relacionado com a preservação do sistema proprioceptivo no ligamento periodontal das raízes remanescentes, que impedem uma sobrecarga no osso e mantêm um adequado sistema de reflexo neuromuscular. Nesse sentido Moura et al (2001) pontua que nas overdentures a permanência dos dentes naturais, também, tem como objetivo distribuir a concentração de estresse entre os pilares dentários retidos e os tecidos de suporte da prótese. Nesse caso, a manutenção de raízes sob a prótese ajuda a preservar o osso alveolar, os tecidos gengivais e o sentido proprioceptivo. (DOSTÁLOVÁ et al 2009). Assim é possível reabilitar um paciente edêntulo parcial, dando uma funcionalidade mais adequada ao bem estar deste paciente.

Botega et al (2005) esclarecem que as overdentures são muito vantajosas, para os pacientes que possuem extensas áreas desdentadas e com perda de suporte periodontal, bem como para os pacientes que não apresentam condições favoráveis para tratamento com implantes. Na análise de Assunção et al (2004) a manutenção de um ou mais elementos dentais e suas raízes visa preservar o tecido alveolar circunjacente e parte do mecanismo proprioceptivo, proporcionando melhor suporte e estabilidade para a sobredentadura

Luz et al (2006) considerando as características benéficas para o paciente na utilização de overdentures aborda que:

Dentre as várias características benéficas para o paciente, as sobredentaduras desempenham uma melhor dissipação de forças oclusais, manutenção do rebordo ósseo alveolar ao longo do tempo; aumento de eficiência mastigatória; estabilidade da prótese; manutenção da propriocepção devido à presença do ligamento periodontal da(s) raiz(es) remanescente(s), e principalmente uma melhor aceitação psicológica por parte do paciente. (LUZ et al apud DUCKMANTON, 1978 p. 73)

Segundo os estudos de Tabata et al (2007) as overdentures sobre raízes dentais apresentam outros fatores favoráveis à utilização, uma vez que são de menor custo e sua confecção é de maior simplicidade do que as prótese fixas sobre implantes, o que as torna mais acessíveis a um maior número de pacientes, além de apresentar maior facilidade de higienização, quando comparada à utilização de próteses fixas sobre implantes. Já comparando a overdenture sobre raízes residuais com a prótese total convencional, Batista et al (2006) ressalta como sendo uma desvantagem a terapia com overdentures sobre raízes pelo maior custo e tempo de trabalho envolvidos no curso do tratamento em comparação com a prótese total

removível convencional, pois na maioria das vezes é necessário o tratamento endodôntico, periodontal e/ou restaurador dos dentes e raízes suportes. Já Botega et al (2005) esclarecem que as overdentures são muito vantajosas para os pacientes que possuem extensas áreas desdentadas e com perda de suporte periodontal, bem como para os pacientes que não apresentam condições favoráveis para tratamento com implantes.

Conforme os estudos de Genari Filho (2005), os pacientes que são submetidos à reabilitação com prótese total esperam obter conforto e que as mesmas sejam estéticas, no entanto, pacientes que utilizam prótese total sofrem ação de forças que podem deslocar ou comprimir os tecidos que a suportam. Essas forças são classificadas em forças extrusivas ou intrusivas. As forças extrusivas fazem o desalojamento e as intrusivas comprimem a prótese, o que atrapalha e gera um desconforto na mastigação, deglutição e fonação. Ainda segundo Genari Filho (2005), a segura utilização de próteses totais depende de alguns requisitos funcionais, tais como estabilidade, retenção e suporte. O quesito retenção propicia conforto psicológico ao paciente, sendo um fator importante, pois se refere à capacidade de resistência da dentadura a ação da mastigação, tosse, espirro, fatores classificados como forças extrusivas.

Assim é que, se uma prótese total desloca quando o paciente está falando ou mastigando isso causa uma perturbação que pode ser mentalmente traumática. Neste contexto é que Barbosa et al (2006) esclarece que a retenção e estabilidade constituem fatores básicos que estabelecem efetivamente a segurança na utilização de próteses totais, e que viabilizam sua qualidade funcional.

Nesse contexto, Mendes e Pinto (2004) tecem considerações e colocam que o problema da retenção tem sido um dos fatores mais importantes em prótese removível, pois promove o bem estar psicológico e social dos pacientes e sempre foi grande preocupação ao longo da história da prótese.

Segundo Barbosa et al (2006) nem sempre a retenção de uma prótese assegura-lhe estabilidade, pois pode-se ter uma excelente retenção através da plena abrangência da área chapeável, mas se não houver atenção com a distribuição das forças aplicadas sobre a prótese (oclusão), não haverá estabilidade, nesse caso a prótese irá se desequilibrar e a retenção estará comprometida.

No entanto, Barbosa et al (2006) consideram também, que muitos pacientes fazem uso de próteses inadequadas ou precárias durante anos, com a eficiência que

julgam necessário para cumprir atividades fisiológicas e sociais, ou seja, mastigando, deglutindo e falando, e mesmo com a perda quase total da capacidade de retenção isso não prejudica a estabilidade da prótese.

Dessa forma é que Tabata et al (2007) coloca que muitos pacientes usuários de prótese total se queixam de desconforto, instabilidade, baixa eficiência mastigatória e dificuldade na pronúncia, estas queixas ocorrem pois estes pacientes apresentam grande reabsorção óssea.

Assim é que surgem as overdentures, como alternativa de tratamento reabilitador, proporcionando significativo aumento de retenção, estabilidade e conforto em relação às próteses totais convencionais.

Entretanto, a qualidade do osso deve ser analisada, pois de acordo com Gallina (2007) quando existe baixa qualidade do osso ao redor dos pilares, as cargas devem ser reduzidas ou o número de pilares deve ser aumentado, e quanto à oclusão, o planejamento da prótese será influenciado pelo tipo de material restaurador, pelo número, diâmetro e comprimento dos pilares, bem como pelo arco antagonista.

### **3 SISTEMAS DE RETENÇÃO: VANTAGENS E DESVANTAGENS**

Os sistemas de retenção foram desenvolvidos para utilização em raízes de dentes remanescentes com coroas comprometidas, objetivando melhorar a retenção e estabilidade das próteses removíveis. Telles et al (2005) afirmam que não há restrições significativas para que os conceitos técnicos abordados na overdenture sobre implantes sejam também aplicados ao uso de dentes naturais como retentores. Dessa forma, as considerações de Tabata et al (2007) que se referiu à seleção dos sistemas de retenção da overdenture implanto retida também se aplicará a dento retida.

Segundo Telles et al (2005) existem dois tipos de sistemas de retenção: rígido e semi-rígido. Os sistemas rígidos são compostos por dispositivos de retenção que limitam os movimentos das próteses, os quais reduzem as forças que incidem sobre o rebordo alveolar, porém requerem uma maior quantidade de implantes para

suportarem as cargas oclusais. Já os sistemas semi-rígidos podem permitir dois tipos de movimentos às próteses: rotação em torno de um eixo e translação vertical, dessa forma parte das forças oclusais será absorvida pelo rebordo alveolar, diminuindo a quantidade de carga que incidiriam sobre os implantes.

A escolha do tipo de sistema vai depender dos seguintes fatores: número e localização dos implantes, quantidade de suporte (comprimento e diâmetro dos implantes), qualidade óssea, conveniência protética e custo, fatores esses que na maioria dos casos estão desfavoráveis fazendo a escolha pelos sistemas semi-rígidos (Telles et al 2005). Os sistemas de retenção geralmente são compostos por dispositivos do tipo barra/clipe, anel de retenção (O'rings) ou do tipo magnético (Telles et al 2005; Tabata et al 2007).

O sistema barra-clip consiste de um sistema de encaixe de um clipe a uma barra que une dois ou mais dentes remanescentes, podendo ser confeccionada em diversas ligas metálicas como titânio ou ligas nobres (TABATA et al 2007; TELLES et al 2005). Esse tipo de dispositivo prioriza a distribuição de cargas entre os elementos que suportam a prótese, no caso os dentes/implantes, o que seria conseguido com a união rígida desses elementos pelas barras. Essas barras podem ser esféricas, ovais ou paralelas.

Nos casos das sobredentaduras, as quais apresentam um número reduzido de pilares localizados principalmente na região anterior as barras esféricas são geralmente as preferidas. A grande vantagem é que com este desenho obtém-se o apoio mucoso posterior, uma vez que este tipo de barra permite rotação da prótese em torno da mesma. No plano frontal, a barra deve estar posicionada a uma distância vertical de cerca de 1 a 2 mm do rebordo alveolar, o que dificulta o acúmulo de resíduos alimentares e facilita a higienização. Os sistemas barra/clip necessitam de mais espaço disponível para sua utilização devido à maior dimensão de seus componentes e podem-se corrigir discrepâncias de paralelismo entre os pilares não sendo afetado o eixo de inserção da futura prótese (TELLES et al 2005).

Os sistemas tipo anel de retenção (O-ring, encaixe tipo bola ou esférico, Dal-Ro, Dalla Bona, ERA) consistem basicamente de um intermediário com um encaixe esférico (tipo bola ou anel cilíndrico), aparafusado sobre o implante, e uma cápsula ou fêmea, que possui um anel de retenção, incorporada na base da prótese. Este tipo de encaixe permite movimentos verticais e rotacionais da sobredentadura, mas exige que os implantes estejam relativamente paralelos entre si para permitir a



inserção da sobredentadura. Botega et al (2005) esclarecem ainda que o sistema de retenção O'Ring apresenta resiliência o que permite a movimentação da prótese com a finalidade de distribuir carga mastigatória entre pilares e mucosa. Está indicado quando a distância entre os implantes é grande, como complemento para outros sistemas de encaixe, nos casos em que a posição dos implantes restringir o uso de barras, quando o paciente apresentar dificuldades para executar sua higiene bucal, quando os implantes estiverem muito próximos, impossibilitando a confecção de uma barra com comprimento adequado (TELLES et al 2005).

Além disso, quando os implantes/pilares estão posicionados muito para distal na arcada ou se encontram lingualizados em decorrência de limitações anatômicas, o uso de uma barra posicionada para anterior, interligando dois implantes, aumentaria a tensão sobre estes implantes. Nestes casos, é preferível utilizar sistemas independentes de retenção (MEIJER 1994).

Um fator interessante a se considerar é que os sistemas do tipo anel de retenção e magnéticos são mais fáceis de serem higienizados que os sistemas tipo barra/clipe, o que é particularmente importante em pacientes idosos. Além disso, o uso de sistemas do tipo anel de retenção ou magnéticos geralmente tornam as próteses mais fáceis de serem executadas, pois seus dispositivos de retenção são mais fáceis de serem incorporados à base de resina da prótese, o que também é vantajoso quando houver necessidade de substituir algum componente (TELLES et al 2005).

Segundo Wismeijer et al (1997) não houve diferença significativa no grau de satisfação dos pacientes com os diferentes tipos de sistemas de retenção, portanto a opção de tratamento mais simples, no caso a utilização de sistemas tipo anel de retenção seria a mais indicada.

Outra vantagem apontada por Telles et al (2008), é que com a opção por sistemas independentes pode-se facilmente adaptar uma prótese que o paciente já faça uso para torná-la dento/implanto-retida. Além disso, com os sistemas do tipo anel de retenção ou magnéticos os custos laboratoriais são mais baixos, pois não há necessidade de trabalhar com fundições/soldagens necessários à confecção da barra.

No sistema magnético a retenção é obtida da força magnética de pequenos ímãs feitos a partir de uma liga de cobalto-samário, que possui alta energia magnética e alta resistência à desmagnetização. Os dispositivos magnéticos

geralmente são colocados na prótese em oposição a bases metálicas de igual diâmetro, aparafusadas sobre implantes ou cimentadas em raízes remanescentes. Este sistema tende a exercer menos cargas sobre os implantes, pois, caso as forças intra-orais se tornem excessivas, a prótese poderá se mover em qualquer direção, evitando tensões sobre os implantes (TELLES et al 2005).

O sucesso das overdentures está na escolha correta do sistema de retenção a ser utilizado, dessa forma o clínico deve ter atenção adequada a respeito das características de cada sistema de retenção, bem como os critérios que permeiam a escolha do sistema mais adequado para diferentes situações clínicas (TABATA et al 2007), como: distância entre os pilares, quantidade de movimentação desejada para a prótese, espaço interoclusal suficiente e custo (BOTEGA et al 2005).

De acordo com Tabata et al (2007), no mercado existem diversas marcas comerciais de sistemas de retenção, no entanto o sistema ideal para sobredentaduras deve ser aquele que proporciona boa retentividade, fornecendo estabilidade a prótese, para que não ocorra perda da capacidade retentiva ao longo do tempo, além de ser de fácil manutenção e baixo custo no caso de haver necessidade de substituição.

O sistema de retenção, também deve favorecer a estética, apresentando pouca altura para que possa ser utilizado em espaços intermaxilares reduzidos, e ter capacidade biomecânica para auxiliar na distribuição das cargas funcionais aos pilares e osso adjacente.

Através dos resultados obtidos após dez anos de pesquisa, Gallina (2007) tece considerações sobre o grau de satisfação entre pacientes usuários de próteses totais mucossuportadas e os pacientes que receberam optaram pela overdenture, sendo o grau de satisfação desses pacientes bem maiores em relação ao outro grupo. Nesse sentido Gallina (2007) destaca alguns itens importantes a serem observados na escolha da prótese. Cada paciente deve receber um atendimento individualizado, baseado em suas necessidades físicas e psicológicas, observando-se as condições ósseas, relações maxilo-mandibulares, necessidades estéticas, resistência da fibromucosa, capacidade de higienização dos pilares, fatores relacionados a defeitos congênitos ou adquiridos e a tolerância ao uso de próteses totais.

## CONCLUSÃO

A técnica de overdenture sobre raízes dentais apesar de ainda pouco utilizada é um tratamento eficaz para edentados parciais proporcionando principalmente maior retenção à prótese total removível.

Foram desenvolvidos sistemas de retenção a fim de melhorar, tanto a retenção quanto a estabilidade, para utilização em raízes dentais remanescentes com coroas comprometidas

A difusão da técnica é importante para que os profissionais ofereçam a seus pacientes essa alternativa de reabilitação em detrimento da prótese total removível convencional o que elevaria o nível de satisfação dos pacientes, função mastigatória, segurança durante as funções melhorando assim sua qualidade de vida.

## ABSTRACT

The tooth roots on overdenture is a removable denture supported by the mucosa, but retained the remaining roots. Used for the treatment of edentulous patients as an alternative to partial withdrawal of all elements and placement of dental remains a mucosal denture supported. This article seeks, through literature review, noted on its indications, advantages, and to discuss the retention systems, to improve denture retention and preservation of residual alveolar bone, which can be used in making the overdenture on tooth roots.

Keywords : Overdenture. Conventional Denture Removable . Edentulous

## REFERENCIAS

ALVES, Marcela Rodrigues et al. Sobredentaduras sobre raízes: uma alternativa aos implantes osseointegráveis. RFO, Passo Fundo, v. 15, n.3, p.307-311, set/dez.2010.

BARBOSA, Débora Barros et al . Instalação de prótese total: uma revisão. Revista de odontologia da UNESP.; v. 35, nº 1, p. 53-60, 2006.

BATISTA, André Ulisses Dantas. Overdenture retida por barra: uma alternativa á prótese total. Robrac, v.15 p.40, 2006.

BATISTA, André Ulisses Dantas. Overdenture retida por barra: uma alternativa a p,prótese total. Robrac, v.15 p.40,2006.

BONACHELA W C, PEDREIRA A P R do V, MARINS L, Pereira T. Avaliação comparativa da perda de retenção de quatro sistemas de encaixes do tipo era E o-ring empregados sob overdentures em função do tempo de uso. J Appl Oral Sci 11 (1): 49-54, 2003.

BOTEGA, Danilla Maffei. et al . Uso do sistema Era para confecção de Overdenture. RGO: Porto Alegre. v. 53, nº 3, p. 210-212. jul/agos/set/2005.

DELGADO TMF. Reabilitação com sobredentaduras.Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciatura em Medicina Dentária, 2010

DOSTÁLOVÁ T. et al. Overdenture – Implants versus Teeth – Quality of Life and Objective Therapy Evaluation.Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic. Received . v. 14, nº 1Accepted October, January 2009.

DUCKMANTON, r.j. The role of the overlay denture in the prevention of mandibular ridge atrophy. Aust dent J. v. 23, p. 332-343, 1978.

FENTON, Aaron H. , DDS, MSa. The decade of overdentures: 1970-1980. The Journal Of Prosthetic Dentistry. volume 79 number 1 p.31-35, january 1998.

FLOYSTRAND F, Orstavik JS. Retention of complete maxillary dentures measured as resistance against unilateral occlusal loading. Acta Odontol Scand 1984, 42(1):29-6.

FRASCA, Luiz Carlos. et al. Reabilitação de paciente com fissura transforame incisivo unilateral com overdentures dentossuportada: relato de caso clínico. Revista Stomatos: Canoas V. 15 nº 29, p.85-91, jul/dez, 2009.

GALLINA, Clovis.; VIEGAS, Vinícius Nery. Overdentures e próteses fixas para reabilitação com implantes em maxila edêntula. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo. v. 19, nº 1, p.61- 67, jan/abr, 2007.

GENARI FILHO, Humberto. Requisitos funcionais e físicos em próteses totais. Revista Odontológica de Araçatuba, v.26, n.1, p.36-43, jan/jun, 2005.

LEDGER, E. On preparing the mouth for the reception of a evulset of artificial teeth. Br. Dent. Sci, v.1, nº 2, p. 90-94, 1956.

LUZ, Ferreira da. et al. (art.) Overdenture barra clipe sobre dentes remanescentes: relato de caso clínico. Revista Stomatos: Canoas v. 15 nº 29, p.72-78, jul/dez, 2009.

MEIJER, H.J.A. Location of implants in the interforaminal region of the mandible and the consequences for the design of the superstructure. J Oral Rehabil. v. 21, p.47-56, 1994.

MENDES, José Manuel; PINTO, Antonio Correia. Sobredentadura maxilar dento-suportada. caso clínico de um paciente com hemiparesia facial. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial. v. 45, nº3, p.169-175, 2004.

MOURA, J. A. FALEIROS A.M, PASSOS Let. Sobredentadura suportada pos sistema o'ring relato de caso clínico. PCL. v. 3, nº16. p. 465-472 , 2001.

MULLER, Cláudia Adriana. et al (art) Utilização de encaixe Era sobre raízes em prótese parcial removível. RGO: Porto Alegre. V. 55 nº 3, p.301-304, jul/set/2007.

PRADO G et al. La sobredentadura, uma opción válida em Estomatologia. Rev. Cubana Estomatol. vol. 40 – nº3, 2003.

TELLES D, HOLLWEG H, CASTELLUCCI L. Prótese total – convencional e sobre implantes. 2ª edição. Editora Santos: São Paulo, p. 92-110, 2005.

TABATA, Lucas Fernando et al (art) Critérios para seleção dos sistemas de retenção para overdentures implanto-retidas. RFO, v. 12, n. 1, p. 75-80, janeiro/abril 2007.

WISMEIJER, D et al. Patient satisfaction with implant-supported mandibular overdentures. Int J Maxillofacial Surg. v 26, p. 263-7, 1997.

ZARB, George A . et al . Tratamento para os protético pacientes edêntulos. 12 ed. Editora Santos: São Paulo, p.160, 2006.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem ele não teria forças para vencer os obstáculos e realizar meus sonhos. Aos meus pais pelo amor, carinho, dedicação e por estar sempre ao meu lado me dando forças nas horas mais difíceis. Agradeço também minha filha que é parte de mim, tudo que faço é por você. Aos meus irmãos e amigos pelo apoio recebido. A minha orientadora Francielle, pela paciência e dedicação para a elaboração deste trabalho. A todos os professores pela sabedoria que obtive nesta caminhada.

**DATA DE ENTREGA: 03/11/2011**