

**UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO**

**MARCUSLEO NUNES**

**PRÓTESE TOTAL SOBRE IMPLANTES:  
SISTEMA OVERDENTURE**

BAURU  
2014

**MARCUSLEO NUNES**

**PRÓTESE TOTAL SOBRE IMPLANTES:  
SISTEMA OVERDENTURE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Odontologia, sob orientação do Prof. Dr. José Fernando Scarelli Lopes.

BAURU  
2014

Nunes, Marcusleo.

N9722p

Prótese total sobre implantes: sistema overdenture /  
Marcusleo Nunes -- 2014.  
24f. : il.

Orientador: Prof. Dr. José Fernando Scarelli Lopes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em  
Odontologia) – Universidade do Sagrado Coração – Bauru –  
SP.

1. Overdenture. 2. Implantes. 3. Prótese total sobre  
implantes. I. Lopes, José Fernando Scarelli. II. Título.


## **ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Ata de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia de Marcusléo Nunes.

Ao dia vinte e um de novembro de dois mil e quatorze, reuniu-se a banca examinadora do trabalho apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia de MARCUSLÉO NUNES, intitulado: **“Prótese total sobre implantes: sistema overdenture.”** Compuseram a banca examinadora os professores Dr. José Fernando Scarelli Lopes (orientador), Dra. Regina Magrini Guedes de Azevedo e Dr. João Henrique Nogueira Pinto. Após a exposição oral, o candidato foi arguido pelos componentes da banca que se reuniram, e decidiram, APROVADO, com a nota 10,0 a monografia. Para constar, fica redigida a presente Ata, que aprovada por todos os presentes, segue assinada pela Orientadora e pelos demais membros da banca.

  
\_\_\_\_\_  
Dr. José Fernando Scarelli Lopes (Orientador)

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Regina Magrini Guedes de Azevedo (Avaliador 1)

  
\_\_\_\_\_  
Dr. João Henrique Nogueira Pinto (Avaliador 2)

**MARCUSLEO NUNES**

**PRÓTESE TOTAL SOBRE IMPLANTES:  
SISTEMA OVERDENTURE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Odontologia, sob orientação do Prof. Dr. José Fernando Scarelli Lopes.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. José Fernando Scarelli Lopes  
Universidade Sagrado Coração

---

Prof. Dra. Regina Magrini Guedes De Azevedo  
Universidade Sagrado Coração

---

Prof. Dr. João Henrique Nogueira Pinto  
Universidade Sagrado Coração

Bauru, 21 de novembro de 2014.

## DEDICATÓRIA

Eu dedico este trabalho a minha amada esposa **Eliane C. S. Nunes**, companheira, determinada, corajosa, forte, mulher virtuosa, seu valor muito excede o de finas joias. Ainda que alguém desse toda a sua riqueza por este amor, certamente a desprezaria. Obrigado por fazer parte de sua vida, você merece todas as honrarias e a minha admiração, sempre te amarei.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a **Deus** pela transformação de vida e por ter me dado a oportunidade de ser uma pessoa melhor, mostrando-me o caminho da verdade e do amor. Guardando e protegendo todos os meus dias e ensinando o valor da vida. O Senhor é a minha força e o meu Deus, seja eternamente louvado!

Agradeço a minha **família, esposa e filhos** que acreditaram e lutaram juntos comigo, sempre me incentivando a olhar para as coisas boas e saber que todo sacrifício seria recompensado.

Ao meu professor e orientador **José Fernando Scarelli Lopes** que me ensinou todos estes anos a ser um profissional diferenciado, e com muita paciência e dedicação me ajudou a ter chegado até aqui.

Aos **professores** sem exceção, que contribuíram para o meu aprendizado o meu sincero agradecimento.

Ao meu grande amigo e parceiro **Ney Albuquerque Acosta** que tem estado comigo em todos os momentos dividindo sua amizade e companheirismo.

## RESUMO

A implantodontia no panorama da odontologia atual contribuiu para a reabilitação de diversas formas de tratamento para indivíduos desdentados e parcialmente desdentados e as prótese overdentures se encaixam neste contexto. O objetivo deste trabalho é a apresentação de um caso clínico de prótese tipo overdenture, com levantamento de literatura atual para efetuar a discussão, elucidando vantagens e desvantagens, indicações e contraindicações.

**Palavras-chave:** Overdenture. Implantes. Prótese total sobre implantes.



## **ABSTRACT**

The current landscape of implant dentistry in dental contributed to the rehabilitation of various forms of treatment for edentulous and partially edentulous individuals and overdentures prosthesis fit this context. The goal of this work is the presentation of a clinical case of overdenture prosthesis type, with survey current literature to make the discussion elucidated advantages and disadvantages, indications and contraindications.

**Keywords:** Overdenture. Implants. Dentures over implants.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 -</b>	Vista frontal da discrepância maxilo-mandibular .....	<b>15</b>
<b>Figura 2 -</b>	Dois implantes na região de zigomático direita e esquerda e um pterigoideo na região direita.....	<b>15</b>
<b>Figura 3 -</b>	Vista da parte interna da overdenture com o sistema o'ring instalado.....	<b>17</b>
<b>Figura 4 -</b>	Vista frontal da prótese instalada. Devido a grande discrepância na montagem dos dentes de forma topo a topo.....	<b>17</b>
<b>Figura 5 -</b>	Vista superior da prótese evidenciando a espessura da resina acrílica na região anterior para compensar a deficiência óssea da região anterior de maxila.....	<b>18</b>
<b>Figura 6 -</b>	Paciente sem uso da prótese.....	<b>18</b>
<b>Figura 7 -</b>	Paciente com uso da prótese.....	<b>18</b>
<b>Figura 8 -</b>	Exame radiográfico antes dos implantes.....	<b>19</b>
<b>Figura 9 -</b>	Após a instalação dos implantes.....	<b>19</b>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
2.1	OBJETIVOS GERAIS .....	13
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIÇÃO DE CASOS CLÍNICOS .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>22</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

A partir da descoberta do professor Brånemark sobre os princípios da osseointegração em 1969, tornou-se possível a criação de uma nova técnica reabilitadora com a colocação de implantes intraósseos na odontologia, fazendo com o que as possibilidades de reabilitação de pacientes desdentados com rebordos reduzidos para uso de prótese total convencional se tornasse possível. Contudo, a função mastigatória, fonética e estética facial também fossem recuperadas, já que estes implantes são capazes de se adaptarem a matriz óssea e suportarem as reabilitações protéticas (DAL MORO et al., 2003; SOUZA et al., 2003; NIKELLIS; LEVI; NICOLOPOULOS, 2004).

Uma parcela da população que deve ser mencionada que foi brindada com tal tratamento reabilitador foi sem dúvidas os indivíduos com anomalias craniofaciais como no caso de fissuras labiopalatinas congênitas ou adquiridas oriundas de traumatismos ou mesmo sequelas de remoção de tumores de maxila e/ou mandíbula (TRINDADE; SILVA FILHO, 2007).

Um fator de suma importância a ser analisado com certeza é a relação maxilo-mandibular de cada indivíduo. Podemos elucidar como sendo um divisor de águas, em virtude do fator de exclusão na eleição de reabilitações protéticas sobre implantes fixas por exemplo (SILVA FILHO et al., 2003).

A reabsorção observada nas maxilas se torna mais complexa quando comparada com a mandíbula. Na maxila os seios maxilares em algumas situações se tornam problemas difíceis de se contornar, limitando a instalação de implantes e posição adequada dos mesmos. Biomecanicamente, a posição inadequada frente a fatores anatômicos limitantes, muitas vezes impede a instalação de prótese fixas sobre implantes. Portanto, quando o número, posição e a discrepância severa maxilo-mandibular estiverem presentes a instalação de próteses overdentures se faz necessária.

Neste contexto, o grau das discrepâncias maxilo-mandibulares pode ditar a forma da reabilitação protética, pois as overdentures apresentam condições favoráveis para proporcionar suporte labial adequado, devolvendo um correto over-bite e over-jet. Esta avaliação se torna fator preponderante na eleição de uma

prótese fixa sobre implantes ou removível tipo overdenture (NARY FILHO; PADOVAN, 2008).

Deve-se ter sempre em mente que para o planejamento e execução de próteses overdentures seguem os mesmos princípios de uma prótese total convencional, desde etapas de moldagens, como anatômica, funcional e montagens dos planos de orientação no articulador semi-ajustável. Isto também é válido no que diz respeito ao planejamento cirúrgico onde os implantes devem seguir os princípios básicos das normas cirúrgicas assim como respeitar os princípios de biomecânica, seguindo para isto as premissas básicas oferecidas pelo guia cirúrgico que fornecerá subsídios suficientes para a colocação tridimensional do implante (MISCH, 2007).

Sem dúvidas as overdentures vêm de encontro aos anseios dos indivíduos que não apresentam condições maxilo-mandibulares favoráveis, o que desenvolveria um mau comportamento biomecânico, dificuldades de higienização e desarmonias no perfil facial pela eventual ausência de suporte labial e dos músculos orbiculares, decorrentes da tentativa de reabilitação com próteses fixas metalo-cerâmicas ou mesmo híbridas em resina acrílica (NAERT et al. 1991; ZITZMANN; MARINELLO, 1999; HENRY, 2002). A instalação de implantes, e posterior reposicionamento das bases ósseas através de osteotomias segmentares, como as cirurgias ortognáticas podem ser uma forma de tratamento para tais discrepâncias desde que o planejamento reverso indique tal necessidade (ISAKSSON et al., 1993).

As próteses overdentures, podem ser mencionadas em algumas situações como a única forma de reabilitação para pacientes com fissuras labiopalatinas congênitas e/ou fissuras adquiridas em decorrência da ressecção de tumores ou acidentes.

Frente ao exposto, deve-se ressaltar um fato de suma importância relacionado com a biomecânica, levando em consideração os princípios das próteses periodontais, cujo objetivo está baseado na espiantagem dos dentes comprometidos periodontalmente, conhecido como polígono de sustentação de Roy (ROY, 1930).

Em síntese, torna-se pertinente o presente trabalho, respeitando a evolução da implantodontia, com o objetivo principal de avaliar os indivíduos que necessitam de realização protética com a utilização de prótese total tipo overdenture.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVOS GERAIS**

Realizar revisão de literatura sobre prótese overdenture, elucidando vantagens e desvantagens, indicações e contraindicações.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Estudo tem como objetivos auxiliar os profissionais na correta indicação de próteses overdentures para reabilitação de pacientes desdentados visando estética e satisfação do paciente, por meio de descrição de caso clínico.

### 3 METODOLOGIA

Descrição de caso clínico reabilitado com prótese overdenture utilizando artigos científicos ligados ao tema selecionados por bases de pesquisa como PubMed ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)), dedalus ([www.usp.br/sibi/](http://www.usp.br/sibi/)) e USC (<http://www.usc.br/biblioteca>).



#### 4 DESCRIÇÃO DE CASOS CLÍNICOS

Inúmeros pacientes desdentados superiores, por exemplo, necessitam de reabilitação protética sobre implantes devido à falta de retenção e estabilidade. O relato de caso a seguir trata de um paciente do sexo masculino de 42 anos com fissura labiopalatina operado, desdentado total superior e inferior. Foi necessária a confecção de uma prótese tipo overdenture devido à discrepância maxilo-mandibular (Figura 1).



**Figura 1** - Vista frontal da discrepância maxilo-mandibular.

Neste caso em especial foram colocados três implantes, sendo 02 em região do osso zigomático e 01 em região de pterigoide, devido à ausência de tecido ósseo na maxila para ancoragem de implantes de forma convencional (Figura 2).



**Figura 2** - Dois implantes na região de zigomático direita e esquerda e um pterigoideo na região direita.

Podemos ressaltar como ilustra a Figura 2 que a barra foi idealizada no sistema o'ring mesmo se tratando de uma barra que poderia alojar sem dúvidas um sistema clipe que poderia oferecer maior retenção. No entanto a pouca quantidade de implantes poderia colocar em riscos a biomecânica dos implantes. Por este motivo foram soldadas sobre a barra sistemas o'rings calcináveis utilizando previamente a ajuda de um delineador para assegurar o correto paralelismo entre os dispositivos o'ring. Por sua vez, este sistema oferece maior movimentação da prótese em todos os sentidos, ou seja, oferecendo uma maior movimentação, sem contudo, sobrecarregar os implantes quando comparados ao sistema barra clip. Ainda nesta análise de transmissão de forças a ação dos clips inseridos de forma a assumirem a configuração de 01 na região frontal e 01 de cada lado da barra não ofereceria a tal movimentação da prótese.

Deve-se ter em mente que a próteses overdentures seguem as mesmas regras de confecção que se inicia em uma correta moldagem anatômica, utilizando para isto moldeiras de borda baixa e material que ofereça o afastamento das estruturas de forma a evidenciar a área chapeável. Dando sequência a esta linha de raciocínio, devemos, ainda, confeccionar a moldeira individual de resina acrílica e proceder a moldagem do selado periférico e transferir os intermediários protéticos. Posteriormente chapa de prova e planos de orientação deverão ser realizados e os planos de orientação executados com intuito da devolução da dimensão vertical de oclusão e posição de relação Centrica inerente aos pacientes desdentados totais.

Posteriormente os componentes de encaixe deverão ser capturados na parte interna da parte sem que as mesmas interfiram no assentamento final da prótese (Figura 3).



**Figura 3** - Vista da parte interna da overdenture com o sistema o'ring instalado.

Esta prótese deverá desempenhar além dos requisitos já mencionados de retenção e estabilidade, estar dentro indiscutivelmente dos princípios estéticos e fonéticos que regem a reabilitação das próteses totais. Suporte e estabilidade da musculatura orbicular do lábio, ressaltando o vermelhão dos lábios, correto posicionamento do corredor bucal, além da escolha e cor dos dentes de acordo com os padrões faciais de cada indivíduo (Figura 4).



**Figura 4** - Vista frontal da prótese instalada. Devido a grande discrepância na montagem dos dentes de forma topo a topo.

Como se pode observar na Figura 4 a montagem dos dentes não conseguiu oferecer um over-jet e um over-bite satisfatório devido à grande discrepância, podendo notar na Figura 5 a espessura da resina acrílica inserida na região anterior da prótese.



**Figura 5** - Vista superior da prótese evidenciando a espessura da resina acrílica na região anterior para compensar a deficiência óssea da região anterior de maxila.

A Figura 5 oferece uma boa justificativa ao mostrar a espessura da resina o que levou a contraindicar uma prótese fixa, o que fatalmente traria prejuízos estéticos ao paciente.

Com isto podemos visualizar nas Figuras 6 e 7 a comparação das fotos antes e pós-reabilitação e os benefícios estéticos que esta modalidade de prótese pode fornecer aos pacientes.

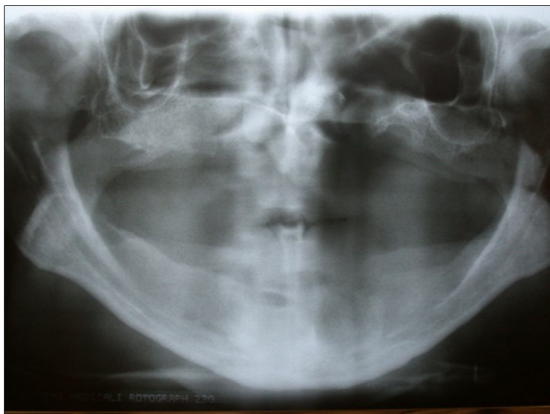


**Figura 6** - Paciente sem uso da prótese.

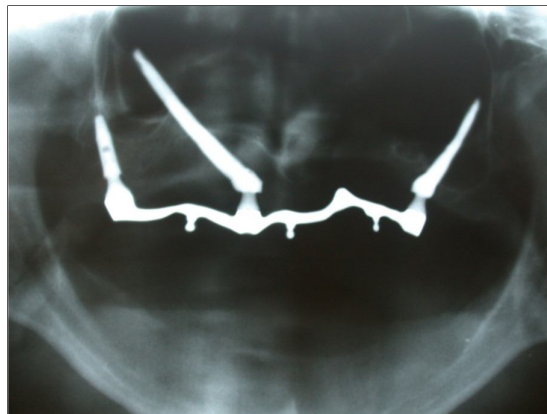


**Figura 7** - Paciente com uso da prótese.

Podemos observar nas Figuras 8 e 9 antes e após a instalação do implante na região posterior do lado direito no osso pterigoide, e os implantes zigomático sistema cone morse (Neodent) no osso zigomático do lado direito e esquerdo, unidos por uma barra sistema de o'ring.



**Figura 8** - Exame radiográfico antes dos implantes.



**Figura 9** - Após a instalação dos implantes.

## 5 DISCUSSÃO

As próteses overdentures, possuem um longo histórico se levadas em consideração quanto a sua confecção sobre raízes. Na verdade tal procedimento visava à manutenção do osso alveolar e em alguns casos a melhora da retenção e estabilidade quando instalados sistemas de encaixe. Tal procedimento possuía a vantagem sobre a prótese total convencional, a manutenção do rebordo alveolar. Reitz, Weiner e Levin (1980). Atualmente as próteses overdentures evoluíram para o sistema ancorado em implantes osseointegrados, oferecendo ao paciente conforto e confiabilidade.

A prótese do tipo overdenture é classificada como uma prótese removível muco-suportada e implanto-retida. Os meios de retenção podem ser por sistema o'ring, barra clip e, ainda, o sistema magneto (MISCH, 2007). As mesmas possuem a vantagem de serem realizadas com um número reduzido de implantes que varia de quatro implantes na maxila e dois implantes na mandíbula, o que simplifica os procedimentos cirúrgicos, sendo portanto, mais econômica e menos invasiva cirurgicamente quando comparadas com as próteses fixas sobre implante tipo protocolo. As overdentures possuem a grande vantagem de corrigir as grandes discrepâncias maxilo-mandibulares como ilustrada no relato de caso clínico no presente trabalho (MISCH, 2007). Neste contexto, as severas discrepâncias geram aos pacientes reabilitados com próteses fixas sobre implante a desvantagem de não oferecerem o suporte labial adequado, ponto que foi ilustrado no caso relatado. Pode-se afirmar, ainda, que as overdentures superiores apresentam a área referente ao selado periférico que geram um grande ganho de suporte labial, oferecendo um ganho na área de filtrum e tubérculo labial. No presente trabalho, foi realizada uma overdenture superior com o intuito de conseguir um avanço na posição maxilar, uma vez que a mesma encontrava-se com uma grande reabsorção inerente aos pacientes com fissura labiopalatina como relatado no caso, corroborando com os relatos de Lopes et al. (2010). No caso apresentado, os implantes tipo zigomático foram escolhidos em virtude do paciente não apresentar osso suficiente para a instalação de implantes convencionais em maxila, sendo uma alternativa viável para pacientes com severas reabsorções maxilares. Os implantes instalados em região do osso zigomático possibilitam aos pacientes reabilitados próteses fixas tipo

protocolo, inclusive com reabilitação em carga precoce (SOUZA et al., 2003; NARY FILHO; PADOVAN, 2008).

Neste contexto, no presente trabalho este protocolo não foi seguido devido à relação desfavorável da relação maxilo-mandibular. Outra razão que no caso proposto levou a escolha de overdenture foi a quantidade do número de implantes instalados, visto a pequena quantidade de tecido ósseo. Os implantes foram no osso zigomático direito e esquerdo e um implante em osso pterigoide, posições que foram favoráveis para a formação de um polígono de sustentação, viabilizando dessa forma, a biomecânica do aparelho protético.

Em síntese por se tratar de aparelhos protéticos suportados por auxílio do rebordo tecidual, em algumas situações se tornam impreterível a sua indicação para que não ocorram cargas excessivas nos implantes, distribuindo a força, também, para toda área chapeável (REITZ; WEINER; LEVIN, 1980).

Fato que deve sempre ser levado em consideração e explanado de forma clara ao paciente é que este aparelho protético é removível, necessita de controles periódicos e possuem limitações em algumas situações frente ao número de implantes e sistemas de encaixes (TRINDADE; SILVA FILHO, 2007).

Sem dúvidas, podemos concluir que as overdentures possuem amplas indicações e especialmente para uma parcela da população onde a indicação se torna a única forma de reabilitação viável, em virtude de anomalias congênitas e adquiridas. Desta forma, são capazes de devolver a autoestima possibilitando inserir o indivíduo novamente à sociedade.

## 6 CONCLUSÃO

A prótese do tipo overdenture apresenta uma alternativa para pacientes usuários de prótese total convencional. O sistema de encaixe oferecido pelos sistemas de o'ring e barra oferecem maior conforto e estabilidade ao aparelho protético. A indicação e o planejamento são fundamentais para o sucesso do tratamento. Esse tipo de prótese tem proporcionado uma melhor qualidade de vida aos pacientes e sem dúvidas para aqueles indivíduos que apresentam limitações maxilo-mandibulares e comunicações buco-nasais, incluindo-os, desta forma, à sociedade.



## REFERÊNCIAS

DAL MORO, R. G. et al. Uso de implantes com carga imediata em pacientes idosos-apresentação de caso clínico em mandíbula. **Rev Fac Odontol Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 44, n. 1, p. 66-69, jul. 2003.

HENRY, P. J. A review of guidelines for implant rehabilitation of the edentulous maxilla. **J Prosthet Dent**, St. Louis, v. 87, n. 3, p. 281-288, Mar. 2002.

ISAKSSON, S. et al. Early results from reconstruction of severely atrophic (Class VI) maxillas by immediate endosseous implants in conjunction with bone grafting and Le Fort I osteotomy. **Int J Oral Maxillofac Surg**, Copenhagen, v. 22, n. 3, p. 144-148, Jun. 1993.

LOPES, J. F. et al. Cleft palate obturation with Brånemark protocol implant-supported fixed denture and removable obturator. **Cleft Palate Craniofac J**, Pittsburgh, v. 47, n. 2, p. 211-215, Mar. 2010.

MISCH, C. E. Planos de tratamento com implantes na maxila parcial e completamente edêntula: próteses fixas e overdentures. In: **Prótese sobre implantes**. São Paulo: Santos, 2007. p. 281-308.

NAERT, I. et al. Prosthetic aspects of osseointegrated fixtures supporting overdentures. A 4-year report. **J Prosthet Dent**, St. Louis, v. 65, n. 5, p. 671-680, May 1991.

NARY FILHO, H.; PADOVAN, L. E. M. **Fixação zigomática**: uma alternativa para reabilitação em maxilas atróficas. São Paulo: Santos, 2008. 226 p.

NIKELLIS, I.; LEVI, A.; NICOLOPOULOS, C. Immediate loading of 190 endosseous dental implants: a prospective observational study of 40 patient treatments with up to 2-year data. **Int J Oral Maxillofac Implants**, Lombard, v. 19, n. 1, p. 116-123, Jan./Fev. 2004.

REITZ, P. V.; WEINER, M. G.; LEVIN, B. An overdenture survey: second report. **J Prosthet Dent**, St. Louis, v. 43, n. 4, p. 457-462, Apr. 1980.

ROY, M. Pyorrhea alveolaris: its nature, pathogeny and treatment. **Dent Cosmos**, Philadelphia, v. 1, n. 32, p. 390-399, Apr. 1930.

SILVA FILHO, O. G. et al. Influence of lip repair on craniofacial morphology of patients with complete bilateral cleft lip and palate. **Cleft Palate Craniofac J**, Pittsburgh, v. 40, n. 2, p. 144-153, Mar. 2003.

SOUZA, J.R. et al. Instalação de implantes osseointegrados com carga imediata. **RGO (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 51, n. 4, p. 358-365, 2003.

TRINDADE, I. E. K.; SILVA FILHO, O. G. **Fissuras labiopalatinas**: uma abordagem interdisciplinar. São Paulo: Santos, 2007. 337 p.

ZITZMANN, N. U.; MARINELLO, C. P. Treatment plan for restoring the edentulous maxilla with implant-supported restorations: removable overdenture versus fixed partial denture design. **J Prosthet Dent**, St. Louis, v. 82, n. 2, p. 188-196, Aug. 1999.