

**EMANUELLE TEIXEIRA CARRERA**

**Estudo retrospectivo de implantes osseointegrados  
instalados imediatamente após exodontias.**

**Araçatuba – SP**

**2013**

**EMANUELLE TEIXEIRA CARRERA**

**Estudo retrospectivo de implantes osseointegrados  
instalados imediatamente após exodontias.**

Trabalho de Conclusão de Curso como  
parte dos requisitos para a obtenção do  
título de Bacharel em Odontologia da  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba,  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de  
Mesquita Filho”.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Paula Farnezi  
Bassi.

Co – orientador: Prof. Dr. Paulo Sérgio Perri  
de Carvalho.

**Araçatuba – SP**

**2013**

## **Dedicatória**

Dedico o meu trabalho as pessoas mais importantes em minha vida, meus pais, Marcos e Manoela, irmã, Letícia e meu eterno amor e meu futuro marido, Ricardo, por todo apoio, carinho, compreensão, e acima de tudo por confiarem no meu potencial para esta conquista.

## **Agradecimentos**

Primeiramente à Deus, por estar ao meu lado, sempre me guiar para o melhor caminho a seguir e renovar minhas forças.

Aos meus Pais, Marcos e Manoela, pelo alicerce e toda estrutura para me tornar quem sou hoje. Pelas orações, pelos ensinamentos, por toda força que me renovou, por me ajudarem nos meus momentos de choro e medo e toda coragem para seguir os meus objetivos.

À minha irmã, Letícia, por aguentar meus choros de medo, alegrias e me dar tanta força para seguir em frente com meu objetivo.

Ao meu noivo e futuro marido, Ricardo, por todo amor, carinho, compreensão, ajuda constante, por suportar meus choros diante do medo e principalmente na parte dos resultados do meu trabalho.

Aos meus amigos e amigas, tanto os 'antigos', que mesmo quando distantes, estavam presentes em minha vida, quanto os 'novos', os quais a faculdade pode me proporcionar, pelo carinho, força e por cada momento vivido. Porque em vocês encontrei verdadeiros irmãos e esta caminhada não seria a mesma sem vocês.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Ana, primeiro pela chance e por ter confiado em mim. Obrigada por todo aprendizado, por ter ouvido as minhas considerações, por partilhar todo seu conhecimento. Quero expressar minha admiração pela competente profissional que é, por sua amizade e pela forma humana como conduziu minha orientação. E a cada professor (a), não menos importantes, que passaram em meu caminho em cada ano da faculdade.

Ao meu co-orientador, Prof. Paulo Perri, por sua atenção dada a mim, mesmo durante o trabalho e sua competência inigualável.

À Universidade Estadual Paulista, pela oportunidade de realização do curso de graduação.

À todos os funcionários, técnicos e pacientes que muito acrescentaram no desenvolvimento do meu crescimento profissional.

(Quase) Cirurgiã - dentista, Emanuelle Teixeira Carrera.

Nas grandes batalhas da vida, o primeiro passo para a vitória é o desejo de vencer!

Mahatma Gandhi

CARRERA, ET. **Estudo retrospectivo de implantes osseointegrados instalados imediatamente após exodontias**. 2013. 19f. Monografia - Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2013.

## **Resumo**

Desde muito cedo o homem tentou repor os dentes perdidos usando dentes humanos e de animais, osso esculpido, pedaços de marfim e pérolas. Por meio do resultado das muitas pesquisas, materiais, aprimoramento da técnica, e também o desenvolvimento de implantes, atualmente, estes estão se tornando uma das principais opções para a reabilitação dos pacientes que sofrem do edentulismo parcial ou total. A instalação de implantes no alvéolo imediatamente após a exodontia tem sido relatada por vários autores, com o intuito de diminuir o tempo e custo do tratamento, eliminar o período de espera para que ocorra a cicatrização do alvéolo, reduzir o número de cirurgias, preservar altura, espessura óssea alveolar e dimensão do tecido mole, a fim de promover a osseointegração. O objetivo deste trabalho foi por meio de um estudo retrospectivo, avaliar o sucesso de implantes osseointegrados, instalados imediatamente após as exodontias, considerando a região, tipo de prótese e se está associado ou não à biomateriais. Foram analisados 500 prontuários clínicos de pacientes tratados com implantes osseointegrados, sendo que destes foram utilizados somente aqueles em que os casos conduzidos por meio de exodontias e instalação imediata de implantes e estes se apresentavam em função num período de um a cinco anos. Dentre os 500 prontuários analisados, apenas 100 prontuários (20%) eram de pacientes que foram submetidos a cirurgia de implante instalados imediatamente após a extração. Dos 197 implantes instalados imediatamente, 86 implantes foram instalados na maxila e 111 na mandíbula e obteve-se 97,46% de sucessos para os casos. Quanto aos tipos de prótese sobre os implantes, utilizaram protocolo, overdenture e fixa (total, parcial e individual). Dos 100 prontuários, observou-se que em 33% dos casos houve a necessidade do uso de enxertos e/ou biomateriais. Pode-se concluir que implantes imediatos quando bem indicados são sim, uma excelente escolha. A região anterior na mandíbula e próteses do tipo protocolo e overdenture apresentam altos índices

de sucesso. A necessidade do uso de enxerto ósseo/biomaterial não interferiu nos resultados.

**Palavras chave:** Implante dentário. Osseointegração



CARRERA, ET. **A retrospective study of dental implants installed immediately after tooth extraction.** 2013. 19f. Monografia - Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2013.

### **Abstract**

From early man tried to restore missing teeth using human teeth and animal bone carved pieces of ivory and pearls. Through the result of much research, materials, improvement of technique, and also the development of implants, currently, these are becoming one of the top choices for rehabilitation of patients suffering from partial or total edentulism. The installation of implants in the alveolus immediately after the extraction has been reported by many authors, aiming to reduce time and cost of treatment to eliminate the waiting period for healing to occur of the socket, reducing the number of operations preserve height, alveolar bone thickness and size of the soft tissue to promote osseointegration. The objective of this work was through a retrospective study evaluating the success of integrated implants installed immediately after tooth extraction, considering the area, type of prosthesis and whether with or without biomaterials. We analyzed 500 clinical records, and these were used only in that case conducted by extractions and immediate installation of implants and these are presented as a function over a period of one to five years. Among the 500 records analyzed, only 100 records (20%) were from patients who underwent surgery implant installed immediately after extraction. Of the 197 implants placed, 86 implants in the maxilla and 111 mandible and got up to 97.46% of successful cases. As for the types of prostheses on implants, used protocol, overdenture and fixed (total, partial and individual). Of the 100 records, it was observed that in 33% of cases there was a need for the use of grafts and / or biomaterials. It can be concluded that immediate implants are indicated when well yes, an excellent choice. The anterior mandible and prosthesis type overdenture protocol and have high success rates. The need for the use of bone graft / biomaterial not affect the results.

**KeyWords:**Dental implantation. Osseointegration.

Sumário

Sumário

INTRODUÇÃO ..... 11

PROPOSIÇÃO ..... 12

MATERIAL E MÉTODOS..... 12

RESULTADO ..... 13

DISCUSSÃO: ..... 16

CONCLUSÃO ..... 18

REFERÊNCIAS..... 18

## INTRODUÇÃO

Desde muito cedo o homem tentou repor os dentes perdidos usando dentes humanos e de animais, osso esculpido, pedaços de marfim e pérolas. Aparentemente, o propósito de repor os dentes era puramente estético<sup>1</sup>. Entretanto, o objetivo da odontologia moderna é restaurar o contorno normal, a função, o conforto, a estética, a fonação e a saúde, independentemente do grau de atrofia, doença ou injúria ao sistema estomatognático. Por meio do resultado das muitas pesquisas, materiais, aprimoramento da técnica, e também o desenvolvimento de implantes, atualmente, estes estão se tornando uma das principais opções para a reabilitação dos pacientes que sofrem do edentulismo parcial ou total<sup>2</sup>.

Entre os motivos de se empregar os implantes dentários para reposição de dentes perdidos, é a manutenção do osso alveolar. O implante dentário inserido no osso alveolar serve como ancoragem protética e uma manutenção preventiva. Após a exodontia, a diminuição do trabeculado ósseo é revertida, devido a tensão e o esforço aplicados sobre o osso ao redor do implante, ocorrendo um aumento do trabeculado ósseo e da densidade após iniciar sua função<sup>2</sup>.

O sucesso da reabilitação bucal com implantes depende da integração de seus componentes com os tecidos moles e mineralizados<sup>3</sup>. Com o trabalho de Lazzara (1989)<sup>4</sup> e outros<sup>5, 6, 7</sup>, o implante dentário realizado imediatamente após a extração dentária vem sendo considerado procedimento de rotina na clínica odontológica. Porém, são necessários alguns pré-requisitos para que a implantação imediata seja indicada, como a extensão da reabsorção óssea, a morfologia do defeito ósseo e se o posicionamento do implante proporcionará angulação ideal para a finalização do trabalho com uma restauração esteticamente aceitável<sup>8</sup>. As vantagens da implantação imediata são: eliminação do período de espera para regeneração do tecido periodontal, manutenção da dimensão do alvéolo, eliminação da segunda cirurgia para implantação e especialmente, a diminuição do período com dentes ausentes, fato este que diminui custo e aumenta a aceitabilidade por parte do paciente<sup>9, 10, 11</sup>.

Quanto às indicações para extração e instalação de implante imediato, se enquadram: dentes com falhas irreversíveis no tratamento endodôntico, dentes com

doença periodontal avançada, fraturas radiculares e cáries avançadas abaixo da margem gengival. Alguns estudos relatam resultados muito satisfatórios relacionados à instalação imediata de implantes, mesmo que em sítios infectados cronicamente<sup>12, 13</sup>.

Não existe uma definição padrão quanto ao sucesso dos implantes dentários. Mas existem alguns fatores sugeridos para a avaliação do sucesso de um implante, entre eles: a sobrevivência de um implante deverá se basear em dez ou mais anos. Trabalhos clínicos incluíram condições clínicas como: implante sem dor ou sensibilidade à palpação ou função, fixação rígida; sem mobilidade horizontal ou vertical sob cargas de 500g, perda de osso da crista original menor que 1,5 mm, perda de osso nos três anos precedente menor que 1,0 mm, profundidade de sulco estável, sem exsudato e sem radiolucência<sup>2</sup>. Acrescentando ainda, critérios como ajuste oclusal, para se evitar sobrecarga durante o contato em máxima intercuspidação<sup>1</sup>, o controle de placa que é de extrema importância para prevenir a destruição dos tecidos periimplantares<sup>14</sup> e o respeito quanto ao espaço ocupado para as distâncias biológicas (epitélio sulcular, epitélio juncional e inserção conjuntiva), para que não ocorra reabsorção óssea.

## **PROPOSIÇÃO**

O presente trabalho destina-se por meio de um estudo retrospectivo, avaliar por meio de análise de prontuários o sucesso de implantes osseointegrados instalados imediatamente após as exodontias, considerando a região, tipo de prótese e se está associado ou não à biomateriais.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram analisados 500 prontuários clínicos do período de 2004 a 2011, de pacientes do NEC (Núcleo de Educação Continuada em Odontologia - Araçatuba). Destes prontuários foram utilizados somente aqueles em que os casos foram conduzidos por meio de exodontias e instalação imediata de implantes.

Neste estudo, foi considerado um tratamento com sucesso aqueles em que a análise de prontuário mostrou a manutenção do implante em função, não havendo a análise clínica dos pacientes.

Como critérios de inclusão o trabalho utilizou pacientes acima de 18 anos, com histórico de saúde ASA I e II, implantes instalados imediatamente à exodontia, que utilizam a prótese a pelo menos um ano.

## RESULTADOS

Analisaram-se 500 prontuários, sendo que dentre estes, apenas 100 prontuários (20%) eram de pacientes que foram submetidos a cirurgia de implante instalados imediatamente após a extração. Dentre os 197 implantes instalados obtiveram-se 97,46% de sucessos para os casos.

GRÁFICO 1: Número de implantes instalados e índice de sucesso. Araçatuba, 2012.



Dos 100 prontuários analisados foram instalados 197 implantes, sendo que na maxila foram instalados 86 implantes (43,65%), e 111 na mandíbula (56,35%). Na maxila os implantes foram distribuídos da seguinte forma: 26,9% na região anterior e 16,75% na região posterior. Na mandíbula a distribuição foi de 36,55% na região anterior e 19,80% na região posterior.

Quanto ao índice de sucesso para cada região em que foi realizada a cirurgia do implante imediato, a Tabela 1 mostra que a região anterior da mandíbula obteve 100% de sucesso.

TABELA 1: Avaliação da região da instalação do implante imediato e índice de sucesso. Araçatuba, 2012.

| Região                 | Índice de Sucesso |       | Índice de Insucesso |       |
|------------------------|-------------------|-------|---------------------|-------|
|                        | N                 | %     | N                   | %     |
| Anterior da Maxila     | 51                | 96,23 | 2                   | 3,77  |
| Posterior da Maxila    | 31                | 93,94 | 2                   | 6,06  |
| Anterior da Mandíbula  | 72                | 100   | 0                   | 0     |
| Posterior da Mandíbula | 38                | 97,44 | 1                   | 12,56 |

Quanto aos tipos de prótese sobre os implantes, utilizaram os tipos Protocolo, Overdenture e Fixa (total, parcial e individual). A prótese Protocolo apresentou frequência de 5% para maxila, 12% para mandíbula e não houveram casos de protocolo concomitantes de maxila e mandíbula. Overdenture ocorreu em 5% dos casos de mandíbula. E temos 5% dos casos para prótese fixa total, 29% prótese fixa parcial e 47% prótese unitária.

No que se refere aos tipos de prótese, a prótese do tipo Protocolo e Overdenture obtiveram 100% de sucesso, como pode ser observado na Tabela 2.

TABELA 2: Tipo de prótese e índice de sucesso. Araçatuba, 2012.

| Tipo de prótese   | Número de implantes | Índice de sucesso |       |
|-------------------|---------------------|-------------------|-------|
|                   |                     | N                 | %     |
| Prótese protocolo | 71                  | 71                | 100   |
| Overdenture       | 11                  | 11                | 100   |
| Prótese Fixa      | 61                  | 57                | 93,44 |
| Unitária          | 54                  | 53                | 98,15 |
| TOTAL             | 197                 | 192               |       |

Ao analisar os 100 prontuários, observou-se que em 33% dos casos houve a necessidade do uso de enxertos e/ou biomateriais. Na Tabela 3 fez-se uma relação entre o uso de enxerto e/ou biomaterial nos 100 pacientes analisados.

TABELA 3: Uso de enxerto e/ou biomaterial X Índice de sucesso. Araçatuba, 2012.

| Enxerto | Número de pacientes | Índice de Sucesso |       |
|---------|---------------------|-------------------|-------|
|         |                     | N                 | %     |
| Sim     | 33                  | 32                | 96,97 |
| Não     | 67                  | 66                | 98,51 |
| Total   | 100                 | 98                |       |

Relacionando a região em que foi realizada a instalação do implante imediato, o tipo de prótese realizado e o índice de sucesso, os resultados estão na Tabela 4.

TABELA 4: Região X Tipo de Prótese X Índice de Sucesso. Araçatuba, 2012.

| Região                 | Tipo de Prótese |      |    |      |    |      |     |      | Índice de Sucesso |       |    |       |    |       |     |       |
|------------------------|-----------------|------|----|------|----|------|-----|------|-------------------|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|
|                        | U               |      | P  |      | O  |      | P.F |      | U                 |       | P  |       | O  |       | P.F |       |
|                        | n               | %    | n  | %    | n  | %    | n   | %    | n                 | %     | n  | %     | n  | %     | n   | %     |
| Anterior da Maxila     | 24              | 45,3 | 13 | 24,5 | 0  | 0,0  | 16  | 30,2 | 24                | 100,0 | 13 | 100,0 | 0  | 0,0   | 14  | 87,5  |
| Posterior da Maxila    | 12              | 36,4 | 10 | 30,3 | 0  | 0,0  | 11  | 33,3 | 12                | 100,0 | 10 | 100,0 | 0  | 0,0   | 9   | 81,8  |
| Anterior da Mandíbula  | 6               | 8,33 | 42 | 58,3 | 10 | 13,9 | 14  | 19,4 | 6                 | 100,0 | 42 | 100,0 | 10 | 100,0 | 14  | 100,0 |
| Posterior da Mandíbula | 12              | 30,8 | 6  | 15,4 | 1  | 2,6  | 20  | 51,3 | 11                | 91,7  | 6  | 100,0 | 1  | 100,0 | 20  | 100,0 |
| TOTAL                  | 54              |      | 71 |      | 11 |      | 61  |      | 53                |       | 71 |       | 11 |       | 57  |       |

U- Prótese Unitária; P- Prótese Protocolo; O- Overdenture e P.F-Prótese Fixa.

Com relação ao índice de insucesso, dos 197 implantes instalados, houve apenas 2 casos de insucesso, no qual em um caso houve perda de 2 implantes maxilares anteriores e 2 implantes maxilares posteriores (prótese do tipo fixa total), nos quais houve a necessidade de enxerto e/ou biomaterial e o outro caso era 1 implante mandibular posterior (prótese do tipo fixa individual) e não foi utilizado enxerto e/ou biomaterial, totalizando 5 implantes perdidos. Na Tabela 5, correlaciona-se o número de implantes e o índice de insucesso.

TABELA 5: Número de implantes X Índice de insucesso. Araçatuba, 2012.

| Número de implantes instalados | Índice de insucesso |      |
|--------------------------------|---------------------|------|
|                                | N                   | %    |
| 197                            | 5                   | 2,53 |

## DISCUSSÃO

A escolha por realizar implantes imediatamente após a exodontia pode ser uma boa opção como tratamento para os pacientes, como foi observado neste trabalho. Dos 197 implantes instalados imediatamente após a exodontia, conseguiu-se um sucesso de 97,46% dos casos, confirmando sua viabilidade. Tal resultado pode ser confirmado por Grunder (2001)<sup>15</sup> e Glauser et al (2007)<sup>16</sup>, que obtiveram em seus estudos um percentual de sucesso maior que 90% para implantes instalados com carga imediata. E pelo estudo de Jo et al (2001)<sup>17</sup>, no qual foram instalados 286 implantes com carga imediata em 75 pacientes, com acompanhamento de 40 meses, 273 implantes permaneceram, sendo 81 implantes imediatos, que resultou numa taxa de sucesso de 98,9% corroborando com os resultados obtidos neste trabalho.

O sucesso dessa forma de tratamento pode estar relacionado à uma pré avaliação para que se determine a indicação adequada do implante imediato<sup>18</sup>, à uma anamnese ponderada<sup>19</sup>, quantidade e qualidade óssea adequadas<sup>20</sup> e as vantagens que o implante imediato oferece para o próprio paciente<sup>18</sup>.



Para que ocorra uma viabilidade de realizar implantes imediatos devemos observar a necessidade deste estar rodeado por osso de boa qualidade e boa quantidade. Logo, quanto menos poroso for este osso, maior quantidade óssea da região receptora, avaliando-se suas dimensões, melhor será a osseointegração<sup>4</sup>. Por isso, a mandíbula (mais compacta), sendo a região anterior, um ótimo lugar para se instalar implantes, em relação ao osso da maxila que se apresenta com menos densa. No presente trabalho, a região óssea mais indicada para implante, frente aos casos analisados, foi a mandibular anterior (36,55%), que obteve um índice de sucesso de 100%. Este resultado se confirma com o estudo de Martins et al (2011)<sup>19</sup>, os quais descrevem que o tipo de osso ideal para instalação de implantes, seria o osso tipo II (região anterior da mandíbula), justamente por sua descrição de osso com cortical densa e osso trabeculado grosso, descrita por Misch em sua classificação em 1990.

Contudo, estudos recentes mostram que em regiões ósseas de menor qualidade óssea como a maxila, pode ser um local adequado para instalação de implantes com carga imediata desde que técnicas adequadas de instalação de implantes sejam observadas como, por exemplo, a subfresagem e a escolha de implantes com desenho compactantes que também auxiliam na obtenção da estabilidade primária e assim a possibilidade de realização da carga imediata<sup>21, 22</sup>. Como observado em nosso trabalho, a maxila teve um índice de sucesso de 95,13% que esta dentro dos índices de sucesso observados na literatura<sup>16, 21</sup>.

Dentre os tipos de próteses realizadas, o índice de sucesso foi de 100% para as próteses protocolo e overdenture. A prótese do tipo protocolo pode ter obtido este resultado devido sua correta indicação, que muitas vezes ocorre na mandíbula (reabsorção), se tornando uma boa opção devido sua funcionalidade, estabilidade, compatibilidade com outras próteses em arco antagonista, preço, qualidade de vida proporcionada ao paciente. No caso da overdenture, que também é muito indicada em regiões de grande perda óssea, como o caso da mandíbula e perda de suporte labial, pode ter alcançado esta taxa alta de sucesso, por sua indicação adequada e ao número de implantes necessários para estes tipos de prótese, onde forma no mínimo um tripé<sup>23</sup>.

Após a perda dos dentes naturais, ocorrem alterações ósseas devido à falta dos estímulos locais, ocorrendo assim uma reabsorção óssea. Então, para repor os dentes perdidos com o auxílio dos implantes, algumas vezes se faz necessária a indicação da cirurgia de enxerto ósseo, em virtude da pouca quantidade óssea do leito receptor do implante<sup>24</sup>. Dos 100 prontuários analisados, apenas em 33 pacientes se fez necessária a cirurgia de enxerto ósseo, que dentre estes obtiveram um índice de sucesso de 96,97%. E no caso dos outros 67 pacientes, não houve a necessidade do enxerto e o índice de sucesso foi de 98,51%. Logo, quando se faz necessária a cirurgia de enxerto e este for bem indicada obtêm-se resultados favoráveis do ponto de vista cirúrgico e com relação ao psicológico do paciente<sup>25</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Dentro dos limites desse trabalho, pode-se concluir que implantes imediatos quando bem indicados são escolhas viáveis de tratamento reabilitador. A região anterior na mandíbula e próteses do tipo protocolo e overdenture apresentaram altos índices de sucesso. A necessidade de enxerto ósseo ou não, pode ter altos índices de sucesso, quando bem indicados.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1- Spiekermann, Hubertus. Implantologia / Hubertus Spiekermann. Porto Alegre: ARTMED , 2000. 388p. : il.
- 2- Misch, C. E. Implantes Dentários Contemporâneos. 2 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2000. 685p.
- 3- Papalexiou, V. et al. Influence of the interimplant distance on crestal bone resorption and bone density: a histomorphometric study in dogs. J Periodontol., v. 77, n. 4, p. 614-21. 2006.
- 4- Lazzara, J. R. Immediate implant placement into extraction sites: surgical and restorative advantages. Int J Periodontics Restorative Dent., v. 9, n. 5, p. 332-43. 1989.
- 5- Nyman, S. et al. Bone regeneration adjacent to titanium dental implants using guided tissue regeneration: a report of two cases. Int J Oral Maxillofac Implants., v. 5, n. 1, p. 9-14. 1990.

- 6- Becker, W.; Becker, B. E. Guided tissue regeneration for implants placed into extraction sockets and for implant dehiscences: surgical techniques and case report. *Int J Periodontics Restorative Dent* ., v. 10, n. 5, p. 376-91. 1990.
- 7- Gelb, D. A. Immediate implant surgery: three-year retrospective evaluation of 50 consecutive cases. *Int J Oral Maxillofac Implants.*, v. 8, n. 4, p. 388-99. 1993.
- 8- Nevins, M.; Mellonig, J.T. The advantages of localized ridge augmentation prior to implant placement: a staged event. *Int J. Periodontics Restorative Dent.*, v. 14, n. 2, p. 96-111. 1994.
- 9- Barzilay, I. Immediate implants: their current status. *Int. J. Prosthodont.*, v. 6, n. 2, p. 169-75. 1993.
- 10- Barzilay, I. et al. Immediate implantation of pure titanium implants into extraction sockets of *Macaca fascicularis*. Part: Histologic observation. *Int J Oral Maxillofac. Implants.*, v.11, p. 489-497, 1996.
- 11- Brägger, U. et al. Correlations between radiographic, clinical and mobility parameters after loading of oral implants with fixed partial dentures. A 2-year longitudinal study. *Clinical Oral Implants Research* v. 7, p. 230-239. 1996.
- 12- Pecora, G. et al. New directions in surgical endodontics; Immediate implantation into na extraction site. *J Endod*, v. 22, n. 3, p. 135-9. mar. 1996.
- 13- Rosenquist, B.; Grenthe, B. Immediate placement of implants into extraction sockets: Implant Survival. *Int J Oral Macillofac Implants.*, v. 11, n. 2, p. 205-9. Mar-apr. 1996.
- 14- Erickson, J.D.; Eiden, L.E.; Hoffman, B.J. Expression cloning of a reserpine-sensitive vesicular monoamine transporter. *Proc Natl Acad Sci*, 1992.
- 15- Grunder, U. Immediate functional loading of immediate implants in edentulous arches: two-years results. *Int J Periodontics Restorative Dent*, v. 21, p. 545-51. 2001.

- 16- Glauser, R. et al. Five years results of implants with na oxidized surface placed predominantly in soft quality bone and subjected to immediate occlusal loading. J Prosthet Dent, v. 97, n. 6, p. 559-68. 2007.
- 17- Jo, Y. H. et al. Freestading and multiunit immediate loading of expandable implant: An up-to-40-month prospective survival study. J. Prothet. Dent., St. Louis, v. 85, n. 2, p. 148-161, feb. 2001.
- 18- Thomé, G. et al. Implante imediato em local cronicamente infectado: avaliação após 12 meses. RGO, Porto Alegre, v. 55, n. 4, p. 417-421, out./dez. 2007.
- 19- Martins, V. et al. Osseointegração: Análise de fatores clínicos de sucesso e insucesso. Revista Odontológica de Araçatuba, v. 32, n. 1, p. 26-31, Janeiro/Junho, 2011.
- 20- Peredo-Paz, L. G. et al. Carga imediata em próteses unitárias pós-exodontia, em área estética. Rev. Dental Press Periodontia Implantol, Maringá, v. 2, n. 1, p. 92-109, jan/fev/mar. 2008.
- 21- Degidi, M. et al. Immediate functional loading of edentulous maxilla: a 5-year retrospective study of 388 titanium implants. J Periodontol., v. 76, n. 6, p. 1016-24. Jun. 2005.
- 22- Santos, A. M. T. dos; Trevisan Júnior, W.; Okabayashi, S. Carga imediata em implantes na maxila edêntula. Implant News; v. 7, n. 2, p. 225-229, 2010.
- 23- Lekholm, U. Immediate early loading of oral implants in compromised patients. Periodontol. v. 33, p. 194-203, 2003.
- 24- Araujo, V. S. et al. Enxertos ósseos autógenos na reabilitação com implantes: revisão de literatura. Revista de Odontologia da UNESP, v. 34, n. 3. 2005.
- 25- Guilherme, A. S. et al. Implantes osseointegráveis em áreas com levantamento do seio maxilar e enxertos ósseos. RGO, Porto Alegre, v. 57, n. 2, p. 157-163, abr./jun. 2009.

