



ELIZANDRO PANDOLFO

CARGA PRECOCE EM IMPLANTODONTIA

Sinop/MT

2018

ELIZANDRO PANDOLFO

CARGA PRECOCE EM IMPLANTODONTIA

Trabalho de Conclusão II de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Odontologia, da Faculdade de Sinop - FASIPE, como requisito parcial para aprovação da disciplina.

Orientador: Prof^o João Pedro Oliveira Barbosa

Sinop/MT

2018

ELIZANDRO PANDOLFO

CARGA PRECOCE EM IMPLANTODONTIA

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Odontologia - FASIPE, Faculdade de Sinop como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em __/__/____

João Pedro Oliveira Barbosa
Professor Orientador
Departamento de Odontologia

Professor(a) Avaliador(a)
Departamento de Odontologia-FASIPE

Professor(a) Avaliador(a)
Departamento de Odontologia-FASIPE

Giulienne Nunes de Souza Passoni
Coordenadora do Curso de Odontologia
FASIPE- Faculdade de Sinop

Sinop/MT

2018

RESUMO

Na odontologia, em restauração de função e estética, a implantodontia nas últimas décadas tem evoluído muito. Após a realização do implante, a técnica convencional precisa de um período para a osseointegração, a técnica de implante imediato e precoce, por outro lado não. A questão levantada em relação ao sucesso de reabilitações com implante imediato, descrita em estudos sobre técnicas e materiais desenvolvidos para a realização de implante imediato, possibilitam tratamentos restauradores mais rápidos. Essa análise, de implante imediato, tem como objetivo relatar estudos sobre restaurações com implantes imediatos, com carga, técnicas, vantagens e desvantagens, através de uma revisão de literatura exploratória-descritiva.

Palavras chave: Carga imediata; carga precoce; osseointegração.

Abstract: In dentistry, restoration of function and esthetics, the implantology over the last decades has come a long way. Upon completion of the implant, the conventional technique needs a period for osseointegration, the technique of immediate and early dental implant, but on the other hand no. The issue raised regarding the success of rehabilitations with immediate implantation, described in studies of technical and material developed for immediate implant, make it possible treatment restorers more quickly. This analysis, of immediate implant, aims to report studies on restorations with immediate implants, load, technical, advantages and disadvantages, through a review of exploratory-descriptive.

Key words: Immediate loading; early loading; osseointegration.

1. INTRODUÇÃO

Bränemark, em 1969, apresentou, seus estudos da relação do tecido ósseo e o metal titânio. Dessa forma, as reabilitações orais com a implantodontia foram possíveis após a elucidação da osseointegração. Essa descoberta revolucionou a implantodontia, a partir desta data, vários estudos puderam ser pesquisados, assim novas técnicas de cirurgia e reabilitações orais puderam ser desenvolvidas. Entre elas, temos as técnicas de implante imediato com carga, carga precoce e cargas tardias, essas técnicas mesmo sendo diferentes, visam o mesmo resultado final, a reabilitação oral com implante. (1)

A perda dental pode ocorrer por vários motivos, por exemplo, a cárie, a doença periodontal, a fratura dental e, infelizmente, após a perda dental, há uma perda de volume ósseo alveolar, diminuindo assim o suporte labial, perdendo função e estética. Na intenção de repor a função e a estética dos pacientes, são confeccionadas próteses fixas ou removíveis, de dentes unitários ou múltiplos, variando de material, sendo dento e/ou muco-suportadas. (2)

O implante osseointegrável é suportado pelo osso alveolar após a osseointegração, que é um processo histológico demorado, pode ser colocada uma prótese sobre o pilar transmucoso. O osso alveolar possui uma classificação, em relação a sua densidade óssea, que varia do osso cortical e apresenta maior resistência ao trabeculado osseo, que é mais fino e macio (3). Assim, podemos nos questionar sobre a técnica de implante imediato, quanto o sucesso e a longevidade do tratamento.

Com estudos e desenvolvimento de materiais e técnicas na implantodontia, a técnica de implante com carga imediata, possibilita uma reabilitação do sistema estomatognático com próteses sobre implante (4). Osseointegração é um processo que leva um certo tempo, mas, com uma técnica de implante com carga imediata, é possível realizar uma prótese sobre pilar instalada após a cirurgia. Essa técnica, revolucionou a implantodontia de um modo onde se consegue alcançar os objetivos funcionais e estéticos dentro de um curto prazo. (5)

Por fim, com um bom planejamento, é possível minimizar, ou, até mesmo, extinguir um possível constrangimento do paciente evitando, dessa forma, a perda de autoestima do paciente.

Este trabalho tem como objetivo analisar relatos de caso clínico e estudos, em relação a implante com carga imediata e carga precoce, relatando indicações e contra-indicações, vantagens e desvantagens, e também, descrever a técnica cirurgia do implante dentário.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A perda dentária, pode causar um impacto negativo na vida de uma pessoa, a função e também a estética, no intuito de restauração, em 1969, o professor Per Ingvar Brånemark, após anos de investigações científicas, publicou diversos estudos onde comprova o sucesso da osteointegração, através de implantes confeccionados em titânio. (1)

Nas primeiras décadas, após os estudos da interação do implante de titânio e o tecido ósseo humano, a osteointegração já era considerada um sucesso do tratamento (6). Hoje, na odontologia o sucesso do tratamento em implantodontia não se limita, apenas a osteointegração, e sim, no conjunto osteointegração, função e estética. (7)

As técnicas foram desenvolvidas para reabilitar pessoas que tiveram grandes perdas dentais, edentulos totais, Brånemark provou para o mundo que o fenômeno de osteointegração era um sucesso, e poderia restaurar dentes perdidos de forma previsível, eficiente e confortável para seus pacientes. Com estudos realizados, em 1969, foram sendo aperfeiçoados, e

possibilitou outras alternativas de reabilitação, agora com implantes, como a técnica de colocação imediata de implantes dentários, logo após a extração do elemento dental (8,9,10)

2.1 Osteointegração

Depois das extrações de múltiplos elementos dentais, ou de um único dente, a arcada dentária é marcada pela grande alteração, característicos do processo cicatricial, como perda óssea acentuada na porção vestibular, e também, na região de lingual ou palatina do rebordo alveolar, mas, em volume menor. O processo de reabsorção óssea é acentuado meses após a exodontia e após 6 meses a reabsorção diminui, e assim, uma remodelação gradual do rebordo, que inclui mudanças no tamanho e na largura. A remodelação do rebordo alveolar, espessura e altura, é contínua e irreversível, tornando cada vez mais difícil uma futura reabilitação com implantes a região anterior da maxila, que é a região onde o volume ósseo influencia para a estética e a função. A tabua óssea vestibular é mais fina em relação a parede lingual, o osso predominante nessa região é osso fasciculado que tem maior reabsorção. (3,5)

A implantodontia teve uma mudança, quando Schulte e seus colaboradores, em 1978, tiveram a ideia e sugeriram o implante imediato, assim, poderiam aproveitar a estrutura e localização do elemento perdido para posicionar o implante. Afim de evitar, uma segunda cirurgia e progredir mais rapidamente com o tratamento, minimizando perda óssea. (7)

Segundo Linkow, em 1970, classificou a qualidade óssea em três grupos, grupo I: era o tipo ideal, trabéculas uniformes e espaçadas, pouco espaços esponjosos; grupo II: onde o osso esponjoso sendo um pouco maiores e sem uniformidade de padrão do osso, e grupo III: com grandes espaços preenchidos por medula entre o trabeculado ósseo. (5)

Segundo Lekholm e Zarb, em 1985, classificou a qualidade óssea em 4 grupos diferentes, sendo 1 e 2 com paredes corticais espessas e volume do osso medular pequeno, já o 3 e 4 circulam com paredes corticais finas e a quantidade de osso medular e lamelar são grandes. (11)

Misch em 2008 (5), fez sua própria classificação de densidade óssea, em quatro grupos, D1: osso cortical denso, D2: Osso cortical poroso e trabecular grosso, D3: osso cortical poroso e trabecular fino, D4: osso trabecular fino. Descreveu uma analogia tátil para cada grupo, o D1 como tábua de carvalho, D2 como pinheiro, D3 madeira balsa e D4 como isopor.

A densidade óssea proporciona uma previsibilidade do tratamento, quanto maior a densidade óssea, menor será a tensão sobre o implante e contato ósseo, o menor contato de

implante e osso vai gerar mais tensão, pois a força distribuída no implante tem menos área para se dissipar. (5,11)

Branemark, relatou em estudo uma taxa de sucesso alta, de caso de implante imediato, sendo similar ao implante convencional, onde se esperava de 3 meses a 6 meses para a osteointegração. Quando a qualidade e quantidade de osso alveolar remanescente estiverem presentes, empregando os cuidados cirúrgicos e protéticos, a técnica imediata, pode, ser igualada a técnica convencional em relação à sucesso. (8)

Andriuolo et al (6), relataram um caso clínico, paciente de 65 anos, teve indicação de exodontia do elemento dentário central direito superior, através de exames. A opção de tratamento foi a realização de implante imediato após a exodontia, assim, a colocação do implante foi realizada sobre o implante, foi confeccionada a instalação de coroa em cerâmica para a restauração definitiva. Para o sucesso, deste tratamento, ficou claro a necessidade de um bom planejamento, aumentando a taxa de sucesso do tratamento.

Oliveira et al. (12), relatou a necessidade de uma resolução de caso, o tratamento de implante com carga imediata, tendo que restaurar a função estomatognática e, principalmente, a estética para o paciente, evitando constrangimento, estado emocional debilitado e baixa da qualidade de vida do mesmo. O paciente sofreu fratura do elemento dentário incisivo lateral esquerdo na região de estética.

As técnicas de exodontia, menos agressivas ao tecido mole e todo o peridonto, são as indicadas para a realização de implante com carga imediata, sempre preservando tecido mole e evitando corte de suprimento sanguíneo, afim de evitar possíveis perdas de estrutura óssea, mas para realizar essas técnicas, é preciso, ter bons exames para saber a qualidade da estrutura, pois com essa técnica não é possível ter visualização óssea. (13)

Com a extração dentária, posteriormente, existe uma perda óssea, principalmente, em região de maxila, para evitar essa possível perda, são sugeridos meios de amenizar essa perda. O enxerto de preenchimento ósseo, possibilita uma melhor recuperação da região, minimizando a perda de volumes, pois os mesmos devem ser osteoindutivos ou osteocondutor, que ajudaram nesse processo de recuperação óssea. (5)

A recessão gengival e perda de altura óssea, são possíveis defeitos na implantodontia, e diminui a vida útil do tratamento, levando, até mesmo, a um insucesso de tratamento, afim de evitar uma possível perda do implante, é recomendado a utilização de biomateriais para enxertia para a prevenção de recessões. (14)

Kayatt, Kayatt e Garcia Junior (15), realizaram um estudo de implante imediato com carga ou carga precoce durante cinco anos, foram 103 fixações ou reabilitações em 24 pacientes. Com uma idade média de 38 anos entre os pacientes. O sucesso foi semelhante entre implantes unitários e próteses esplintadas, foi semelhante a fixação do implante, estabilidade do implante, livre de micro movimentações, é extremamente importante para o implante com carga imediata. Afirma, ainda, que a escolha da carga imediata deve ser no ato da cirurgia.

Faria, Rocha e Bruno (16), em um relato de caso, realizaram um implante imediato com restauração em resina após exodontia. O sucesso da coroa provisória satisfez a paciente, mantendo a estética dental e gengival, sem falar, em função reestabelecida. Ressaltou, que a técnica de implante imediato em região estética é muito vantajosa, e seu caso acompanhado por 3 anos, não apresentou nenhum problema em relação a osseointegração do implante e a estética dos tecidos moles perimplantares.

Zembic et al. (17), realizaram estudo clinico de controle, observaram durante 3 anos, que implantes com carga imediata apresentariam o mesmo índice de sucesso dos realizados precocemente. Pacientes com ausências dentais dos extremos livres bilaterais, foram submetidos a cirurgia de implante imediato com carga imediata e o outro grupo com carga precoce, após 6 semanas. Compararam a estabilidade do implante, da prótese e, também, as radiografias realizadas do grupo de carga imediata, tiveram uma perda de 3 implantes, que corresponde a 15%, uma sobrevida de 85%, e com a carga precoce não houve perdas. Após 3 anos, não teve perda ou mudança em relação a tecidos moles e duros. Concluíram, que a carga imediata teve uma sobrevida menor.

A carga imediata é estabelecida no ato da cirurgia, em até 48 horas, após a cirurgia em até 6 semanas a carga se torna precoce, e após 4 a 6 meses é a carga convencional ou tardia. A estabilidade inicial se torna indispensável para a carga imediata ou precoce. (15)

A densidade óssea classificada como D1, de densidade maior, irá proporcionar melhor estabilidade primária, por ser mais compacta e suportar um torque maior no ato cirúrgico. (9,5)

2.2 Técnica de Implante Imediato

Na técnica de implante imediato, a cirurgia deve ser atraumática, com descoladores e alavancas, paredes ósseas e papilas devem estar intactas. Sabendo a angulação e posição da futura coroa protética, é utilizado uma broca piloto de 2 mm para perfurar a uma profundidade de 12mm, uma radiografia é tirada para confirmação da posição mesio-distal em relação as raízes adjacentes. As brocas sobrepreparam até a profundidade, para manter a osteotomia sob

o bordo inicial, o comprimento do implante varia de 12 a 15mm, e brocas com corte laterais aumentam o diâmetro, a broca formadora de rosca é até a profundidade final. O osso colhido durante a osteotomia é posicionado dentro do alvéolo, geralmente em região onde se espera uma reabsorção maior, afim de evita-la. O implante é parafusado em baixa rotação e alto torque sem irrigação. Para o implante imediato, o objetivo é manter o tecido mole intacto, mantendo a arquitetura da gengiva, um pilar transmucoso ou um provisório, é necessário para manter a gengiva e o perfil, sem vácuo ou compressão de tecido mole. (5,10)

A superfície tratada do implante, para técnica de implante imediato, demonstrou importância. A superfície rugosa estabelece um contato maior com o tecido ósseo. Em uma análise histológica de superfície do implante, a superfície tratada por feixe de laser, com ou sem calor, com deposição de hidroxiapatita, demonstraram melhores resultados em comparação aos tratados com ácido e com usinagens. (18)

Martins e Nigro (19), realizaram estudo sobre implantes com carga imediata, acompanharam durante quatro anos clinicamente, e relataram para a técnica de implante imediato com carga deve se ter boa qualidade óssea, para se ter estabilidade primária mínima de 30 N/cm (Newton por centímetro). O sucesso deste relato, foi de 91,6 % na região da maxila e 95.6% na região da mandíbula, comprovando que o implante imediato com carga, pode ser uma boa alternativa para tratamento odontológico.

As brocas variam de acordo com as necessidades e objetivos, chamadas de brocas piloto, com comprimento de 12, 15 e 18mm, e diâmetros de 2mm, 2,5mm, 3,0mm e 3,4mm. Depois das pilotos, são utilizadas brocas da crista e as formadoras de rosca, para preparar a osteotomia. A densidade óssea deve ser levada em consideração na escolha das brocas. (9)

A osteotomia deve ser precisa para a técnica de implante imediata, pois o implante deve ser parafusado no osso alveolar, deve ficar rígido e não apresentar mobilidade. Assim, a carga sobre esse implante, vai ser transmitida ao osso, se houver movimentações no processo de cicatrização, irá se formar tecido fibroso ou encapsulação fibrosa. (12,20)

2.3 Vantagens e Desvantagens do Implante Imediato

O implante imediato após exodontia, é uma indicação para prevenção de perda óssea e papilas, o preenchimento com o osso autógeno e a colocação do implante, dá um suporte para os tecidos moles. Quando é possível a carga imediata sobre o implante, temos outra vantagem, o pilar transmucoso ou provisório, também dará suporte para a gengiva e irá auxiliar na formação do perfil de emergência. (5,6,11,12,13)

O implante imediato em região estética após exodontia e combinado com provisório, traz uma estética satisfatória para o paciente, que muitas vezes o estado psicológico fica afetado, pelo fato da perda dental (7). A utilização do provisório serve de referência para a confecção da estrutura e coroa definitiva, dando uma previsibilidade e orientação ao técnico de prótese dentária, principalmente, em casos clínicos de edentulos totais, que são casos mais complexos (5,2). A carga oclusal não funcional, que é sem toque de oclusão, é indicada para pacientes desdentados parcialmente, com objetivo apenas estético. (5,20)

Na cirurgia, também, se tem uma vantagem, o implante imediato reduz um processo cirúrgico, pois o pilar ou provisório impedirá a gengiva de cobrir o implante. (21)

A técnica de implante imediato é indicada para pacientes que tenham espessura óssea, níveis de cortical e paredes vestibulares bons, pacientes não fumantes, boa higiene e um bom quadro de saúde no geral. (12)

O implante pode sofrer micro movimentações, isso pode causar perda óssea marginal, o hábito de morder objetos, ou, até mesmo a parafunção da língua, por estar um período de reparo ósseo, os maiores riscos de sobrecarga são nas três até seis primeiras semanas, pois o osso em estado de remodelação devido ao processo cirúrgico, leva à uma possível falha. (5,12)

Durante a cirurgia, é preciso cuidado com o calor gerado pelas brocas, estas devem ser bem refrigeradas, a densidade óssea do tipo D1, que são de cortical mais espessas, tem maior dificuldade de preparo para o implante, o comprimento do implante dificulta o resfriamento com a irrigação. (5)

O material de impressão ou acrílico utilizado em técnica de amarração, podem adentrar e se prender a tecidos moles em implantes que são pequenos ou a plataforma do implante for pequena, entre a crista óssea e o implante. (9)

A geometria e diâmetro do implante e da raiz, são medidas onde resultaram em espaços na relação implante-osso, conhecidos como *gaps*, estes espaços diminuem a área de contato, diminuindo, assim, o controle de micro movimentos. Uma possível infecção, também complica a situação, a falta de tecido mole para suturar, também é uma desvantagem. (22)

2.5 Indicação e Contra-indicações

Uma avaliação geral deve ser feita, e, também, as condições sistêmicas do paciente, deve-se observar as indicações da exodontia. Como, por exemplo, dentes com insucesso no tratamento endodôntico, doença periodontal avançada, fraturas radiculares e cárie extensas. Elementos dentais, que tenham infecção periapical extensa, não são pretendentes para implante

imediatos (23). Porém, um estudo demonstrou resultados diferentes e muito satisfatórios em relação a instalação de implante imediato em local infectado cronicamente. (24)

A qualidade óssea e volume, se torna imprescindível, para a realização de implante imediato, a ausência de micro movimentação influencia no sucesso da técnica de implante imediato. (5,10)

A utilização de implantes dentários, associado a enxerto após a exodontia, reduz consideravelmente, a reabsorção do osso alveolar, contribuindo para uma estética favorável na reabilitação dental (6). Além da redução da reabsorção, a indicação de implante imediato, também, preserva as papilas gengivais, preservando a arquitetura gengival. (16)

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa de revisão bibliográfica de artigos científicos, livros, teses e dissertações publicadas, disponíveis nas bibliotecas online, *google acadêmico*, *Pub med*, *Scielo*, e biblioteca física da Faculdade Fasipe, buscando conteúdo relacionado a implante com carga imediata na odontologia. A presente revisão de literatura exploratória-descritiva, busca o conhecimento científico para explicar sobre o assunto e sanar dúvidas em relação ao mesmo. (25)

4. CONCLUSÃO

As reabilitações orais, através do implante com carga imediata e precoce, devem seguir rigorosamente os critérios cirúrgicos, sendo que no ato cirúrgico, pode ser determinado a possibilidade da carga imediata, ou, precoce pela estabilidade primária.

No implante imediato após extração dental, promove uma redução de perda óssea, se associado a um enxerto, para reabilitação estética e funcional, a técnica é considerada um sucesso.

Contudo, na carga imediata e precoce, conseguimos observar alto índice de sucesso, e, quando bem empregado o resultado do tratamento é muito satisfatório ao paciente, porém mais estudos longitudinais de sobrevida dos implantes devem ser feitos.

REFERENCIAS

1. Brånemark PI, Adell R, Breine U, Hansson BO, Lindström J, Ohlsson A. et al. Intra-osseous anchorage of dental 3. protheses.i.experimental studies. Scand. J. Plast. Reconstr. Surg., Stockholm, v. 3, p. 81-100, 1969.
2. Pegoraro LF. Valle AL. Araujo CRP. Bonfante G. Conti PCR. Prótese fixa Bases para o planejamento em reabilitação oral. 2. Ed. São Paulo. Artes Médicas, 2013.
3. Hupp JR. Ellis E. Tucker MR. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 6º ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2015.
4. Anusavice KJ. Shen C. Rawls HR. Phillips materiais dentários. 12ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2013.
5. Misch, CE. Implantes dentais contemporâneos. 3ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2008.
6. Andreiuolo R. Vasconcellos F. Andrade A. Groisman M. Vidigal Junior GM. Implante imediato na região anterior: aspectos cirúrgicos e protéticos. Rev. bras. Odontol.. Rio de Janeiro, v. 73, n. 1, p.84-8. Jan/mar. 2016. Disponível em:<<http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/viewFile/682/492>>. Acesso 02 de março em 2018.
7. Nunes PA. Medeiros MM. Soder MV. Klein ALL. Hasee PN. Pfau EA. Implante e provisionalização imediata com resina composta em área estética. Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR. Umuarama. V.18, n. 1, p.65-68, jan./abr. 2014. Disponível em:<<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-761402>>. Acesso 20 de março em 2018.
8. Branemark PI. Branemark Novum: Protocolo para reabilitação bucal com carga imediata (same-day teeth): uma perspectiva global. São Paulo, Editora Quintessence. p. 9-29, 2001.
9. Dinato, JC. Noções de prótese sobre implante. São Paulo. Artes Médicas. 2014.
10. Neves FD, Barbosa GAS, Bernardes SR. Fundamentos da prótese sobre implantes. 1 ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2016.
11. Karring, T. Lindhe J. Lang NP. Tratado de periodontia clínica e implantologia oral. 5 ed. Guanabara Koogan, 2010.
12. Oliveira AC, Souza JR. Thomé G. Melo ACM. Sartori IAM. Implante imediato Unitário em Função imediata – Relato de Caso. RFO, v.13, n.1, p. 70-74, janeiro/abril 2008. Disponível em :< http://download.upf.br/editora/revistas/rfo/13-01/implante_imediato_unitario.pdf>. Acesso 20 de março em 2018.
13. Rosa JCM. Rosa DM. Zardo CM. Rosa ACPO. Canullo L. Restauração dentoalveolar imediata pós-exodontia com implante platform switching e enxertia. Revista Implanews 2009. Disponível em:<http://es.pibranemark.com/img/File/Restauracao_dentoalveolar_imediata_pos-exodontia_com_implante_platform_switching_e_enxertia.pdf>. Acesso 16 de maio em 2018.

14. Reis AC, Marcantonio Junior E, Margonar R, Silva LJ. Prevenção estética com enxerto conjuntivo e biomaterial. RGO, Porto Alegre, v. 57, n. 2, p.235-239. Abr/jun. 2009. Disponível em :< <http://reabilitacaobucal.odo.br/?p=80>>. Acesso 16 de março em 2018.
15. Kayatt FE, Kayatt DL, Garcia Junior IR. Carga protética imediata ou precoce sobre implante dental osseointegrável: estudo retrospectivo de cinco anos. RGO, Porto Alegre, v.56 n.2, p. 137-142, abr/jun. 2008. Disponível em:> https://www.researchgate.net/publication/26585386_Carga_protetica_imediata_ou_precoce_sobre_implante_dental_osseointegravel_estudo_retrospectivo_de_cinco_anos>. Acesso 05 de maio em 2018.
16. Faria,IR, Rocha SS, Bruno VM. Implante imediato com restauração temporária. Um relato de caso. Robrac. 2008. Disponível em:<http://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/viewFile/42/32>. Acesso 15 maio de 2018.
17. Zembić A, Glauser R, Khraisat A, Hämmerle CH. Immediate vs early loading of dental implants: 3-year of a randomized controlled clinical trial. Clin Oral Imp Res. 2010. Disponível em: > <https://pdfs.semanticscholar.org/df4c/7ea93ee8f95321f71d874321a9c0da666518.pdf>>. Acesso 24 de junho em 2018.
18. Faverani LP, et al. Implantes osseointegrados: evolução sucesso. Salusvita, Bauru, v.30, n. 1, p. 47-58, 2011.
19. Martins RJC, Nigro F., Seleção de implantes em carga imediata, quatro anos de acompanhamento clínico. Rev Bras Implantodont Protese Implant. 2005. 12(46):143-150.
20. Thomé G, Sartori IAM, Padovan LEM. Carga imediata e implantes osseointegrados - possibilidades e técnicas. 1ª Ed. São Paulo: Livraria Editora Santos, 2008.
21. Primo BT, Fernandes EL, Lima PVP, Kramer PF. Implante imediato para substituição de elemento dentário com fratura radicular: relato de caso clínico. Stomatol, Canoas, v.17, n. 32, p.65-71. Jan/jun. 2011. Disponível em <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/sto/v17n32/a08v17n32.pdf>. Acesso 25 de fevereiro em 2018.
22. Bholá, M, et al. Immediate implant placement: clinical decisions, advantages and disadvantages. Journal of Prosthodontics, v.17, p. 576- 581, 2008.
23. Zani SR, Alves RA, Korb SHB, Rivaldo EG, Frasca LCF. Colocação de implante imediato após exodontia: relato de caso. Odontol. Clin.-Cient., Recife, 10 (3) 281-284.jul./set., 2011. Disponível em:< <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/occ/v10n3/a18v10n3.pdf>>. Acesso 01 de março em 2018.
24. Thomé G, Borges AFS, Melo ACM, Bassi APF, Sartori IAM, Faot F. Implante imediato em local cronicamente infectado: avaliação após 12 meses. RGO, Porto Alegre, v. 55, n. 4, p. 417-421, out-dez. 2007. Disponível em:< <http://www.revistargo.com.br/viewarticle.php?id=857>>. Acesso 26 de março em 2018.
25. Gil AC, Como elaborar projetos de pesquisa- 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.