



FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Antônio Alfredo do Amaral Filho

**COLOCAÇÃO DE IMPLANTE IMEDIATO COM ESTÉTICA IMEDIATA EM ZONA
ESTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Porto Velho, 11 de Março de 2023

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Antônio Alfredo do Amaral Filho

COLOCAÇÃO DE IMPLANTE IMEDIATO COM ESTÉTICA IMEDIATA EM
ZONA ESTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia.

Orientador: Prof. Me. Bruno Costa Martins de Sá - ILAPEO

Co-orientador: Prof. Esp. Juliana Sheidt Porto – FACSETE e Prof. Esp. Maicon Mascarenhas Bonfim -- FACSETE

Porto Velho, 11 de março de 2023.



Antônio Alfredo do Amaral Filho

**COLOCAÇÃO DE IMPLANTE IMEDIATO COM ESTÉTICA IMEDIATA EM
ZONA ESTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO**

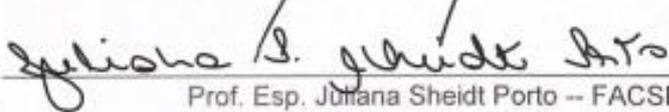
Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia

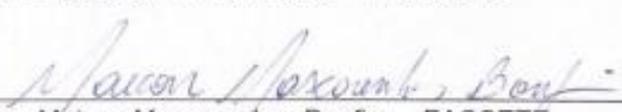
Aprovado em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Me. Bruno Costa Martins de Sá - ILAPEO



Prof. Esp. Juliana Sheidt Porto -- FACSETE



Prof. Esp. Maicon Mascarenhas Bonfim -- FACSETE

Porto Velho, 11 de março de 2023.

Colocação de Implante imediato com estética imediata em zona estética: Relato de Caso Clínico

Resumo: A instalação imediata com estética imediata em zona estética, é considerada uma técnica viável de reabilitação, devido ao seu tempo de tratamento reduzido, eliminando alguns meses de espera para ossificação do alvéolo, possível manutenção da altura e largura do osso alveolar após a exodontia, manutenção e regeneração dos tecidos moles, redução dos procedimentos cirúrgicos e resultado estético imediato pelo uso de restauração provisória, bem como altas taxas de sobrevivência satisfatória do implante. No entanto, inúmeros fatores devem ser levados em consideração, como a qualidade e posição da gengiva inserida integridade do processo alveolar, procedimento cirúrgico da exodontia com baixo trauma, posicionamento adequado do implante e a instalação de uma coroa provisória lisa, polida com perfil de emergência que mantém o contorno gengival e sem contatos oclusais. Como pré-requisito para o emprego da carga imediata, deve-se alcançar uma estabilidade primária satisfatória. Diante dessas considerações o objetivo desse trabalho foi descrever um caso clínico de um canino superior lado direito que foi extraído devido à grande destruição coronal por processo carioso e colocação imediata de um implante e coroa provisória.

Palavras-chave: Implantes dentários; Carga imediata em implante dentário, torque.

Immediate implant placement with immediate esthetics in esthetic zone: Clinical Case Report

Abstract : Installation with immediate esthetics in the immediate esthetic zone, is considered an immediate rehabilitation technique , due to its viable treatment time reduced , eliminating a few months of maintenance waiting for years after the extension of the alveolar bone to the extraction , maintenance and adjustments of tissues, reduction of good procedures and esthetic results by the provisional restoration resource such as the high survival of the molds, of implant. However, the removal of the gingiva must be taken into consideration, the position of the prosthesis as the installation of the quality process with inferior surgical procedure, the proper positioning of the implant and the position of a provisional crown, the polished one with low emergence profile that maintains the gingival contour and no occlusal contacts. As a prerequisite for immediate loading, a primarily employment stability must be set. In view of these considerations, the objective of this work was to describe a due superior clinical case of a case contracted to the great decision of the coronal side by carious process and immediate provisional placement of an implant and a preliminary case

Key Words: Dental implants, dental implant immediate loading, torque.

INTRODUÇÃO

Como conhecimento adquirido ao longo das últimas duas décadas e o crescente desenvolvimento tecnológico a implantodontia contemporânea apresenta aos profissionais da área odontológica um desafio, que consiste na busca de uma arquitetura óssea e gengival estética, que satisfaça o objetivo do profissional bem como a expectativa estética do paciente submetido a um tratamento de implantação imediata com estética imediata em zona estética¹⁻².

Atualmente, o uso de implante com carga imediata e provisionalização imediata em área estética tem sido comum, já que as intercorrências na arcada bucal podem acontecer sem aviso prévio, como durante a prática de esporte, em iatrogenia, trauma e fratura de próteses antigas, sendo indicado para evitar a reabsorção alveolar que prejudique a estética³.

A reabsorção do osso alveolar é uma alteração constante após uma exodontia e a mesma ocorre porque o processo alveolar tem a função de dar sustentação aos dentes, e perdido esta função, sua tendência é reabsorver gradativamente. Sabe-se tanto que esta reabsorção é crônica, progressiva, irreversível e acumulativa, sendo mais evidente nos primeiros 6 meses e contínua durante toda vida do paciente.

Esse processo de reabsorção alveolar culminará constantemente em defeito ósseo que inviabilizará a instalação de implante dentário, tornando necessário a realização prévia de um enxerto ósseo⁴.

Diversos autores têm indicado a instalação imediata de implante no alvéolo de dente extraído. A razão para a realização desse procedimento é a manutenção da espessura e altura óssea alveolar, manutenção da dimensão dos tecidos mole, redução do tempo de tratamento e custos. Em um estudo realizado com 16 anos de acompanhamento de pacientes submetidos a este tratamento de implantação imediata após a extração dentária, observou-se uma taxa de sobrevivência do implante de 96%, devendo sim ser um procedimento de escolha devido ao seu bom prognóstico.¹⁻⁴.

Assim, a importância de parâmetros que conduzem a uma maior previsibilidade estética, biológica e funcional, deve ser estabelecida com base em evidências científicas para a determinação de protocolos de conduta que resultem em resultados favoráveis e reproduzíveis.

Portanto, o objetivo desse trabalho foi descrever um caso clínico de um canino superior lado direito que foi extraído devido à grande destruição coronal por processo carioso e colocação imediata de um implante e coroa provisória.

RELATO DE CASO

Paciente JP, sexo feminino, 38 anos, apresentou-se no curso de especialização em implantodontia, relatando desconforto no canino superior direito, não relatou nenhum dado médico importante, possuindo bom estado de saúde geral. Na anamnese a paciente relatou que o referido dente já havia sido restaurado várias vezes sem sucesso.

Os achados clínicos e radiográficos confirmaram a queixa, ficando evidente uma extensa lesão cariosa com comprometimento pulpar e presença de uma pequena reabsorção óssea no ápice radicular, com fenótipo gengival favorável, presença da tabua óssea vestibular e remanescente ósseo apical medindo 5,15mm de espessura e 7,35mm de comprimento até o assoalho da fossa nasal. Tais características favoreceram um tratamento de implantação imediata.

Fora discutida as opções de tratamento, e a paciente com elevado nível de exigência estética, optou pela extração do dente e colocação imediata de implante no alvéolo dentário com provisionalização imediata.

Foi iniciado o procedimento de exodontia com anestesia infiltrativa utilizando solução anestésica de Articaina 4% com Epinefrina 1..1000.000 (DFL indústria e comércio S/A, Rio de Janeiro, Brasil) realizou-se um descolamento intrasulcular com o descolador Molt número 9 (Maximus, Belo Horizonte, Brasil) e com a utilização do kit de extratores de raiz atraumático (Maximus, Belo Horizonte Brasil) procedeu-se a

exodontia, utilizando-se da técnica minimamente traumática, para minimizar os danos aos tecidos mole e a parede vestibular do alvéolo.

Após a extração uma cuidadosa curetagem, cureta de Lucas (Golgran, São Caetano do sul, Brasil) e irrigação do alvéolo com soro fisiológico 0.9% (Halexstar indústria farmacêutica S/A, Goiânia, Brasil) para remoção de tecido mole remanescente e uma inspeção cuidadosa, observando a presença de tábua óssea vestibular intacta.

Iniciou a fresagem com a broca lança (Neodent, Curitiba, Brasil) posicionado inclinado para vestibular para que a perfuração do alvéolo implantar fique posicionado de forma que o implante fique encostado na parede lingual ligeiramente lingualizado, criando um gap entre o implante e a parede vestibular do alvéolo dentário

Em seguida realizou segunda fresagem com a broca Alvin 2.0 (Neodent, Curitiba, Brasil) no comprimento em que a plataforma do implante ficasse a 4mm acima do zênite gengival, e o ápice do implante tivesse em travamento na cortical do assoalho da fossa nasal, portando uma fresagem de 20mm a partir do zênite gengival, com o paralelizador (Neodent, Curitiba, Brasil) em seu lado de menor diâmetro. Para o uso após a fresagem com a broca número 2, verificou-se a posição do alvéolo implantar, onde foi constatada uma excelente posição para a instalação do implante, com a presença proposital de um gap entre o paralelizador e a parede vestibular do alvéolo dentário. Na sequência, com a broca Alvin 3.5 continuou o preparo no mesmo comprimento descrito anteriormente, em seguida optou-se pela instalação do implante, sendo assim, uma sub fresagem.

Um implante Drive CM de superfície NeoPorus de 4.3 X 16mm (Neodent, Curitiba, Brasil) foi instalado imediatamente após o término do preparo do alvéolo implantar, obtendo uma estabilidade primária de 70N/cm, favorecendo a instalação de um componente protética. Na escolha do munhão universal, considerando que sua porção transmucosa deve ficar acima da crista óssea e sua plataforma protética fique em torno de 1,5mm subgengival, optou-se pela escolha de um munhão universal CM de 3,3x6x2,5 (Neodent – Curitiba – Brasil). Observou-se a presença proposital de um defeito horizontal (gap) onde foi preenchido com biomaterial osteo condutor Lumina

Bone de granulação Porus Small, enxerto esse de lenta absorção (Critéria – São Paulo – Brasil)

Com enxerto ósseo posicionado e o munhão universal instalado com o devido torque de 32N/cm, conforme especificação do fabricante, foi iniciado a confecção do provisório com resina acrílica autopolimerizável em conjunto com a faceta de dente de estoque compatível com a largura e comprimento da coroa do canino superior lado direito, pela técnica do pincel, tomando os cuidados para ser confeccionado um perfil de emergência adequado, favorecendo um assentamento das bordas gengivais ao provisório propiciando a manutenção da estética rosa ao redor do dente e futura coroa definitiva. Ao mesmo tempo, vedando o tecido duro que recebeu o implante, formando uma barreira benéfica ao sucesso de caso.

Também é importante um adequado polimento aonde irá proporcionar uma adequada higienização por parte do paciente, no ajuste oclusal deve-se tomar cuidado para evitar contato tanto com seu antagonista em todos movimentos excursivos, cuja qual pode prejudicar e até mesmo condenar a óssea integração implantar. A restauração provisória deverá permanecer no local durante todo o processo de reparação de tecido moles e osso, a fim de que ocorra uma boa adaptação dos tecidos.

DISCUSSÃO

No presente caso clínico foi realizada remoção do elemento dentário condenado e colocação imediata do implante, com carregamento imediato do mesmo, no entanto, esta abordagem geralmente está associada à recessão dos tecidos moles, em se tratando de área estética, o profissional deve buscar resultados totalmente satisfatórios, para que isso ocorra, o tratamento é influenciado por uma série de fatores que podem ser categorizados como intrínseca e extrínseca.

Fatores intrínsecos são dependentes do paciente e inclui o relacionamento entre os tecidos duros e moles, biótipo gengival e posição da raiz sagital no osso alveolar. Fatores extrínsecos, por outro lado, são clinicamente dependentes e incluem

implantes tridimensionais, posição e angulação, bem como o contorno do abutment e a restauração provisória. Que serão juntamente discutidas.

Dentro dos fatores intrínsecos uma cuidadosa fase de diagnóstico pré-cirúrgico inclui avaliação da morfologia do processo alveolar e o biótipo periodontal, tabua óssea vestibular fina (menor que 1mm de espessura) e fenótipo gengival fino são fatores de risco para uma recessão da mucosa vestibular devido a uma maior remodelação do processo alveolar.

Nestes casos a intervenção cirúrgica devem incluir aumento do volume ósseo e espessamento de tecidos moles a fim de alcançar estabilidade ao longo do tempo. Para espessamento de tecidos moles, diferentes técnicas como enxerto conjuntivo, pela técnica de tunelização, foram propostas, todas com o objetivo de recriar tecidos moles mais espessos ao mesmo tempo, compensando a contração inevitável do tecido após o dente ser extraído. No caso clínico descrito neste trabalho a paciente apresentava com uma tabua óssea vestibular com espessura maior que 1mm e fenótipo gengival espesso, portanto, não há indicação para realização cirúrgica de enxerto de conjuntivo^{5,6}.

No entanto independentemente da espessura da tabua óssea vestibular o uso de enxerto ósseo na diferença na circunferência entre o dente extraído e o implante cria uma lacuna (gap). Vários estudos sugeriram que o uso de um material substituto ósseo (BSM) neste gap tem como objetivo de preservar o volume alveolar, minimiza a remodelação e suporta a formação de uma nova estrutura óssea. Isso pode melhorar o processo de regeneração óssea peri-implantar¹⁻⁶.

O efeito do uso de biomaterial na estética dos tecidos moles pode ser explicado pela incorporação das partículas deste no tecido mole, e a menor reabsorção horizontal do suporte osso. Isso pode resultar em tecidos moles mais espessos e com mais suporte com estética aprimorada de tecidos moles a longo prazo¹⁻⁶.

Sendo assim, conforme foi realizado no caso clínico relatado neste trabalho, a fresagem para instalação do implante deve ser realizada de forma palatinizada buscando preservar o 1 mm de tábua óssea nativa existente e possibilitar que após a colocação do implante exista um espaço igual ou superior a 1 mm entre as roscas do

implante e a tábua óssea preservada, para ser preenchido com biomaterial. Desta forma, teremos uma tábua óssea igual ou superior a 2 mm, o que de acordo com a literatura é essencial para o sucesso, previsibilidade e estabilidade¹⁻⁶.

O entendimento de quando e como realizar o carregamento imediato do implante, bem como a necessidade de preenchimento do gap vestibular com material osteocondutor

em todos os casos, tornou os resultados com as implantações imediatas previsíveis, seguros e duradouros, passando a fazer parte da rotina dos profissionais da Implantodontia¹⁻⁶.

A exodontia minimamente traumática, procedimento este sem abertura de um retalho muco-periostal, representa do ponto de vista biológico um importante papel na preservação do processo alveolar, pois haverá preservação do perióstio e do plexo supraperiostal. Alguns estudos clínicos sugerem que a cirurgia sem retalho previne a perda óssea marginal. Na área estética, como neste caso clínico, a cirurgia sem retalho será muito útil na manutenção da saúde dos tecidos moles e em obtenção de boa estética com papila peri-implantar⁵.

A papila gengival exerce importante função fisiológica ligada à mastigação e à fonética, como por exemplo, impedir o acúmulo de alimentos na área interproximal e evitar saída de ar quando da pronúncia de alguns tipos de sons e a colocação de um provisório adequado é fundamental para que não se formem buracos negros, tornando possível o condicionamento gengival e por si só capaz de encurtar o tempo de tratamento.^{5,7}.

Em outro estudo de Kan et al⁸, a distribuição do preenchimento das papilas durante o primeiro ano após a colocação imediata do implante e a restauração imediata foi investigado. Em mais de 90% dos implantes observaram um índice de papila pontuação 2, onde a papila era maior que a metade da altura do espaço proximal, ou 3 (a papila preenche todo o espaço proximal espaço) em cada visita de exame. O número de papilas que atingem a pontuação 3 continuou a aumentar a partir da colocação do implante e inserção provisória até 6 meses, ganhando a estabilidade das papilas posteriormente.

Ele concluiu que a frequência de retração avançada é <10% em casos com placa óssea vestibular intacta e biótipo espesso tratados com cirurgia sem retalho e prótese imediata.

Outros aspectos relevantes a serem discutidos são a questão da estabilidade primária na colocação imediata do implante pós-exodontia, onde alguns autores afirmam que a carga imediata está indicada quando uma boa estabilidade primária (no mínimo 30N/cm) for alcançada, visto que se um implante com pouca estabilidade inicial for carregado imediatamente, poderá haver micro movimentação, com consequente formação de tecido fibroso na interface osso-implante e perda deste.⁴

Na busca desta importante estabilidade primária é importante avaliar se a quantidade de tecido ósseo na porção apical do alvéolo será suficiente para alcançar a estabilidade adequada⁹. Autores postulam que dimensões do osso alveolar são decisivas no planejamento e prognóstico dos implantes imediatos. O comprimento do implante, regeneração óssea e durabilidade dos resultados clínicos, dependem de uma crista óssea ideal em termos de altura e espessura¹⁰.

As características quanto à forma e superfície do implante favorecem a estabilidade primária, a redução do micro movimentação e melhora da posição do osso sobre a superfície do implante e favorece a cicatrização no local, contribuindo para o sucesso do tratamento¹¹.

O implante cônico, com desenho das roscas trapezoidais uma vez que apresenta uma maior área de superfície. A superfície dos implantes é indicada objetivando uma melhor rugosidade resultando em maior área de contato inicial osso implante, maior retenção mecânica, favorecendo a osteogênese de contato, contribuindo para a manutenção da estabilidade primária e redução do tempo para alcançar a estabilidade secundária^{11,12}.

Não menos importante o posicionamento do implante, deve permitir a instalação imediata de um pilar protético pré-fabricado e coroa provisória. Além disto, há consenso na literatura que haja pelo menos 2 mm do implante à tábua óssea vestibular,¹⁻¹²; ao menos 1,5 mm entre implante e dentes adjacentes, e 3-4 mm entre

a margem gengival e a plataforma do implante; para o correto posicionamento tridimensional do implante.

A necessidade da instalação do pilar protético definitivo no momento da instalação do implante é um assunto questionável. É sabido que as repetidas conexões e desconexões de pilares protéticos podem levar a recessão marginal e reabsorção óssea em cães. O rompimento do epitélio juncional do espaço biológico peri-implantar pela retirada e nova instalação dos pilares, pode levar o estabelecimento do novo espaço biológico em nível do implante, com consequente reabsorção óssea¹².

No entanto, em humanos há indícios que duas desconexões não afetam o selamento mucoso peri-implantar. Desta forma, uma alternativa bastante viável é a instalação de uma restauração provisória aparafusada no ato da cirurgia, com uma desconexão após 3 meses para a etapa de moldagem e outra para a instalação do pilar associado à cimentação da restauração definitiva¹².

No caso descrito neste trabalho, foi alcançada uma ótima estabilidade primária com um torque de 70N/cm estando indicado a provizionalização imediata. Sabe-se que a harmonia gengival é um elemento importante na estética do sorriso. Para alcançar essa harmonia, dependem de vários fatores como a quantidade, qualidade, saúde, simetria e equilíbrio do tecido mole residual¹³.

Ao longo do tempo, algumas pesquisas demonstraram que o uso de coroas provisórias imediatas favorece a manutenção dos tecidos duro e mole da região e também tem o papel de vedar o tecido duro que recebeu o implante, formando uma barreira benéfica ao sucesso dos casos, além de aumentar a aceitação do paciente ao tratamento por proporcionar uma estética imediata¹³.

Uma parte importante do provisório imediato é o seu perfil de emergência que é definido como sendo o contorno de um dente ou uma coroa de um dente natural ou de um pilar de um implante e a sua relação com os tecidos adjacentes. O perfil de emergência adequado é fundamental na configuração do tecido peri-implantar e de grande importância durante a fase provisória, pois pode ser modificado e avaliado antes da confecção da prótese definitiva. Um perfeito polimento do provisório também

tem influência na higienização, saúde gengival e estética do paciente. Cuidados devem ser tomados para evitar qualquer contato oclusal sobre o implante, durante os primeiros seis meses após a sua colocação.¹⁴.

No caso clínico descrito o alvéolo dentário apresentava com um processo infeccioso, onde se deve ter alguns cuidados adicionais para instalar um implante imediato. Como à aplicação de um manejo clínico-cirúrgico adequado, quando o tratamento com antibióticos apropriado é considerado, acompanhado de desbridamento e desinfecção alveolar adequados, respeitando a cadeia de assepsia e antissepsia, posição subcrestal do implante para obter a estabilidade primária do implante. Agregados plaquetários ricos em fatores de crescimento são sugeridos para melhorar o prognóstico deste tratamento alternativo¹⁵.

CONCLUSÃO

Os implantes imediatos unitários em zona estética são tratamentos reabilitadores que apresentam uma técnica viável e bastante vantajosa, desde que bem indicado, planejado e cuidadosamente executado. Apresentando resultados estéticos satisfatórios, pois ao se preservar o suporte ósseo vestibular e arquitetura dos tecidos muco gengivais, há uma emergência mais natural da prótese e de seus tecidos peri-implantar.

REFERÊNCIAS

- 1- Andreiuolo, R., Vasconcellos, F., Andrade, A., Groisman, M. & Vidigal Júnior, G.M. (2016). Implante imediato na região anterior: aspectos cirúrgicos e protéticos. *Revista Brasileira de Odontologia*, 73 (1), 84-8
- 2- Zani R S, Alves R A, Kor S H, Rivaldo E G, Frasca L C. Colocação de implante imediato após exodontia: relato de caso. 2011 *Odontol. Clín.-Cient.* (Online) vol.10 no.3 Recife Jul./Set.
- 3- Silva RJ, Silva FPQ, Carvalho JP, Ferreira Filho C. Immediate implant placement in esthetic zone. *Dental Press Implantol.* 2013 Apr-June;7(2):67-72.
- 4- Nória CF, Sá BCM, Silveira CS, Figueiredo MIO, Garcia SD. Considerações sobre a utilização dos implantes imediatos carregados em região estética– relato de caso. *Full Dent Sci* 2015; 6(23):167-175.
- 5- Kang J Y K, Rungcharassaeng K, Difloreon M, Weinstein T, Wang H-L, Testori T, Immediate implant placement and provisionalization of maxillary anterior single implants 2018 *Periodontology* 2000, Vol. 77, 2018, 197–212
- 6- Chen K, Li Z, Liu X, Liu Q, Chen Z, San Y, Chen Zh, Huang H, Immediate Implant Placement with Buccal Bone Augmentation in the Anterior Maxilla with Thin Buccal Plate: A One-Year Follow-Up Case Series 2021 *Journal of Prosthodontics* 30 473–480.
- 7- De Oliveira-Neto, Olavo-Barbosa et al. Immediate dental implants placed into infected sites present a higher risk of failure than immediate dental implants placed into non-infected sites: Systematic review and meta-analysis. *Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal*, 2019 v. 24, n. 4, p.e518-e528.
- 8- Kan JY, Rungcharassaeng K, Liddel G, Henry P, Goodacre CJ. Periimplant tissue response following immediate provisional restoration of scalloped implants in the esthetic zone: a one-year pilot prospective multicenter study. *J Prosthet Dent* 2007; 97:S109–11
- 9- Soares, L. J. (2019). Técnica de exodontia, instalação de implante e provisionalização imediata em sessão única. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Odontologia. Universidade Federal de Sergipe
- 10- Sierra-Rebolledo, A. & Jimenez-Tortolero, R. (2020). Dimensiones de la cresta ósea vestibular en incisivos maxilares con indicación de implantes inmediatos. *Un*

estudio transversal y sus implicaciones en el plan de tratamiento. *Int. J. Inter. Dent*, 13 (2), 71-75.

- 11- Matsumoto, W., Hotta, T. H., Antunes, R. P. de A. & Reino, D. M. (2016). Implante unitário anterior procedimentos de enxertia e provisionalização: relato de caso. *Revista Bahiana de Odontologia*, 1(63), 63-73. 2238-2720
- 12- Thome G, Melo ACM, Bernardes SR, Hermann C, Martins MC, Bassi APF. Carga Imediata em Implantologia – Considerações gerais. *ImplantNews*. 2007 maiojun;4(3):243-247
- 13- QUESADA G. A., et al. Condicionamento gengival visando o perfil de emergência em prótese sobre implante. *Rev Saúde*, 2014; v.40, n.2, p.918.
- 14- PASSONI, B., et al. Implante Imediato com estética imediata, definitiva eacompanhamento tomográfico da tábua óssea vestibular – Relato de Caso. 2015 /Full Dent. Sci. São José dos Pinhais, v. 6, n. 23, p.183-190.
- 15- Falcón-Guerrero, B. E. & Falcón-Pasapera, G. S. Consideraciones para el manejo de un implante inmediato en alvéolos infectados: una actualización. *Revista ADM*, 77 (3), 155-161.