

## Extração e implante imediato

### Extraction and immediate implantation

Alisson Aiack Amorim Lemos da Silva<sup>1</sup>

Adriana Vanderlei do Amorim<sup>2</sup>

#### RESUMO

Historicamente, a instalação de implantes e sua reabilitação protética, envolviam técnicas consideradas seguras e muitas vezes conservadoras, aguardando uma média de três a seis meses de maturação óssea para colocação de implantes. Estudos atuais e novos conceitos relacionados à preservação alveolar, têm sido utilizados, atendendo demandas biológicas e expectativas dos pacientes em relação a uma reabilitação oral mais rápida e também segura e previsível. A implantação pós-extração é uma técnica atual, esta conduta consiste em colocar o implante dentário imediatamente após extração dentária, no mesmo procedimento cirúrgico, em alvéolo fresco. O local, sítio cirúrgico, deixado pelo dente extraído é utilizado e o implante é colocado, reduzindo o tempo de espera, medicação e o número de intervenções como acontece nos implantes convencionais. A taxa de sucesso deste tratamento varia, chegando até 98% de índice de sucesso. No entanto, para optar por esta técnica, o implantodontista deve estar atento a algumas características do local da implantação como, ausência de processo infeccioso ativo; presença de estrutura óssea suficiente para a estabilidade primária do implante; ausência de hábitos parafuncionais como o bruxismo; entre outros fatores. A vantagem desta técnica, é manter os tecidos periimplantares em volume e em altura, com o mínimo de reabsorção óssea após extração, com tempo de intervenção e tratamento encurtados. O presente trabalho possui por objetivo mostrar, através de uma revisão de literatura, que a prática desta conduta em implantodontia, pode favorecer a cicatrização de feridas de extração e minimizar a perda óssea bem como potencializar a resposta biológica do osso e dos tecidos moles em comparação ao protocolo de colocação tardia, com isso, traçar princípios, vantagens e

<sup>1</sup> Acadêmico da Especialização em Implantodontia da Faculdade Herrero – Curitiba – PR

\* E-mail para correspondência: alyssonayack\_@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor da Especialização em Implantodontia da Faculdade Herrero – Curitiba – PR

desvantagens, além de explicar o passo a passo da técnica. Realizou-se uma revisão de literatura sobre o tema, utilizando artigos disponíveis em bases de dados gratuitas, em bases digitais, a revisão bibliográfica utilizou palavras chaves e tema do trabalho. Foram incluídos artigos em português e inglês. Contudo, entendemos com essa pesquisa que o sucesso desta conduta clínica, depende de um planejamento cuidadoso e de uma seleção criteriosa dos pacientes, além de seguir protocolos efetivos e técnica cirúrgica apurada.

**PALAVRAS-CHAVE:** osseointegração, próteses, implantes, reabilitação.

## **ABSTRACT**

Historically, implant placement and prosthetic rehabilitation involved techniques considered safe and often conservative, waiting an average of three to six months for bone maturation before implant placement. Current studies and new concepts related to alveolar preservation have been used, meeting biological demands and patient expectations for faster oral rehabilitation. Post-extraction implantation is a current technique; this approach consists of placing the dental implant immediately after tooth extraction, in the same surgical procedure, in a fresh socket. The surgical site left by the extracted tooth is used, and the implant is placed, reducing waiting time, medication, and the number of interventions as occurs in conventional implants. The success rate of this treatment varies, reaching up to 98%. However, to opt for this technique, the implantologist must be attentive to certain characteristics of the implantation site, such as the absence of an active infectious process; the presence of sufficient bone structure for the primary stability of the implant; the absence of parafunctional habits such as bruxism; among other factors. The advantage of this technique is maintaining peri-implant tissues in volume and height, with minimal post-extraction bone resorption, and shortening intervention and treatment time. This work aims to show, through a literature review, that the practice of this approach in implantology can favor the healing of extraction wounds and minimize bone loss, as well as enhance the biological response of bone and soft tissues compared to the delayed placement protocol. It also aims to outline the principles, advantages, and disadvantages, and explain the step-by-step procedure of the technique. A literature review on the topic was conducted using articles available in free and digital databases. The bibliographic review used keywords and the work's theme. Articles in Portuguese and English were included. However, this research shows that the success of this clinical approach depends on careful planning and a thorough selection of patients, as well as following effective protocols and refined surgical technique.

**KEYWORDS:** osseointegration, prostheses, implants, rehabilitation.

## **1. INTRODUÇÃO**

A reabilitação de um espaço edêntulo é um desafio profissional. Uma visão da reabilitação protética muitas vezes torna-se limitada quando não se leva em consideração aspectos periodontais como volume alveolar, qualidade óssea e tecidos moles circunvizinhos, que por

ventura podem comprometer estética e funcionalmente o paciente<sup>1</sup>. Atualmente, diferentes técnicas cirúrgicas permitem ampliar as opções de reabilitações com implantes dentários otimizando os resultados. Neste contexto encontramos a técnica de extração dentária seguida de implante imediato, como um avanço, esta otimiza tempo cirúrgico, diminuindo a quantidade de intervenções pois consiste na colocação do dispositivo de implante, imediatamente após a remoção do dente com indicação de exodontia. Esta técnica além de reduzir uma intervenção ou um outro momento cirúrgico tende a preservar volume de osso remanescente, apontando como uma técnica reabilitadora reconhecidamente de preservação alveolar<sup>1,2</sup>.

A extração dentária tem indicação quando se esgotam as possibilidades de manutenção do elemento dental na cavidade oral através de tratamentos restauradores, sejam estes invasivos ou não, quando um dente não pode ser restaurado ou mantido em condições aceitáveis para a saúde bucal, função e estética a longo prazo, sua remoção tem indicação precisa, esta prática resulta na redução dimensional dos tecidos duros e moles, principalmente nos três primeiros meses do processo de cicatrização, pois o processo alveolar é um osso funcional dependente<sup>3</sup>.

Este fenômeno é denominado remodelação óssea, onde a cortical vestibular do osso alveolar desaparece após a perda dental, em função de uma resposta inflamatória local consequência ao trauma cirúrgico<sup>3</sup>, relacionada à interrupção do suprimento sanguíneo do ligamento periodontal e ao aumento da atividade osteoclástica. A técnica abordada neste trabalho defende que a colocação do implante imediatamente após a exodontia favorece a manutenção dos tecidos circundantes ao dente extraído em quantidade, qualidade e volume, bloqueando essa perda óssea inicial pois os implantes dentários instalados imediatamente desencadeiam o processo conhecido como osseointegração e conseqüentemente migração de células osteoblásticas para neoformação óssea, acelerando o processo de reparo tecidual e minimizando a reabsorção pós extração<sup>4</sup>.

A Preservação do Rebordo Alveolar (APR) após extração dentária é um procedimento que muitas vezes necessita de utilização de biomateriais como substitutos ósseos e técnicas cirúrgicas cuidadosas com intuito de manter altura e volume ósseo, além de técnicas que envolvem manejo tecidual como exemplo temos o enxerto conjuntivo do palato como coadjuvante para manutenção volume tecidual vestibular e também o uso de Plasma Rico em Fibrina (PRF), utilizada para fechamento alveolar a fim de otimizar a cicatrização e favorecer a reparação tecidual, com epitelização mais rápida, menor inflamação e maior preservação do volume ósseo<sup>5, 13, 14</sup>.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre preservação alveolar pós extração, com colocação de implante imediato discorrendo sobre os princípios básicos da técnica incluindo indicações, vantagens, contra indicações, desvantagens e técnica cirúrgica.

## **2. METODOLOGIA**

Realizou-se uma revisão integrativa e busca de artigos especificamente sobre o tema Extração e implante imediato, para isso foram utilizados periódicos de livre acesso, disponíveis nas bases de dados digitais, principalmente Google Scholar, em língua portuguesa e inglesa, sem limite de data. Inicialmente foi feita uma revisão bibliográfica narrativa, utilizando palavras chaves relacionadas ao tema incluindo revisões de literatura, revisões sistemáticas, como também estudo de casos clínicos que evidenciam a técnica abordada e textos na íntegra que estivessem de acordo com os objetivos propostos neste trabalho. Como critério de inclusão temos estudos publicados entre os anos de 2016 a 2025 e de exclusão foram descartados artigos nos formatos de revisão, resenhas, dissertações e monografias.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A remodelação óssea está presente após exodontia seja unitária ou múltipla, este procedimento cirúrgico pode resultar em defeitos ósseos e modificações no contorno gengival, comprometendo estética e funcionalmente a região a ser reabilitada. Com isso, a instalação imediata de implantes dentários, pode ser sim uma excelente opção com a finalidade de evitar a perda de contorno ósseo e gengival. A instalação imediata do implante pós exodontia, favorece a preservação da anatomia óssea e promove uma recuperação estética mais rápida, especialmente em casos de dentes anteriores, onde a estética é primordial. O objetivo deste trabalho foi discutir a técnica de implantação imediata em implantodontia após exodontia. Para a adequada realização desta técnica é preconizada a utilização de biomateriais incluindo substitutos ósseos para preenchimento de espaços e membranas<sup>6,7,8</sup>.

O foco da técnica é a inserção de implantes dentários após a extração, visando reduzir o tempo de tratamento e consequentemente número de intervenções cirúrgicas, como também promover recuperação funcional e estética<sup>9</sup> e que sejam observados critérios rigorosos de seleção dos

pacientes, como a qualidade óssea e a ausência de e que problemas como bruxismo ou má-oclusão. O uso de exames de imagem, como a tomografia computadorizada, é fundamental para garantir o posicionamento correto do implante e reduzir complicações. Além disso, a escolha entre protocolos imediatos e tardios deve ser feita conforme as condições específicas de cada paciente.

A literatura contempla situações cirúrgicas que envolvem implantes de maior comprimento como também de maior diâmetro, como sugestão para favorecer estabilidade primária necessária a execução da técnica, principalmente em sítios molares, justificando a diminuição de espaços, favorecendo a estabilidade primária e consequentemente osseointegração<sup>10</sup>. Abordando situações clínicas que indicariam a utilização deste protocolo, a literatura pesquisada e autores corroboram sobre extrações dentárias necessárias em situações clínicas adversas, sendo as mais citadas: exodontias sem presença de infecção, avulsão dentária traumática com preservação de osso alveolar, endodontia mal sucedida, fratura radicular, rizólise de decíduo com agenesia do permanente, reabsorção radicular externa ou interna, reabsorção pós ortodontia<sup>10,11</sup>.

Entende-se como vantagens desta técnica principalmente a limitação da reabsorção alveolar pós-extração, como também a redução no tempo de tratamento com a diminuição das intervenções cirúrgicas, implantação no mesmo eixo dentário, melhor aceitação psicológica e emocional pelo paciente<sup>12,17</sup>. Neste mesmo contexto, podemos verificar desvantagens, apesar do alto índice de sucesso da técnica, como por exemplo a dificuldade de recobrir completamente o sítio do implante, o que pode ser aprimorado com uso concomitante de barreiras biológicas como as membranas, principalmente autólogas<sup>14</sup> e também podem surgir dificuldades na estabilização inicial do implante por insuficiência óssea em altura ou volume, principalmente insuficiência óssea após o ápice dental para travamento do dispositivo implantado, além disso, se faz necessário verificar anatomia da região para evitar obstáculos como por exemplo proximidade com o canal mandibular em regime posteriores de mandíbula<sup>10,12</sup>. Discorridas as considerações sobre esta conduta clínica, é pertinente a este trabalho exemplificar a técnica, de modo que a mesma possa ser reproduzida e também melhorada se assim se fizer pertinente.

A colocação imediata de implantes dentários, assim como a técnica para reabilitação tardia convencional, também está associada a fatores de risco, como volume inadequado de tecido mole, presença de infecções e complicações estéticas. Para a realização deste protocolo de maneira adequada e com maior previsibilidade, é recomendado avaliação radiográfica e tomográfica,

como auxiliar ao estabelecer a relação entre o implante planejado, os tecidos adjacentes e estruturas anatômicas, bem como o planejamento virtual<sup>17</sup>. Com intuito de aprimorar a técnica, utiliza-se a estratégia de elevação do retalho mucoperiosteal seguida a instalação imediata do implante, a inserção de material de enxerto entre o implante e a parede do alvéolo que pode ou não estar associada ao posicionamento de uma restauração provisória aparafusada<sup>15, 16</sup>.



A seguir disponibilizamos imagens ilustrativas da sequência cirúrgica exemplificando o passo a passo da técnica abordada. Onde observamos aspectos clínicos e radiografias do dente 21, indicado para exodontia, neste caso foram feitas sondagens e a seguir a exodontia do dente utilizando técnica atraumática com periótomo preservando parede vestibular, verificou integridade óssea remanescente, foi posicionado um guia cirúrgico em acrílico e iniciada a sequência cirúrgica para a instalação do implante<sup>18</sup>.

Figura 1: Estética em Implantes Mario Groisman, 1º edição 2018, capítulo 3, página 37.



Após a instalação de implante em sítio de extração procedeu-se o preenchimento do espaço alveolar remanescente, foi colocado um biomaterial xenógeno com intuito de manter volume de tecido ósseo, por isso esta técnica é conhecida como uma dos recursos utilizados como preservação alveolar<sup>18</sup>.

Figura 2: Estética em Implantes Mario Groisman, 1º edição 2018, capítulo 3, página 37.

O autor deste caso exemplificado seguiu com o provisionamento com dente provisório no mesmo procedimento cirúrgico pois travou o implante com 50N o que permitiu carga imediata. Em situações onde este carregamento não seja possível pode existir a necessidade de fechamento

alveolar com colocação de membrana como barreira protetiva ao implante recém instalado e ao biomaterial utilizado, conforme ilustrado na figura 4.



Figura 3: Estética em Implantes Mario Groisman, 1º edição 2018, capítulo 3, página 37.



Figura 4: imagem do próprio autor, ilustrando alvéolo protegido por membrana de PRF, quando a técnica descrita neste artigo é executada sem colocação do provisório imediato.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nesta revisão, a conclusão é que a instalação de implantes imediatos, assim como a instalação de implantes nos protocolos convencionais indicam índice de sucesso semelhantes em relação a sobrevivência e estabilidade dos implantes, sendo a primeira um pouco superior no quesito melhoria para as alterações gengivais, desde que um protocolo de colocação imediata seja bem avaliado e seguido, promove a nível ósseo uma perda menor que na colocação tardia, já para o paciente a opção imediata promete tempos de espera mais curtos e menos intervenções cirúrgicas. Assim sendo, é possível afirmar que ambos os procedimentos, se utilizados nas situações clínicas adequadas, apresentam protocolos cirúrgicos válidos.

Em conclusão, a implantação imediata é uma opção eficiente e eficaz para a reabilitação oral, com vantagens significativas em termos de tempo e estética. Contudo, o sucesso dessa técnica depende de um planejamento cuidadoso e de uma seleção criteriosa dos pacientes, levando em

consideração protocolos como exames de imagem e materiais utilizados que contribuem para a melhoria dos resultados. Por fim, a escolha entre os protocolos de carga imediata e tardia deve ser baseada em uma avaliação criteriosa das características anatômicas, locais e clínicas de cada paciente.

## 5. REFERÊNCIAS

1. AMARO, Laísa Caroline Florêncio; CONFORTE, Jadison Junio. Implante imediato em alvéolo fresco. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 5, p. 1209-1230, 2022.
2. DE LIMA SOARES, Marilia et al. Extração minimamente invasiva, instalação de implante imediato e reabilitação estética: Relato de caso. *Journal of Clinical Implantology and Surgery*, v. 2, n. 1, p. 40-49, 2025.
3. NETO, Angelo Menuci et al. Preservação de rebordo alveolar.
4. CORREIA, Henrique Rodrigues do Carmo. Prevenção da reabsorção óssea alveolar após extração dentária. 2016.
5. GOUT, Julia Hélène Catherine. A reação imunológica depois da colocação de implantes dentários e fatores imunológicos que contribuem para a sua perda. 2025.
6. KUHN, Mauricio José; PRIMO, Bruno Tochetto; BATTISTELLA, Márcio Antônio. Instalação de implante imediato após exodontia. *Journal of Multidisciplinary Dentistry*, v. 15, n. 1, p. 78-84, 2025.
7. VERARDO, Aline Londeiro et al. Preservação alveolar pós-extração: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 5, p. 2234-2244, 2023.
8. COSTA, Nayala Maria de Queiroz Martins. REABILITAÇÃO PROVISÓRIA IMEDIATA PÓS EXODONTIA COM ELEMENTO DENTÁRIO COMPROMETIDO PERIODONTALMENTE: RELATO DE CASO. 2024.
9. DA CUNHA, Ednilson Sérgio Berenguer Carneiro et al. Enxerto autógeno de corpo mandibular usado para aumento horizontal de maxila para instalação de implantes dentários: relato de caso. *Revista DCS*, v. 22, n. 80, 2025.
10. VENTURA, Marine. O impacto do macrodesign dos implantes de largo diâmetro na osteointegração e estabilidade a longo prazo. 2025.
11. ZARPELON, Tailine Rodrigues. Comparação de técnica exodôntica minimamente traumática em relação à técnica de extração convencional: uma revisão de literatura narrativa. 2024.

12. SHUAIJI, Ren; JINGBING, Du. Comparison of clinical outcomes between immediate implantation and delayed implantation following alveolar ridge preservation for single-tooth loss in the aesthetic zone. *Chinese Journal of Oral Implantology*, v. 29, n. 6, p. 561, 2025.
13. OLIVEIRA, Haynna Hevinllyng Costa et al. BIOMATERIAIS APLICADOS NA PRESERVAÇÃO ALVEOLAR PÓS EXTRAÇÃO: REVISÃO DE LITERATURA. *Facit Business and Technology Journal*, v. 1, n. 65, 2025.
14. Souza, M. C. D., Machado, G. M., Kasper, R. H., Souza, P. E. M., & Rossi, V. (2021). Fibrina rica em plaquetas para preservação alveolar, aumento ósseo e elevação do seio maxilar Platelet-rich fibrin for alveolar preservation, bone augmentation and maxillary sinus elevation. *Brazilian Journal of Development*, 7(11), 109674-109690.
15. Sancio, A. Implante imediato comparado com a sua colocação tardia.
16. Alves, J. F., Dallepiane, F. G., & Trentin, M. S. (2023). Inserção imediata de implantes versus técnica convencional: Uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(3), 236-255.
17. ALVES, L. M. N. et al. Complicações em Implantodontia: revisão de literatura. *Journal of Orofacial Investigation*, v. 4 n. 1 p. 20-29, 2017.
18. GROISMAN, Mario et al. 11 e 21 Estética em Implantes. Quintessence Editora, 1ª edição-São Paulo, 2018.