

Dobra cirúrgica gengival na reabertura do implante dentário unitário e o condicionamento gengival: relato de caso

Surgical gingival folding in the reopening of a single dental implant and gingival conditioning: case report

Plegamiento gingival quirúrgico en la reapertura de un solo implante dental y acondicionamiento gingival: reporte de caso

Recebido: 06/02/2025 | Revisado: 11/02/2025 | Aceitado: 11/02/2025 | Publicado: 15/02/2025

Alex Medeiros de Farias

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3167-4339>

Associação Brasileira de Odontologia-Seção Paraíba, Brasil

E-mail: alexoficialdentista@gmail.com.br

Ana Tatiana Gonzalez de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5978-0166>

Associação Brasileira de Odontologia-Seção Paraíba, Brasil

E-mail: anagonzalez4887@gmail.com

Francisco Franceschini Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5581-682X>

Associação Brasileira de Odontologia-Seção Paraíba, Brasil

E-mail: drfranciskoneto@gmail.com

Ennyo Sobral Crispim da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5783-003X>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: ennyo.crispim@academico.ufpb.br

Naiara de Oliveira Farias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3563-8648>

Associação Brasileira de Odontologia-Seção Paraíba, Brasil

E-mail: naiaraffarias@gmail.com

Resumo

A reabilitação protética implanto suportada na região do sorriso representa um desafio significativo para o cirurgião-dentista, exigindo um planejamento cuidadoso que envolva o posicionamento preciso do implante e sua integração harmônica com os tecidos moles e duros. Para alcançar resultados estéticos satisfatórios, é essencial considerar a adaptação correta das restaurações, sejam elas diretas ou indiretas, garantindo a harmonia com o periodonto de proteção. Nesse contexto, a manipulação adequada dos tecidos gengivais, aliada a um trabalho protético minucioso, tem um papel fundamental na obtenção do perfil de emergência desejado. Este estudo tem como objetivo apresentar um relato de caso sobre a técnica de dobra cirúrgica para condicionamento gengival na reabertura, aplicada à reabilitação oral, no qual o paciente foi reabilitado com implante na região do elemento 21. Salientando a importância do planejamento desde as fases iniciais com provisórios protéticos até a instalação final da prótese definitiva. A intervenção nos tecidos peri-implantares pode ser realizada em distintos momentos do tratamento, incluindo antes da instalação dos implantes, durante sua colocação, ao longo do período de osseointegração e principalmente a fase de reabertura, demonstrando a relevância de uma abordagem integrada para alcançar um resultado estético e funcional satisfatório.

Palavras-chave: Periodontia; Implantes dentários; Prótese dentária fixada por implante.

Abstract

Implant-supported prosthetic rehabilitation in the smile region represents a significant challenge for the dentist, requiring careful planning that involves the precise positioning of the implant and its harmonious integration with the soft and hard tissues. To achieve satisfactory aesthetic results, it is essential to consider the correct adaptation of restorations, whether direct or indirect, ensuring harmony with the protective periodontium. In this context, adequate manipulation of the gingival tissues, combined with detailed prosthetic work, plays a fundamental role in obtaining the desired emergence profile. This study aims to present a case report on the surgical folding technique for gingival conditioning during reopening, applied to oral rehabilitation, in which the patient was rehabilitated with an implant in the region of element 21. Highlighting the importance of planning from the initial phases with prosthetic provisionals until the final installation of the definitive prosthesis. Intervention in peri-implant tissues can be carried out at

different moments during the treatment, including before implant installation, during their placement, throughout the osseointegration period and mainly during the reopening phase, demonstrating the relevance of an integrated approach to achieve a satisfactory aesthetic and functional result.

Keywords: Periodontics; Dental implants; Dental prosthesis implant-supported.

Resumen

La rehabilitación protésica implantosoportada en la zona de la sonrisa representa un desafío importante para el odontólogo, que requiere una planificación cuidadosa que implica el posicionamiento preciso del implante y su integración armoniosa con los tejidos blandos y duros. Para lograr resultados estéticos satisfactorios, es fundamental considerar la correcta adaptación de las restauraciones, ya sean directas o indirectas, asegurando la armonía con el periodonto protector. En este contexto, la manipulación adecuada de los tejidos gingivales, combinada con un trabajo protésico detallado, juega un papel fundamental para obtener el perfil de emergencia deseado. Este estudio tiene como objetivo presentar un reporte de caso sobre la técnica de plegado quirúrgico para el acondicionamiento gingival durante la reapertura, aplicada a la rehabilitación oral, en el cual el paciente fue rehabilitado con un implante en la región del elemento 21. Resaltando la importancia de la planificación desde las fases iniciales con provisionales protésicos hasta la instalación final de la prótesis definitiva. La intervención en los tejidos periimplantarios puede realizarse en diferentes momentos del tratamiento, incluso antes de la instalación de los implantes, durante su colocación, durante todo el período de osteointegración y principalmente durante la fase de reapertura, demostrando la relevancia de un abordaje integrado para lograr un resultado estético y funcional satisfactorio.

Palabras clave: Periodoncia; Implantes dentales; Prótesis dental de soporte implantado.

1. Introdução

Os procedimentos cirúrgicos de implantes dentários unitários são os mais comuns nos Estados Unidos, e a localização oral de maior incidência é a região ântero-superior (Misch, 2000). Por se tratar de uma área estética de exposição de dentes (coroa) e gengivas a implantodontia permanece em constante evolução para oferecer aos pacientes implantes que se assemelhem ao máximo a dentes naturais. Klee (2023) e Silva & Pereira (2023) destacam que a maneabilidade cirúrgica em implantodontia é essencial para o sucesso a longo prazo dos implantes, preservação dos tecidos moles, e prevenção a retrações gengivais. Para que a gengiva apresente um formato equilibrado e realista, é fundamental considerar tanto a qualidade quanto a quantidade do tecido mole disponível, além das características da coroa protética. Esses aspectos devem estar bem ajustados para garantir um resultado esteticamente harmonioso. Um elemento essencial nesse processo é o perfil de emergência, que impacta diretamente a aparência do implante, contribuindo para a disposição dos tecidos moles ao redor e a definição da margem gengival (Beretta et al., 2019; Carrillo et al., 2014; Welter, 2021).

Para a obtenção de um perfil de emergência adequado, é possível recorrer a técnicas diretas e indiretas para a manipulação dos tecidos moles. As técnicas indiretas envolvem intervenções como enxertos e procedimentos cirúrgicos para otimizar o tecido, enquanto as diretas fazem uso de pilares, cicatrizadores e restaurações provisórias para moldar gradualmente a região desejada (Passos, 2019).

É fundamental escolher a sequência correta de procedimentos, técnicas mais adequadas, com menor complexidade, para restaurar o perfil anatômico que corresponda ao sorriso do paciente. Desta forma, enquanto outras técnicas de manipulação tecidual são necessárias manobras para obter tecido de áreas doadoras da cavidade oral, ora com exigência de maneabilidade, ora com desvantagem de tempo clínico, neste presente estudo foi preconizada a técnica de dobra cirúrgica para reabertura de implantes osseointegrados. Do ponto de vista técnico, assegurando a espessura fibrosa necessária para camuflar os componentes protéticos, com o objetivo de alcançar uma estética satisfatória na prótese sobre implante (Clivo, 2013; Matarasso, 2013; Paranaíba, 2012). A fase de modelamento pelos provisórios, secundária à reabertura, foi crucial neste caso clínico, contribuiu para a conquista adequada da harmonia entre os tecidos moles e o perfil de emergência da futura prótese de cerâmica definitiva.

O sucesso das próteses dentárias sustentadas por implantes está atrelado a uma série de fatores, como a escolha criteriosa do paciente, levando em conta sua saúde geral e condição sistêmica, a estabilidade inicial e a longo prazo do

implante, além do cuidado adequado com os tecidos moles ao redor (Francischone, 2009). Sendo assim, o objetivo do trabalho foi descrever um relato de caso, no qual foi instalado 1 implante, o qual na reabertura foi utilizada a técnica de dobra cirúrgica gengival para fins de aumento a espessura de gengiva queratinizada por vestibular, obtendo também conseqüentemente, um ganho em altura, corrigindo a concavidade vestibular apresentada no periodonto de proteção do implante.

2. Metodologia

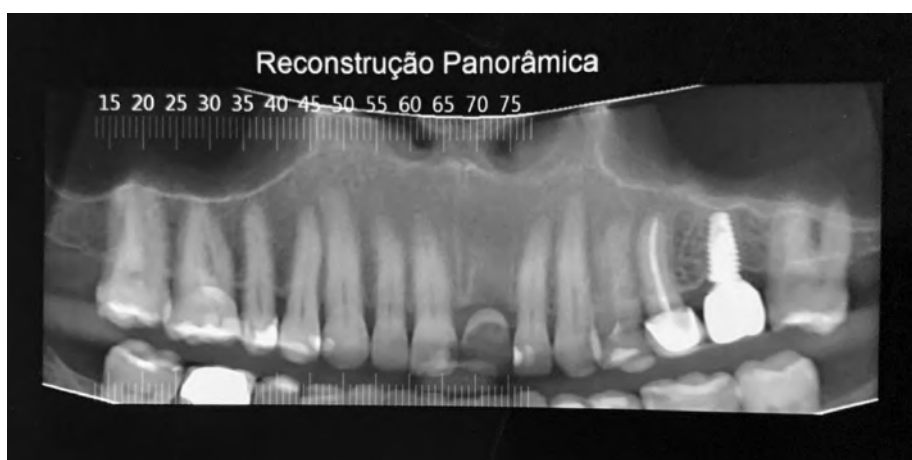
Este artigo trata-se de um relato de caso, abordado de forma descritiva e qualitativa, onde segundo Pereira et al. (2018), caracteriza-se como uma pesquisa que por via direta recolhe dados relativos ao estudo através do acesso aos registros médicos e aos exames fornecidos, sendo o pesquisador o instrumento primordial. Obedecendo as questões éticas que envolvem este tipo de pesquisa, de forma atinente à resolução nº446/2012 aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde, que rege as pesquisas e testes em seres humanos. Este estudo foi feito pedido de aprovação pela comissão de ética de acordo com a declaração de Helsinque, o responsável legal assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para participação na pesquisa, autorizando a utilização de dados de seu caso clínico/cirúrgico e documentação fotográfica.

3. Relato de Caso

Paciente FAOL com 46 anos, sexo masculino, leocoderma, compareceu em consultório particular (Clindonto, João Pessoa, PB, Brasil), com o elemento dentário 21fraturado. O paciente relatou que, o dente havia quebrado enquanto lutava jiu-jitsu. Ao exame clínico, foi constatada a fratura dentária.

Foram solicitados exames de sangue e uma tomografia computadorizada (TC), em que foi confirmada a fratura dentária. Realizada a exodontia e posteriormente aguardado o tempo de cicatrização tecidual. Aproximadamente após 01 ano foi realizada nova tomografia computadorizada, Figuras 1 e 2, para a futura cirurgia de instalação do implante. Observou-se uma boa reparação óssea e desta forma foi instalado o implante cone morse de 3.8x11,5mm (Signo Vines ® Sistema Duocon). Posteriormente fez-se o acompanhamento clínico e radiográfico que demonstrou sucesso na osseointegração. Respeitando o protocolo, somente 06 meses depois foi realizada a reabertura.

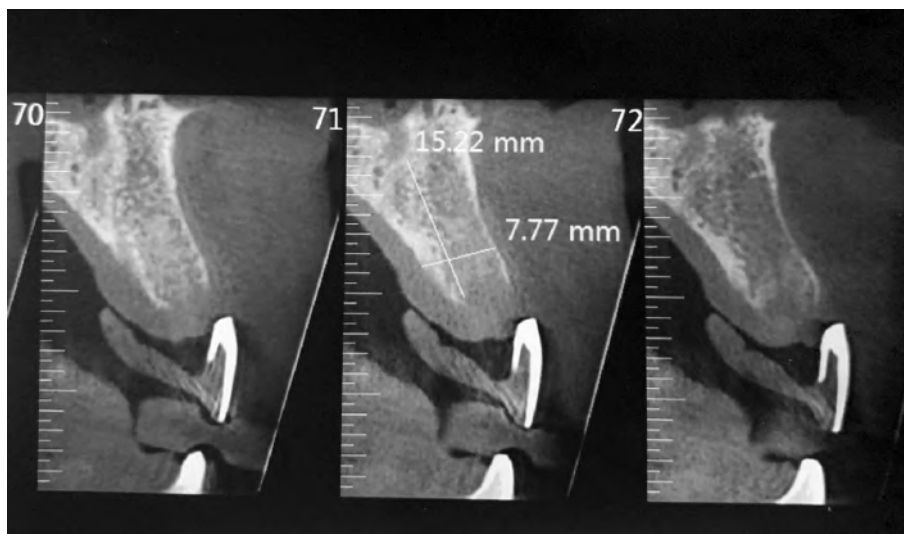
Figura 1 – Tomografia computadorizada de feixe cônico: reconstrução panorâmica.



Fonte: Arquivo dos Autores (2025).

Na Figura 1, a reconstrução panorâmica mostra a imagem da arcada superior e a prótese parcial removível em substituição ao elemento ausente na região edêntula do elemento 21.

Figura 2 – Tomografia computadorizada de feixe cônico corte da região do elemento 21: cortes 70, 71 e 72.



Fonte: Arquivo dos Autores (2025).

Na Figura 2, o corte transversal mostra a imagem de planejamento cirúrgico com considerável qualidade e quantidade óssea antes da instalação do implante e a prótese parcial removível em substituição ao elemento ausente na região edêntula do elemento 21.

Na reabertura foi realizada a técnica de dobra cirúrgica gengival; com uma lâmina de bisturi 15c, assim como no segundo caso clínico de Clivo (2013) na Figura 3, fez-se incisão no sulco gengival dos dentes vizinhos à área a ser aberta e outra incisão horizontal deslocada para palatina.

Figura 3 – mostra o local das incisões e a depressão por vestibular (técnica descrita por Clivo, 2013).



Fonte: Clivo (2013).

Sob outra perspectiva, neste relato de caso, após a execução da técnica de dobra cirúrgica, a coroa provisória protética, Figura 4, foi instalada de forma direta na cabeça do implante. Parafusada e feita em resina acrílica polida. Todavia devido pressão equivocadamente não gradual aplicada, apresentou sinais de necrose na margem gengival, Figura 5. Em seguida feito alívios na cervical da coroa protética para estabelecer uma pressão gradual e melhor condicionamento gengival. Posteriormente no 45º dia pós reabertura e dobra cirúrgica, no controle na Figura 6, pode-se notar a cicatrização, ganho de volume gengival e uma condição periimplantar favorável na Figura 7.

Figura 4 – Chave 0.9mm e coroa provisória protética (posterior).



Fonte: Arquivo dos Autores (2025).

Na Figura 4 a chave hexagonal de 0,9 mm instrumento utilizado para o manuseio do componente protético neste caso, garantindo a compatibilidade e o torque adequados durante a fixação do provisório do elemento 21.

Figura 5 – Gengiva 03 dias após instalação da coroa protética provisória (anterior).



Fonte: Arquivo dos Autores (2025).

A Figura 5 mostra que uma pressão excessiva no tecido gengival pode inflamar e até ulcerar o local, enquanto uma leve pressão terá pouca influência sobre a área, dificultando e prolongando o tempo necessário para o direcionamento adequado da gengiva.

Figura 6 – Coroa protética provisória: 45º dia pós técnica de dobra cirúrgica.



Fonte: Arquivo dos Autores (2025).

É fundamental que as próteses provisórias sejam cuidadosamente ajustadas para evitar pressão excessiva sobre os tecidos gengivais, prevenindo assim complicações inflamatórias e proliferativas.

Figura 7 – Aspecto dos tecidos periimplantares após condicionamento tecidual sem o provisório.



Fonte: Arquivo dos Autores (2025).

A imagem da Figura 7 demonstra como a restauração provisória direcionou cicatrização e maturação dos tecidos moles, promovendo a formação de papilas e definindo o perfil de emergência. Inicialmente, o provisório posicionado provocou a manipulação gradual da gengiva, que fora então ajustada até atingir contornos ideais.

Todo esse processo prepara a transferência precisa da posição do implante e do perfil gengival para o modelo final definitivo.

4. Discussão

A definição da abordagem e dos procedimentos para a colocação de implantes dentários deve considerar aspectos fundamentais para a durabilidade do tratamento, como as dimensões adequadas do implante, a qualidade óssea, a saúde dos tecidos moles, a estabilidade da gengiva queratinizada e a competência clínica do profissional. Para alcançar restaurações implantossuportadas com alto padrão estético, a região transgengival deve ser planejada estrategicamente, uma vez que desempenha um papel fundamental na aparência final dos tecidos moles ao redor do implante.

A análise prévia e minuciosa da região anatômica de interesse para a reabilitação, bem como, da técnica cirúrgica e planejamento são essenciais para garantir o posicionamento ideal do implante, e a subsequente instalação da carga (Matiello & Trentin, 2015). Um aspecto fundamental a ser considerado consiste em preservar o tecido ósseo e a arquitetura gengival, além de favorecer a estabilidade primária (Tanaka Júnior, 2015; Andreiulo et al., 2016; Grandi et al., 2015).

O posicionamento tridimensional do implante exerce influência direta sobre as dimensões ósseas ao seu redor, impactando diretamente o resultado estético dos tecidos moles. Fatores como a distância entre o implante e os dentes adjacentes, bem como a relação entre o implante e a crista óssea vestibular (idealmente 2 mm) e entre a plataforma do implante e a margem gengival (entre 3 e 4 mm), devem ser considerados para evitar complicações como recessões teciduais e a ausência de papila, que podem comprometer a estética e a funcionalidade final do implante.

Segundo (Davarpanah, 2003; Misch, 2008), a espessura óssea vestibular é considerada inadequada quando inferior a 1,0 a 1,5 mm, o que pode aumentar o risco de reabsorção óssea. De acordo com Sahuinco & Souza (2006), quando essa espessura fica abaixo de 1,4 mm, há maior predisposição a perdas ósseas peri-implantares, sendo recomendado que haja pelo menos 0,5 mm de osso nas laterais do implante. Já Carneiro Júnior (2000) aponta que a redução da espessura óssea no terço cervical é um dos principais fatores que justificam a necessidade de plastia óssea devido ao volume ósseo insuficiente. Em pesquisa realizada por Gonçalves (2008), a largura óssea no terço próximo a margem gengival variou entre 13,8 mm e 0,80 mm, sendo que valores inferiores a 1 mm exigem técnicas específicas para a regeneração e aumento do volume ósseo. Um volume mínimo de 2 mm de osso deve envolver o implante dentário, para condições de sobrevida, um implante deve estar mais de 60% envolvido em tecido ósseo e sempre coberto por tecido vascularizado, tecido mole e periosteo afirmam (Darvapanah et al., 2003; Francischone & Neto, 2009; Misch, 2008).

A manipulação do tecido gengival em implantodontia desempenha um papel essencial na obtenção de um perfil de

emergência adequado, garantindo tanto a estética quanto a estabilidade dos tecidos peri-implantares. De acordo com Klee (2023) e Silva & Pereira (2023), o contorno gengival ideal é alcançado por meio de técnicas cirúrgicas e protéticas que respeitam a biologia tecidual, promovendo a adaptação dos tecidos moles ao implante. Ambos os estudos destacam a importância da utilização de enxertos conjuntivos e a modelação do tecido por meio de provisórios personalizados, fatores que contribuem para um selamento peri-implantar eficiente e uma harmonia entre o implante e os tecidos gengivais adjacentes.

A preservação da estrutura óssea e gengival representa um dos principais desafios da Implantodontia. Abordagens minimamente invasivas e a manutenção da integridade do alvéolo e tecido periodontal, combinadas com a instalação imediata de implantes seguida da confecção de coroas provisórias extremamente polidas, têm demonstrado ser uma excelente alternativa para manutenção da arquitetura óssea e gengival (Mattos et al., 2016). Mediante a necessidade de controle de tecidos moles para um melhor condicionamento periimplantar, e preservação óssea, Clivo em 2013 relatou desafiador obter e manusear tecidos de outras áreas doadoras da cavidade oral, ao invés disso descreveu com predileção a técnica de dobra cirúrgica gengival e listou suas vantagens: fácil execução, baixo custo, dispensa uso de biomaterias e propriedades menos invasivas que as técnicas de enxertos gengival livre (Clivo, 2013).

O momento ideal para a manipulação dos tecidos moles ocorre durante a reabertura dos implantes. As técnicas cirúrgicas empregadas nesse processo podem ser classificadas em excisionais e incisionais. As técnicas excisionais envolvem a remoção do tecido sobre o implante, como nos métodos de escarificação, eletrocirurgia e a pressão gradual exercida por um provisório protético por exemplo. Já as técnicas incisionais se caracterizam pelo reposicionamento do tecido deslocado, como a Técnica da dobra cirúrgica, Técnica de Nencovsky, Técnica de Palacci e Ericsson, Técnica Splint Finger e Técnica do retalho palatino rotacionado (Passos, 2019). Posterior as reaberturas o uso de coroas provisórias para promover o condicionamento tecidual, também incrementa às técnicas descritas anteriormente, destacando-se a aplicação gradual de pressão sobre os tecidos com a restauração provisória, que molda o tecido ao longo do tempo. A fase de modelamento gengival pelos provisórios, visa contribuir para a conquista de uma adequada harmonia entre os tecidos moles e o perfil de emergência da futura prótese definitiva (Paranaíba, 2012).

As próteses provisórias devem ser confeccionadas em resina acrílica, e devem ajudar a estabelecer uma correta relação entre gengiva e prótese; devem atender às funções e à estética, possibilitar e facilitar a higienização, não causar inflamação, ter uma superfície convexa, lisa e bem polida, e atender aos princípios biológicos das coroas definitivas (pênticos convexos, perfil de emergência adequado, espaço interdental favorecendo a formação de papilas) (Oliveira et al., 2002; Paranaíba, 2012).

A técnica de pressão gradual é frequentemente apontada como a mais simples, segura, não invasiva, reversível e econômica, além de apresentar bons resultados em reabilitações com implantes (Oliveira et al., 2002; Passos, 2019).

Nesse contexto, a escolha da técnica cirúrgica mais apropriada deve considerar abordagens que, mesmo com avanços terapêuticos e métodos modernos de avaliação, priorizem procedimentos minimamente invasivos, como na técnica de dobra cirúrgica gengival e concomitante coroas provisórias protéticas condicionantes para o perfil gengival.

O objetivo comum é reduzir o tempo clínico, favorecer a osseointegração e garantir um tecido peri-implantar saudável, estável e com dimensões adequadas. Dessa forma, busca-se promover a longevidade da prótese, tornando sua aparência e funcionalidade similares às de um dente natural, respeitando os parâmetros ideais de saúde gengival, melhorando de sobremaneira o prognóstico do plano de tratamento proposto.

5. Conclusão

Nitidamente a aplicação da técnica de dobra cirúrgica gengival na reabertura do implante dentário demonstrou-se eficaz e vantajosa. Aliada à instalação da coroa protética provisória, com a aplicação controlada de pressão gradual sobre o

tecido, essas abordagens contribuíram significativamente para o sucesso da reabilitação do caso relatado, restaurando tanto a função quanto a estética do paciente.

De um modo geral, há diferentes etapas onde se pode intervir nos tecidos periimplantares: antes da colocação dos implantes, simultaneamente à colocação dos mesmos, durante a fase de osseointegração e na reabertura dos implantes.

Sugere-se que estudos subsequentes incluam o condicionamento tecidual e essa interação implante-tecidos moles na etapa de planejamento e execução de reabilitações de implantes unitários em áreas estéticas. Esses trabalhos podem resultar em avanços significativos na área, beneficiando tanto os profissionais quanto os pacientes.

Referências

- Beretta, M., Poli, P. P., & Pieriboni, S. (2019). Peri-Implant Soft Tissue Conditioning by Means of Customized Healing Abutment: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Materials (Basel)*.12(18):3041. doi: 10.3390/ma12183041.
- Carneiro Junior E. G. (2000). *Tomografia convencional: estudo comparativo de imagens pré-operatórias para implantes dentais osteointegrados*. (Dissertação de Mestrado de Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Piracicaba, SP). <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1589368>
- Carrillo, A. A., Vignoletti, F., Ferrantino, L., Cárdenas, E., Sanctis, M. & Sanz, M. (2014). A randomized trial on the aesthetic outcomes of implant-supported restorations with zirconia or titanium abutments. *J Clin Periodonto*. 41(12):1161-1169. doi: 10.1111/jcpe.12312.
- Clivo, A. M. (2013). Técnica de dobra cirúrgica para reabertura de implantes osseointegrados. *Revista Brasileira de Cirurgia Oral e Maxilofacial*, 13(1), 54-58. doi:10.1590/S1677-38882013000100011
- Darvapanah, M., Martinez, H., Kebir, M., & Tecucianu, J. F. (2003). *Manual de implantodontia clínica*. Editora Artes Médicas.
- Francischone, C. E., & Neto, A. M. (2009). *Bases clínicas e biológicas na implantodontia*. Editora Santos.
- Gonçalves, A. R. Q., Maior, C. M. V., Mattos, F. R., Gigli, R. E., & Motta, S. H. G. (2008). Avaliação do sucesso de implantes osseointegráveis em enxerto de seio maxilar. *RGO*. 56(4): 423-427, out.-dez.
- Klee, D. (2023). A importância do perfil de emergência nas próteses sobre implantes. *Revista ImplantNews*
- Mattos, T. B., Silva, M. A. S., & Silva, M. A. S. (2016). Implantação imediata de implantes dentários: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*, 73(1), 45-50.
- Matarasso, S., & Matarasso, (2013). C. Flapless implant surgery: A systematic review. *Journal of Prosthodontics*, 22(5), 385-392. doi:10.1111/j.1532-849X.2012.00930.x
- Matiello, C. N., & Trentin, M. S. (2015). Implante dentário com carga imediata na região anterior superior: relato de caso clínico. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo*, 20(2), 238-242.
- Mish, C. E. (2008). *Implantes dentais contemporâneos*. Editora Elsevier.
- Oliveira, J. A., Ribeiro, É. D. P., Conti, P. C. R., Do Valle, A. L., & Pegoraro, L. F. (2002). Condicionamento gengival: estética em tecidos moles. *Revista da Faculdade de Odontologia de Bauru*, 10(2), 99-104. <http://www.ieb.usp.br/wp-content/uploads/sites/350/2010/07/2002206.pdf>.
- Paranaíba, A. C. O. (2012). *Condicionamento gengival em prótese fixa sobre dentes e implantosuportada* (Monografia da Faculdades Unidas do Norte de Minas Gerais, Três Corações, MG).
- Passos, J. D. (2019). *Métodos e técnicas para obtenção do perfil de emergência em próteses sobre implantes*. Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.
- Pereira, A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Editora UAB/NTE/UFSM.
- Sahuinco, H. L. C., & Souza, R. P. (2006). Análise da maxila edêntula por meio da tomografia computadorizada e radiografia panorâmica no planejamento cirúrgico de implantes dentários. *Rev Imagem*.
- Silva, R. A., & Pereira, M. F. (2023). A importância do perfil de emergência na colocação do implante. *JM Dentistry*, 2(1), 45-52.
- Tanaka Júnior, M. A., Andreiuolo, A. L., & Grandi, S. M. (2015). Extração atraumática: preservação do tecido ósseo e da arquitetura gengival. *Revista Brasileira de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, 15(2), 45-50.
- Welter, N. (2021). The importance of the emergency profile in implant placement. *J Multidiscipl Dent*.11(1):151-8.