

## Uso de cicatrizador personalizado no implante imediato do dente 36 para a preservação tecidual peri-implantar: Um relato de caso

Use of customized healing abutment in immediate implantation of tooth 36 for peri-implant tissue preservation: A case report

Uso de pilar de cicatrización personalizado en la implantación inmediata del diente 36 para la preservación del tejido periimplantario: Reporte de un caso

Recebido: 30/04/2025 | Revisado: 06/05/2025 | Aceitado: 06/05/2025 | Publicado: 08/05/2025

**Priscilia Brunelia Izaias**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1642-7180>

Centro Universitário de Viçosa, Brasil

E-mail: [prisciliabrunelia01@gmail.com](mailto:prisciliabrunelia01@gmail.com)

**Maria Fernanda Vital Viana**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1562-2622>

Centro Universitário de Viçosa, Brasil

E-mail: [mf.viana22@gmail.com](mailto:mf.viana22@gmail.com)

**Bruna Mota Gonçalves Pinto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3079-2227>

Centro Universitário de Viçosa, Brasil

E-mail: [brunamota@univicoso.com.br](mailto:brunamota@univicoso.com.br)

### Resumo

A confecção de um cicatrizador personalizado, componente do implante que auxilia na cicatrização e no contorno adequado dos tecidos moles, pode ser feita com o uso de resina fluida. Esse procedimento tem a finalidade de preservar o contorno original dos tecidos peri-implantares e simplificar as etapas por não necessitar de um segundo tempo cirúrgico, além de possibilitar resultados mais previsíveis com a sua utilização. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de extração do primeiro molar inferior esquerdo permanente (dente 36) devido à fratura da raiz, com instalação de um implante imediato e confecção de um cicatrizador personalizado, visando ressaltar os benefícios do uso deste tipo de cicatrizador para a preservação tecidual peri-implantar, além de mostrar a importância da TCFC para o diagnóstico de fratura radicular. Os resultados comprovaram que o uso do cicatrizador personalizado contribuiu significativamente para a manutenção dos tecidos moles e duros, minimizando a reabsorção óssea e promovendo uma melhor estética e funcionalidade da reabilitação oral. Foi demonstrada a importância da TCFC no auxílio ao diagnóstico de fraturas radiculares. Conclui-se que essa abordagem representa uma alternativa viável para otimizar os resultados em implantes imediatos, sugerindo-se novas pesquisas para aprofundar sua aplicabilidade em diferentes contextos clínicos.

**Palavras-chave:** Implante dentário; Extração dentária; Cicatrização.

### Abstract

The creation of a customized healing cap, an implant component that aids in healing and adequate contouring of soft tissues, can be done using fluid resin. This procedure aims to preserve the original contour of peri-implant tissues and simplify the steps by not requiring a second surgical procedure, in addition to enabling more predictable results with its use. The objective of this study was to report a clinical case of extraction of the first permanent lower left molar (tooth 36) due to root fracture, with immediate implant installation and creation of a customized healing cap, aiming to highlight the benefits of using this type of healing cap for peri-implant tissue preservation, in addition to showing the importance of CBCT for the diagnosis of root fracture. The results proved that the use of the customized healing cap contributed significantly to the maintenance of soft and hard tissues, minimizing bone resorption and promoting better aesthetics and functionality of oral rehabilitation. The importance of CBCT in aiding the diagnosis of root fractures was demonstrated. It is concluded that this approach represents a viable alternative to optimize results in immediate implants, suggesting further research to deepen its applicability in different clinical contexts.

**Keywords:** Dental implant; Tooth extraction; Healing.

### Resumen

La creación de un capuchón de cicatrización personalizado, un componente del implante que ayuda a la cicatrización y al correcto contorno de los tejidos blandos, se puede realizar utilizando resina fluida. Este procedimiento tiene como objetivo preservar el contorno original de los tejidos periimplantarios y simplificar los pasos al no requerir un segundo

procedimiento quirúrgico, además de permitir resultados más predecibles con su uso. El objetivo de este estudio fue reportar un caso clínico de extracción del primer molar permanente inferior izquierdo (diente 36) por fractura radicular, con instalación inmediata de implante y creación de un capuchón de cicatrización personalizado, buscando resaltar los beneficios del uso de este tipo de capuchón de cicatrización para la preservación del tejido periimplantario, además de mostrar la importancia del CBCT para el diagnóstico de fractura radicular. Los resultados demostraron que el uso del pilar de cicatrización personalizado contribuyó significativamente al mantenimiento de los tejidos blandos y duros, minimizando la reabsorción ósea y promoviendo una mejor estética y funcionalidad de la rehabilitación oral. Se demostró la importancia de la CBCT para ayudar al diagnóstico de fracturas radiculares. Se concluye que este enfoque representa una alternativa viable para optimizar los resultados en implantes inmediatos, sugiriendo futuras investigaciones para profundizar su aplicabilidad en diferentes contextos clínicos.

**Palabras clave:** Implante dental; Extracción dental; Cicatrización.

## 1. Introdução

A reabilitação oral através de implantes dentários osseointegrados constitui um grande avanço da Odontologia, sendo utilizada em diversas situações clínicas, como perdas dentárias isoladas, pacientes desdentados totais ou parciais (Souza, Souza Neto & Almeida, 2022). Porém, para se obter o sucesso no tratamento, é de suma importância a avaliação do estado geral de saúde do paciente, seus hábitos funcionais e parafuncionais, o biótipo periodontal, a espessura do osso alveolar, a localização e o tipo do implante a ser instalado (Costa, et al., 2019).

A detecção precoce de uma fratura radicular e a decisão da conduta terapêutica a se seguir, são grandes desafios para o cirurgião-dentista. Uma vez que essa detecção aconteça de forma tardia, os riscos de insucesso no tratamento aumentam, gerando uma frustração tanto para o profissional quanto para o paciente. Geralmente, quando não há sinais, sintomas e características radiográficas exatas de fratura, torna-se mais difícil o diagnóstico. Outro fator relevante, é que algumas dessas características quando presentes, podem ser confundidas com o insucesso de um tratamento endodôntico. A Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) é indicada para localização dessas fraturas radiculares quando não são detectadas através da radiografia periapical, permitindo a visualização das linhas da fratura através de uma imagem tridimensional de alta resolução (Costa, et al., 2019).

A extração dentária dessas raízes fraturadas desencadeia diversas consequências biológicas, que levam a alterações dimensionais dos tecidos duros e moles que constituem a crista óssea alveolar (Barootchi, et al., 2023). Uma estratégia eficaz considerada padrão ouro para resolução desses casos, que reduz a reabsorção óssea inicial, preserva as estruturas dos tecidos duros e moles circundantes e evita a realização de uma segunda intervenção cirúrgica, é a extração dentária realizada de forma minimamente invasiva, ou seja, sem a necessidade de descolamento do retalho; seguida da instalação imediata do implante dentário e da instalação de uma restauração provisória (Carrera, et al., 2019; Menchini-Fabris, et al., 2023). A utilização de implantes imediatos pode apresentar algumas vantagens comparado ao implante tardio (em duas etapas cirúrgicas), como maior conforto ao paciente, redução do número de intervenções cirúrgicas, menor tempo e custo do tratamento (Souza & Rausch, 2019).

De acordo com o tempo de espera para a instalação dos implantes dentários após a extração dentária, esses implantes podem ser classificados em: tipo I, onde a instalação é feita imediatamente após a exodontia; tipo II, onde a instalação é feita após a cicatrização inicial dos tecidos moles (4 a 8 semanas); tipo III, onde a instalação é feita após 12 a 16 semanas e tipo IV, onde a instalação é feita após o término do processo de cicatrização tecidual completo (Martins, Pedraça & Ferreira Filho, 2020).

Uma alternativa à instalação de uma restauração provisória imediata, com a mesma finalidade de preservação do contorno original dos tecidos peri-implantares, é a confecção de um cicatrizador (componente do implante que auxilia na cicatrização e no contorno dos tecidos moles) anatômico com o uso de resina fluida, procedimento que simplifica a etapa e possibilita resultados mais previsíveis. Após o período de osseointegração (processo de união entre o osso e o implante), é

realizada a cópia desse contorno dos tecidos moles mantidos para a confecção da coroa protética sobre o implante, restabelecendo assim os requisitos funcionais e estéticos pré-existentes (Alvarenga, et al., 2020).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso de extração do primeiro molar inferior esquerdo permanente (dente 36) devido à fratura da raiz, com instalação de um implante imediato e confecção de um cicatrizador personalizado, visando ressaltar os benefícios do uso deste tipo de cicatrizador para a preservação tecidual peri-implantar, além de mostrar a importância da TCFC para o diagnóstico de fratura radicular.

## **2. Metodologia**

Realizou-se uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa e do tipo específico de estudo ou relato de caso (Toassi & Petry, 2021; Pereira, et al., 2018; Estrela, 2018).

A pesquisa respeitou os critérios éticos-legais com o paciente assinando o documento Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) permitindo a divulgação de informações do caso para fins científicos. O presente relato de caso foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Sylvio Miguel, sob o parecer nº 7.539.564.

## **3. Relato de Caso**

Em agosto de 2021, um paciente do sexo masculino, 41 anos de idade, policial militar, bruxômano, procurou um consultório particular com uma lesão cáriosa profunda no dente 36. Foi necessária a realização do tratamento endodôntico do mesmo, um procedimento que retira a polpa do dente (nervos e vasos sanguíneos que se encontram dentro de cada dente), quando está infectada.

Em outubro de 2021, após a finalização dessa intervenção, foi feita uma restauração do tipo inlay (peça protética que preenche parte do dente sem estender até as cúspides dentárias) com um material chamado Solidex® (resina composta micro-híbrida para laboratório).

Em março de 2024, o paciente retornou a esse consultório particular, com queixa de dor espontânea nesse mesmo dente. Ao exame clínico, não foi possível chegar a um diagnóstico que justificasse a dor, já que o elemento dentário era tratado endodonticamente. A cirurgiã-dentista suspeitou de uma fratura na raiz. Então, foi solicitado o exame complementar de TCFC do dente em questão. Trata-se de um exame de imagem que cria uma figura detalhada dos dentes, ossos e outras estruturas da boca, a partir de várias imagens em 3D, auxiliando o cirurgião-dentista em detalhes precisos (Figuras 1, 2 e 3).

**Figuras 1, 2 e 3** - Imagens da Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico do dente 36.



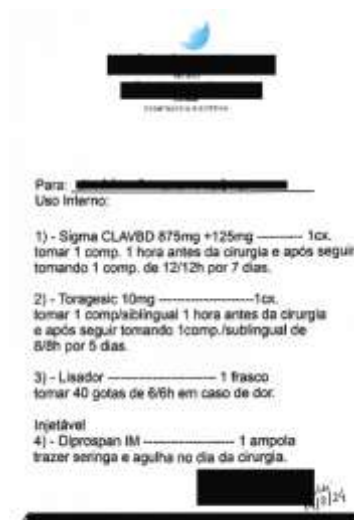
Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

No laudo tomográfico foi relatado: “presença de traço hipodenso sugestivo de trinca ou fratura horizontal no terço médio da raiz mesial, do dente 36”. Logo, o tratamento proposto foi a exodontia do dente em questão e a instalação de um implante imediato, tendo em vista os benefícios da técnica, como a redução dos procedimentos cirúrgicos necessários, preservação da altura e espessura óssea e a recuperação da função da arcada dentária (Veríssimo, et al., 2021).

A cirurgiã-dentista solicitou outros exames complementares para verificação da saúde geral do paciente antes da realização da cirurgia, tais como: Hemograma, Coagulograma, TAP (tempo de atividade de protombina), PTT (Púrpura Trombocitopênica Trombótica), Glicose, Ureia, Creatinina, Sódio, Potássio, Cálcio, Fosfatase Alcalina e Hidroxi-25 vitamina D.

Após uma semana, o paciente retornou com os resultados desses exames, que não apresentaram alterações, e assim, o procedimento cirúrgico foi agendado. As orientações sobre as medicações que seriam usadas para o pré-operatório e o pós-operatório foram realizadas. Os medicamentos prescritos foram: Sigma CLAVBD® 875mg + 125mg (antibiótico a base de amoxicilina e ácido clavulânico), Toragesic® 10mg (anti-inflamatório), Lisador® 10mg (analgésico) e Diprospan IM (Corticoide), conforme imagem da Figura 4.

**Figura 4** - Receituário prescrito para o paciente.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

No dia 20 de março de 2024 foi feita a exodontia do dente 36 e a instalação de um implante imediato, da marca FGM®, Implante Friccional Arcsys, com medida de 3.8 mm de largura x 13 mm de altura, cujo lote era 1087539 (Figura 5).

**Figura 5** - Rótulo do implante utilizado na cirurgia.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

O implante alcançou 60N de torque durante a sua instalação e assim a cirurgiã-dentista decidiu fazer imediatamente um cicatrizador personalizado com o uso de resina do tipo flow, cujo objetivo foi a manutenção do perfil de emergência do dente 36. Para a confecção deste tipo de cicatrizador, foi instalado no implante um cicatrizador multifuncional de cinta alta (4 mm) pré-fabricado da marca FGM®, cujo lote era 1106929, e no alvéolo recém extraído foi inserida a Resina Applic Flow da marca Maquira®, para copiar todo o formato desse alvéolo (Figuras 6 e 7).

**Figura 6** - Rótulo do cicatrizador usado.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

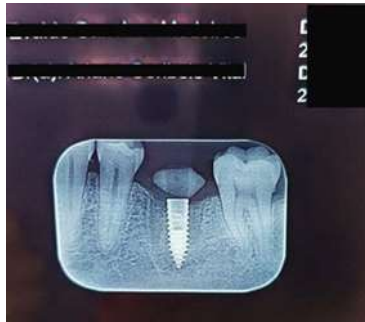
**Figura 7** - Foto intra oral do cicatrizador personalizado.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

Após 4 meses, foi agendada a consulta de retorno e solicitado o exame de radiografia periapical para avaliação da osseointegração do implante (Figura 8).

**Figura 8** - Radiografia periapical do implante com o cicatrizador personalizado.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

A osseointegração do implante foi constatada através do exame clínico e do exame radiográfico no dia da consulta. Assim sendo, foi dada a sequência do tratamento com a troca do cicatrizador por um componente que se encontra entre o implante e a coroa, chamado munhão, na medida 4.2 mm X 6 mm X 2,5 mm, da marca FGM®. A cicatrização efetiva do periodonto em casos de implante imediato, envolve a estabilidade primária do implante, a preservação da estrutura óssea, a cicatrização da gengiva, a ausência de infecção e a avaliação clínica e radiográfica, para monitorar a osseointegração e detectar sinal de perda óssea ao redor do implante (Alvarenga, et al., 2020). Com o periodonto cicatrizado e pronto para receber a coroa definitiva, nota-se a manutenção do osso e o perfil de emergência (Figura 9).

**Figura 9** - Foto do munhão em boca, com o perfil de emergência evidenciado.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

Nessa mesma consulta, a moldagem para a confecção da coroa definitiva foi realizada, utilizando o silicone de adição Silic One da marca FGM®, através da técnica de passo único, onde o catalisador e a base da “parte pesada” foram manipuladas (pesados igualmente) e ao mesmo tempo a “parte leve” também foi manipulada, com auxílio da ponteira e do dispensador pistola da 3M ESPE® (Figura 10). Ambos foram colocados na moldeira e levados à boca.

**Figura 10** - Silicone de adição, ponteira e dispensador pistola, usados no tratamento.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

O molde juntamente com o análogo do munhão (Figura 11) foi enviado ao laboratório e na região do implante foi confeccionada uma gengiva artificial com o uso do silicone de adição GingiMax, da marca Yller®, comumente utilizado em modelos laboratoriais. Logo após foi realizado o vazamento do molde com gesso tipo IV, gesso especial da marca Exadur®.

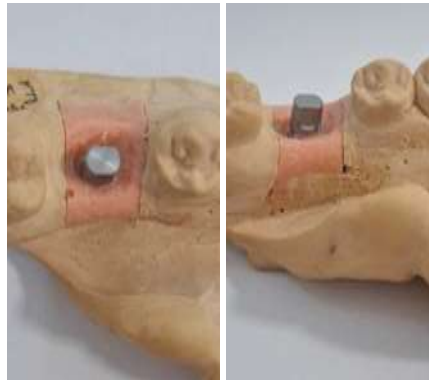
**Figura 11** - Análogo do munhão utilizado, enviado ao laboratório.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

No modelo é perceptível notar o perfil de emergência reproduzido pela gengiva artificial que está em volta do análogo do munhão (Figuras 12 e 13).

**Figuras 12 e 13** - Análogo do munhão no modelo de gesso.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

No laboratório, o coping metálico foi confeccionado (Figura 14). A prova do mesmo foi feita adaptando-o sobre o munhão já instalado em boca e a boa adaptação foi constatada clinicamente. Um registro de espaço interoclusal foi feito sobre o coping metálico, em máxima intercuspidação habitual - MIH (posição que indica o máximo de contato entre os dentes superiores e inferiores), utilizando resina acrílica Duralay vermelha da marca Reliance®. A cor selecionada para a aplicação da parte cerâmica sobre o coping metálico, utilizando como referência a escala VITA® Universal, foi a cor A2 (Figura 15).

**Figura 14** - Coping no modelo de gesso.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

**Figura 15** – Escala de cor VITA® UNIVERSAL



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).



O modelo juntamente com o registro interoclusal e os dados relativos à cor selecionada foram enviados novamente ao laboratório. A cerâmica foi aplicada sobre o coping metálico para a confecção da coroa protética definitiva (Figuras 16 e 17). Logo após, a prova da mesma foi realizada in loco, onde foram avaliados: a correspondência da cor, a forma, a adaptação sobre o munhão, os pontos de contatos interproximais (testados com o uso de fio dental) e a oclusão (checada com o uso da folha de papel carbono Accu Film da marca Parkell®, em MIH, movimentos de lateralidades e protrusiva). Após ajustes, acabamento e polimentos finais, a coroa protética foi instalada em boca, onde a manutenção do perfil de emergência pode ser constatada, mostrando o sucesso da técnica e o resultado de excelência (Figuras 18 e 19).

**Figuras 16 e 17** - Foto da coroa protética no modelo de gesso.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

**Figuras 18 e 19** - Foto final da coroa em boca.



Fonte: Arquivo dos Autores (2024).

#### 4. Discussão

Branemark e colaboradores abriram novas possibilidades para a área de reabilitação na Odontologia através de estudos dos princípios da osseointegração, que foi descrita como uma ligação estrutural e funcional estabelecida entre o osso e a superfície de um implante submetido à carga funcional (Matias, et al., 2021).

As reabilitações orais utilizando implantes dentários para substituir dentes perdidos precocemente são amplamente estudadas e documentadas. Falhas no tratamento endodôntico, problemas periodontais, cáries, traumatismos, iatrogenias, entre

outros, podem ser fatores que ocasionam essas perdas dentárias. Por isso, a instalação de implantes dentários se tornou um procedimento altamente previsível e respaldado cientificamente (Matias, et al., 2021).

No presente estudo, o paciente queixava-se de dor espontânea no elemento 36, que já tinha sido realizado o tratamento endodôntico e ao exame clínico, não foi possível chegar a um diagnóstico que justificasse a dor. Costa, et al., (2019) explicitam que é comum o relato por parte dos cirurgiões-dentistas em encontrarem dificuldades no diagnóstico precoce das fraturas radiculares, grande parte relacionada à subestimação do exame clínico. Nos casos em que fraturas radiculares foram devidamente diagnosticadas, os sinais clínicos mais frequentemente observados foram dor, resultados positivos nos testes de percussão vertical e horizontal, além de mobilidade dentária. Falcão, et al., (2023) complementam que além desses sinais, as manifestações clínicas podem envolver sintomas inespecíficos, como dor à palpação, desconforto, infecção crônica, além de sinais mais evidentes, como bolsas periodontais profundas e estreitas, presença de fístula e abscesso periodontal.

Nesse caso, a cirurgiã-dentista suspeitou de fratura da raiz do elemento dentário em questão e solicitou o exame complementar de TCFC. Segundo Costa, et al., (2019), além da avaliação dos sinais e sintomas clínicos, é necessária a realização de exames complementares para o efetivo diagnóstico de fratura radicular. Apesar da radiografia periapical ser o exame de imagem mais utilizado pelos cirurgiões-dentistas, ela apresenta limitações significativas para o diagnóstico de fraturas radiculares. Isso ocorre porque a projeção da imagem é afetada por dois fatores principais: a direção do feixe central dos raios X em relação ao plano da fratura e a inclinação deste plano em relação ao receptor de imagem. Esses fatores podem comprometer a precisão do diagnóstico, dificultando a visualização clara da fratura e, conseqüentemente, a obtenção de resultados conclusivos.

Frantz, et al., (2020) atestam que a TCFC apresenta imagens com alta definição e medidas precisas quando se trata de tecido ósseo, porém quando há dúvidas em relação ao diagnóstico de fraturas radiculares, um exame clínico rigoroso deve ser realizado juntamente com a solicitação da TCFC.

Andrade, et al., (2020) e Lima, et al., (2021) salientam que a perda de um dente pode prejudicar tanto a estética quanto a função mastigatória, afetando o convívio social e a qualidade de vida do paciente. Diante disso, a reabilitação imediata se apresenta como uma solução crucial para evitar que o paciente enfrente desconfortos estéticos ou dificuldades funcionais associadas à mastigação. Complementando, Medeiros, et al., (2020) validam que a ausência do dente pode favorecer a movimentação dos dentes adjacentes, provocando processos de mesialização ou distalização, os quais resultam em alterações oclusais que comprometem ainda mais a função oral.

No caso relatado, o tratamento proposto foi a exodontia do dente em questão e a instalação de um implante imediato. Segundo Miranda, et al., (2022), a remodelação do rebordo alveolar após a extração dentária segue um padrão, com reabsorção e remodelação da crista óssea alveolar em uma relação direta com o tempo, ou seja, quanto maior o tempo desde a exodontia, maior a reabsorção. Por essas razões, a instalação de implantes unitários imediatos após exodontia, tem se mostrado uma abordagem eficaz e com alta taxa de sucesso previsível. Dentre suas principais vantagens estão a redução do tempo total de tratamento e a diminuição do número de sessões cirúrgicas, além de um menor índice de reabsorção óssea, fatores esses que contribuem para uma reabilitação mais rápida e confortável (Araújo, et al., 2019; Veríssimo, et al., 2021). Corroborando, Araújo, et al., (2019), Carrera, et al., (2019) e Matias, et al., (2021) complementam como vantagens da técnica a preservação dos tecidos moles e duros, e o favorecimento da estética. Entretanto, mesmo com a colocação dos implantes imediatos, as perdas ósseas tanto verticais quanto horizontais, continuam a ocorrer de forma progressiva após o procedimento de exodontia (Miranda, et al., 2022). Embora a colocação de implantes em um ou dois estágios seja mais comum, é fundamental que haja a indicação correta para que essas técnicas sejam utilizadas como opções viáveis (Guedes, Santos & Sales, 2023).

Araújo, et al., (2019) fazem uma ressalva de que o implante imediato só deve ser indicado quando a estabilidade primária for considerada possível durante sua instalação. Matias, et al., (2021) completam que na implantação imediata se deve

buscar uma região com maior volume ósseo para estabilização do implante, pois há a formação de um gap entre a tábua óssea e a superfície do implante.

Neste trabalho, o implante alcançou 60N de torque durante a sua instalação e, assim sendo, a cirurgiã-dentista decidiu fazer imediatamente um cicatrizador personalizado com o uso de resina do tipo flow, cujo objetivo foi a manutenção do perfil de emergência do dente recém extraído. Para obtenção de um perfil de emergência adequado, é possível recorrer a técnicas diretas e indiretas para a manipulação dos tecidos moles. As técnicas diretas fazem uso de pilares, cicatrizadores e restaurações provisórias para modelar a região. Em casos de restaurações provisórias, pequenos acréscimos são frequentemente realizados em várias etapas, sob compressão ativa do tecido mole peri-implantar, modelando-o (Ruhstorfer, et al., 2024). Já as técnicas indiretas, abrangem intervenções como enxertos e cirurgias para aperfeiçoar o tecido. É preciso escolher a sequência correta de procedimentos e técnicas adequadas com menor complexidade para restaurar o perfil anatômico correspondente ao sorriso do paciente (Farias, et al., 2025).

Ao se utilizar um cicatrizador pré-fabricado convencional, os tecidos moles circundantes neoformados podem ser desfavoráveis para a continuidade no tratamento de forma satisfatória (Carrera, et al., 2019). De acordo com Corrado, et al., (2023), os cicatrizadores personalizados podem ser usados para proteger e conter substitutos ósseos, preservando o contorno alveolar e eliminando a necessidade de uma segunda etapa cirúrgica, além de também não ser necessária a utilização de uma restauração provisória.

Alvarenga, et al., (2020) denotam que o cicatrizador é posicionado no nível gengival, recebendo cargas mastigatórias limitadas durante o período de osseointegração. O osso peri-implantar ao redor de implantes submetidos a carga gradual apresenta menor perda óssea ao redor do implante do que nos colocados convencionalmente já em função.

Alvarenga, et al., (2020) e Matias, et al., (2021) esclarecem que os cicatrizadores personalizados precisam seguir o tamanho dos dentes que serão substituídos para a melhor cicatrização dos tecidos ao redor. Nesse relato, após o periodonto cicatrizado, notou-se a manutenção do osso e do perfil de emergência. Atestando, Carrera, et al., (2019) evidenciam que esses cicatrizadores devem realizar a sua função primordial, que é a manutenção da arquitetura gengival até a instalação da coroa definitiva, evitando qualquer possibilidade de retenção de alimentos e formação de biofilme, o que afetaria de forma negativa o processo de cicatrização. Entretanto, durante a sua fabricação, não deve causar injúrias aos tecidos envolvidos (Carrera, et al., 2019).

Na reabilitação oral descrita nesse relato, pôde ser constatada além da manutenção do perfil de emergência do dente em questão, um resultado estético e funcional satisfatório. Francischini, et al., (2021) afirmam que a adaptação passiva da coroa protética definitiva ao implante, refere-se à mínima discrepância marginal e à ausência de transmissão excessiva de tensões ao osso alveolar. A falta dessa passividade pode resultar na transferência exacerbada de tensões, levando à saucerização, perda da osseointegração, peri-implantite e fraturas no parafuso de fixação ou no implante.

## 5. Conclusão

Conclui-se que a TCFC contorna as limitações das imagens bidimensionais obtidas pela radiografia periapical, possibilitando a visualização detalhada das fraturas radiculares, independentemente de sua localização, orientação ou profundidade. Por esse motivo, a TCFC é considerada um método mais eficaz no auxílio diagnóstico em situações de suspeita clínica de fratura.

Por fim, a utilização do cicatrizador personalizado logo após a extração dentária e à instalação imediata do implante dentário, é uma excelente alternativa para proteger a região contra traumas durante o processo de osseointegração; criar condições favoráveis para manutenção dos tecidos peri-implantares, preservando a arquitetura óssea do rebordo alveolar; reduzir o número de etapas cirúrgicas e protéticas, consequentemente reduzindo o tempo de tratamento; além de um baixo

custo. Porém, para que se obtenha sucesso no tratamento reabilitador com implantes dentários são necessários um correto diagnóstico, um bom planejamento, uma abordagem multidisciplinar e por fim, uma boa execução técnica por parte do profissional que irá executar o caso.

## Referências

- Alvarenga, J. C. S., Montenegro, A. C., Temponi, K. R. V., & Pimentel Neto, G. S. (2020). Preservação tecidual peri-implantar em implante imediato posterior com cicatrizador personalizado: Relato de caso. *Revista Naval de Odontologia*, 47(1), 14–22. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1359702>.
- Andrade, M. S., Silva, A. B. R., Nogueira, M. F., Nogueira, M. F., Santos, J. S., Chaves, R. M., & Santos, T. de S. (2020). Utilização de implante mediato para substituição de elemento dentário com reabsorção radicular em área estética: Relato de caso. *Research, Society and Development*, 9(11), e95191110698. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10698>.
- Araújo, M. G., Silva, C. O., Souza, A. B., & Sukekava, F. (2019). Socket healing with and without immediate implant placement. *Periodontology 2000*, 79(1), 168–177. <https://doi.org/10.1111/prd.12252>.
- Barootchi, S., Tavelli, L., Majzoub, J., Stefanini, M., Wang, H.-L., & Avila-Ortiz, G. (2023). Alveolar ridge preservation: Complications and cost-effectiveness. *Periodontology 2000*, 92(1), 235–262. <https://doi.org/10.1111/prd.12469>.
- Carrera, E. R., Pauletto, P., Apaza-Bedoya, K., Volpato, C. A. M., Özcan, M., & Benfatti, C. A. M. (2019). Peri-implant tissue management after immediate implant placement using a customized healing abutment. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 31(6), 533–541. <https://doi.org/10.1111/jerd.12512>.
- Corrado, F., Marconcini, S., Cosola, S., Giammarinaro, E., & Covani, U. (2023). Immediate implant and customized healing abutment promotes tissues regeneration: A 5-year clinical report. *Journal of Oral Implantology*, 49(1). <https://doi.org/10.1563/1548-1336-49.1.19>.
- Costa, R. B. A., Coelho, I. W. F., Carvalho, F. B. de, Crusoé-Rebello, I., & Neves, F. S. (2019). Avaliação clínica, radiográfica e tomográfica de fraturas radiculares: Série de casos. *J. Health Biol Sci.*, 7(2), 172–176. <https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v7i2.2332.p172-176.2019>.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- Falcão, L. C., Muniz, A. B., Bessa, E. R. L., Holanda, M. A. R. de, Castro, G. F. S. de, Carvalho, A. N., Macedo, S. B., Abreu, K. N. de, & Leite, L. D. P. (2021). Diagnóstico da fratura radicular vertical: Uma revisão de literatura. *RECIMA21 – Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia*. <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i2.2743>.
- Farias, A. M. de, Melo, A. T. G. de, Franceschini Neto, F., Silva, E. S. C. da, & Farias, N. de O. (2025). Dobra cirúrgica gengival na reabertura do implante dentário unitário e o condicionamento gengival: Relato de caso. *Research, Society and Development*, 14(2), e4914248243. <https://doi.org/10.33448/rsd-v14i2.48243>.
- Francischini, R. Z., Galafassi, D., Zanettini, C. G., Zanettini, I., & De Cesero, L. (2021). Utilização de pilares personalizados CAD/CAM em implantodontia: Relato de caso clínico. *Revista Odontológica de Araçatuba*, 42(3), 30–36. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1284114>.
- Frantz, B., Schneider, L. E., Coutinho, B. M., Crusius, K. C., Pilger, A. D., & Smidt, R. (2020). Avaliação da fidedignidade da tomografia computadorizada de feixe cônico para uso na cirurgia guiada em implantodontia. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, 19(1), 17–24. <https://doi.org/10.9771/cmbio.v1i1.29839>.
- Guedes, A. S. A., Santos, K. K. dos, & Sales, T. H. F. de. (2023). Implante imediato anterior: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 12(14), e55121443994. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i14.43994>.
- Lima, R. S. de P., Lima, G. S. de P., Torres, C. V. G. R., Pimentel, A. C., Sendyk, W. R., & Marão, H. F. (2021). Implante unitário com função imediata após extração: Relato de caso. *Research, Society and Development*, 10(16), e102101623669. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23669>.
- Martins, I. M., Pedraça, V. K. M., & Ferreira Filho, M. J. S. (2020). Reabilitação oral com implante imediato: Revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, 6(12), 95785–95794. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-170>.
- Matias, K. B., Viana, L. S., & Sant’Ana, L. L. P. (2021). A importância dos cicatrizadores personalizados na implantodontia atual: Revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 10(15), e428101523106. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.23106>.
- Medeiros, M. S., Marcelino, K. P., Oliveira Júnior, J. C., Pinheiro, N. C. G., Freire, J. C. P., Dantas, E. M., Barbosa, G. A. S., Gondim, A. L. M. F., Ribeiro, E. D., & Almeida Neto, L. F. (2020). Exodontia atraumática e implante imediato em área estética: Relato de caso. *Research, Society and Development*, 9(9), e880997997. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7997>.
- Menchini-Fabris, G.-B., Cosola, S., Toti, P., Hwang, M. H., Crespi, R., & Covani, U. (2023). Immediate implant and customized healing abutment for a periodontally compromised socket: 1-year follow-up retrospective evaluation. *Journal of Clinical Medicine*, 12, 2783. <https://doi.org/10.3390/jcm12082783>.
- Miranda, B. P., Silva, E. M., Miranda, H. P., Kalil, M. V., & Senna, M. A. A. de. (2022). Implantes imediatos, e seus defeitos peri-implantares (GAP) preenchidos com o uso de biomateriais sintéticos. *International Journal of Science Dentistry*, 1, 54–69. <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/j3phn>.
- Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free e-book]. Editora da UAB/NTE/UFSM.
- Ruhstorfer, M., Güth, J.-F., Stimmelmayer, M., Waltenberger, L., Schubert, O., & Graf, T. (2024). Systematic review of peri-implant conditions and aesthetic outcomes of customized versus conventional healing abutments. *International Journal of Implant Dentistry*, 10, 61. <https://doi.org/10.1186/s40729-024-00581-8>

Souza, H. L. F. de, Souza Neto, H. F. de, & Almeida, R. A. C. (2022). Preservação alveolar e instalação tardia de implante dentário: Relato de caso. *Brazilian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial)*, 22(3), 32–39. <https://www.revistacirurgiabmf.com/2022/03/Artigos/06ACPreservacaoalveolareinstalacaotardia.pdf>.

Souza, L. dos S., & Rausch, F. Z. (2019). Implante unitário com provisionalização imediata: Relato de caso clínico. *Revista UNINGÁ*, 56(S3), 101–112. <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2681>.

Toassi, R. F. C. & Petry, P. C. (2021). *Metodologia científica aplicada à área da Saúde*. (2ed.). Editora da UFRGS.

Veríssimo, A. H., Souza, J. A. N. de, Oliveira, T. A., Gonçalves, A. G., Afonso, F. A. C., & Souza Junior, F. de A. (2021). Reabilitação oral com implante e carga imediata unitária por cirurgia guiada: Relato de caso. *Research, Society and Development*, 10(1), e4810110854. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.10854>.