



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA  
CURSO BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

BEATRIZ MIRELLY QUEIROZ LIMIERA

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM COLOCAÇÃO IMEDIATA DE IMPLANTE EM  
REGIÃO ANTERIOR DE MAXILA: RELATO DE CASO**

JOÃO PESSOA-PB

2024

**BEATRIZ MIRELLY QUEIROZ LIMIERA**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM COLOCAÇÃO IMEDIATA DE IMPLANTE EM  
REGIÃO ANTERIOR DE MAXILA: RELATO DE CASO**

Relato de caso de TCC apresentado à Faculdade Nova  
Esperança como parte dos requisitos exigidos para a  
conclusão do curso de Bacharelado em Odontologia.

Orientador: Prof. Me. Pedro Everton Marques Goes

JOÃO PESSOA-PB

2024

L712r Limeira, Beatriz Mirelly Queiroz  
Reabilitação estética com colocação imediata de implante em região anterior de  
maxila: relato de caso / Beatriz Mirelly Queiroz Limeira. – João Pessoa, 2024.  
20f.; il.

Orientador: Prof. M. Pedro Everton Marques Goes  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Nova  
Esperança - FACENE

1. Carga Imediata em Implante Dentário. 2. Estética Dentária. 3. Cirurgia Assistida  
por Computador. 4. Reabilitação Bucal. I. Título.

CDU: 616.314-008.4

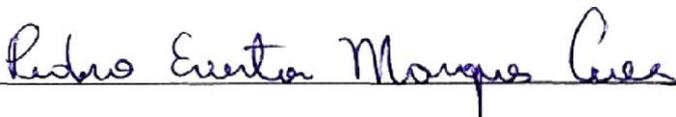
**BEATRIZ MIRELLY QUEIROZ LIMIERA**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM COLOCAÇÃO IMEDIATA DE IMPLANTE EM  
REGIÃO ANTERIOR DE MAXILA: RELATO DE CASO**

Relatório apresentado à Faculdade Nova Esperança como parte das exigências para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

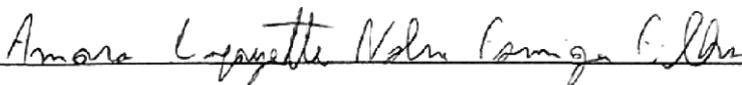
João Pessoa, 29 de maio de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**



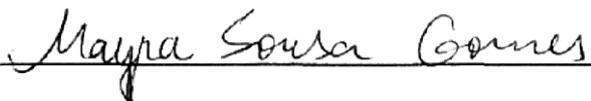
Prof. Me. Pedro Everton Marques Goes

Faculdades Nova Esperança



Prof. Dr. Amaro Lafayette Nobre Formiga Filho

Faculdades Nova Esperança



Profa. Dra. Mayra Sousa Gomes

Faculdades Nova Esperança

## AGRADECIMENTOS

Chegar até este momento não foi uma jornada solitária, mas sim uma trajetória repleta de apoio, amor e aprendizado. Com a graduação aprendi que viver meu propósito me fez abdicar de pessoas, lugares e lazes para que eu pudesse comemorar meu sucesso. Hoje, ao concluir esta etapa da minha vida acadêmica, quero expressar minha mais profunda gratidão a cada um que contribuiu para este feito.

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, cuja orientação e graça estiveram sempre presentes em cada passo desta jornada. Sua luz iluminou meu caminho nos momentos de incerteza e me fortaleceu nos desafios que encontrei ao longo do percurso. Quero agradecer também a Nossa Senhora, que com seu amor de mãe nunca me deixou desprotegida e sempre passou na frente de todos os obstáculos que precisei enfrentar.

Aos meus pais, Denise Mirelle e Alexandro Brito, meu porto seguro e fonte inesgotável de amor e apoio, expressei minha eterna gratidão. Sei que fazem o possível e o impossível para prestarem todo apoio a mim e meus irmãos, de cada momento de dificuldade que passaram pra que conseguissem garantir a realização dos sonhos meus e dos meus irmãos. Hoje vocês conseguiram findar um dos sonhos, a primogênita de vocês é cirurgiã-dentista. Vocês foram meu alicerce, encorajando-me nos momentos difíceis e celebrando comigo cada conquista. Sem o apoio incondicional de vocês, este momento não seria possível.

Agradeço também aos meus irmãos, Gabriela Maria e Anthony Gabriel. Obrigada por compartilharem comigo todas as incertezas, alegrias e sonhos da vida acadêmica. Por dividirem os dias longe do colo dos nossos pais e apoiarmos uns aos outros. Apesar das personalidades diferentes e independente das situações da vida, vocês sempre serão meu lugar de aconchego quando me sentir sozinha. Sua presença constante em minha vida trouxe luz e calor aos meus dias mais sombrios, e sou profundamente grata por isso. Grata também aos meus avós e tios, por toda ajuda prestada a mim ao longo dessa jornada, pelas palavras de aconchego e os conselhos ditos. Essa conquista não é só minha, dedico esse feito a todos vocês que estiveram ao meu lado prestando todo apoio.

As minhas amigas e companheiras de jornada, Maria Josiele, Hyorrana Maria, Elijany Matos e Bianca Lins, obrigada por dividirem comigo o peso desse caminho que não é nada fácil de percorrer. Dividimos momentos de alegria e dificuldades não só acadêmicas como também pessoais e tornamos os dias mais leves umas das outras. Sem vocês essa etapa não teria toda a leveza que trouxeram. Sua amizade é um presente inestimável, fortalecendo-me nos momentos de dúvida e celebrando comigo cada vitória alcançada.

Aos meus professores, que não apenas compartilharam seu conhecimento e experiência, mas também me incentivaram a alcançar meu potencial máximo, expresso minha profunda gratidão. Suas orientações e ensinamentos foram fundamentais para meu crescimento acadêmico e pessoal, e serei eternamente grata por cada lição aprendida.

Por fim, agradeço a mim mesma por nunca desistir, por continuar lutando mesmo quando o caminho parecia árduo, e por nunca perder de vista os objetivos que me propus a alcançar. Ao longo desta trajetória, aprendi a confiar em minha capacidade, acreditar em meus sonhos e perseverar diante das adversidades. Cada escolha, mesmo as mais difíceis, moldaram quem sou hoje e me levaram até este momento de realização. Que este seja apenas o começo de uma jornada repleta de novas conquistas e aprendizados.

Com todo o meu carinho e agradecimento,  
Beatriz Mirelly Q. Limeira.

## RESUMO

A implantodontia revolucionou a odontologia com implantes osseointegrados, tornando-se comum na recuperação da função oral. Avanços como implantes de carga imediata e cirurgia guiada por computador modernizaram o tratamento, reduzindo o tempo de tratamento e aumentando a precisão. Ademais, a provisionalização imediata e o manejo dos tecidos moles são essenciais para resultados estéticos e funcionais. Este trabalho relata um caso clínico de reabilitação estética na maxila anterior com implante imediato e cirurgia guiada. Paciente masculino, 39 anos, sem comorbidades, procurou o consultório odontológico para remoção do dente 11. A tomografia revelou reabsorção externa do dente devido a clareamento interno anterior. Planejou-se a exodontia minimamente traumática e a instalação imediata de implante com cirurgia guiada, preservação alveolar, reconstrução de tecidos moles e provisionalização imediata. A cirurgia foi feita sob anestesia local, com uso de guia cirúrgico e enxerto ósseo xenógeno. Um enxerto conjuntivo foi posicionado para otimizar a estética peri-implantar. Após o período de cicatrização, foi instalada uma prótese metalo-cerâmica, restabelecendo a estética e a função mastigatória. A colocação imediata de implantes após a extração dentária é uma técnica inovadora que facilita a substituição dos dentes e reduz o tempo de tratamento. O sucesso depende de condições ideais, como uma estrutura óssea robusta e uma gengiva saudável, além de técnicas cirúrgicas pouco invasivas. A utilização de provisórios imediatos e a cirurgia guiada por computador aumentam a precisão e previsibilidade, minimizando o trauma e assegurando resultados estéticos superiores e a saúde dos implantes a longo prazo. Isso promove a adoção de uma odontologia moderna e eficiente.

**Palavras-Chave:** Carga Imediata em Implante Dentário, Estética Dentária, Cirurgia Assistida por Computador, Reabilitação Bucal.

## ABSTRACT

Implantology revolutionized dentistry with osseointegrated implants, becoming common in restoring oral function. Advances like immediate loading implants and computer-guided surgery have modernized the field, reducing treatment time and increasing precision. Additionally, immediate provisionalization and soft tissue management are essential for aesthetic and functional outcomes. This paper reports a clinical case of esthetic rehabilitation in the anterior maxilla with immediate implant and guided surgery. A male patient, 39 years old, without comorbidities, sought dental consultation for removal of tooth 11. Tomography revealed external resorption of the tooth due to previous internal bleaching. Minimally traumatic extraction and immediate implant placement with guided surgery, alveolar preservation, soft tissue reconstruction, and immediate provisionalization were planned. Surgery was performed under local anesthesia, using a surgical guide and xenogeneic bone graft. A connective tissue graft was positioned to optimize peri-implant aesthetics. After healing, a metal-ceramic prosthesis was installed, restoring aesthetics and masticatory function. Immediate implant placement after tooth extraction is an innovative technique that facilitates tooth replacement and reduces treatment time. Success depends on ideal conditions, such as a robust bone structure and healthy gums, as well as minimally invasive surgical techniques. The use of immediate provisionals and computer-guided surgery increases precision and predictability, minimizing trauma and ensuring superior aesthetic results and long-term implant health. This promotes the adoption of modern and efficient dentistry.

**Keywords:** Immediate Dental Implant Loading, Esthetics, Dental, Surgery, Computer-Assisted, Mouth Rehabilitation.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 RELATO DE CASO .....</b>	<b>9</b>
<b>3 DISCUSSÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A odontologia foi transformada pela introdução da implantodontia, que trouxe consigo uma abordagem terapêutica previsível para a recuperação da função oral de pacientes que perderam seus dentes naturais por diversas razões. Nesse sentido, a reabilitação protética por meio de implantes osseointegrados tem sido uma escolha frequente dos pacientes, que proporciona resultados tanto funcionais quanto estéticos de alto nível (Ortega *et al.*, 2020).

Com os avanços na área, a implantodontia tem proporcionado soluções inovadoras e eficazes para a reabilitação oral, sendo os implantes de carga imediata uma abordagem que tem ganhado destaque no contexto da estética bucal. Essa abordagem terapêutica apresenta diversas vantagens, incluindo a diminuição do período de tratamento e da necessidade de múltiplas intervenções cirúrgicas, o que, por conseguinte, aumenta a satisfação do paciente (Martins *et al.*, 2021).

O implante dentário pós-extração, também conhecido como implante imediato, é aquele inserido imediatamente após a extração do dente a ser substituído, sem a necessidade de aguardar a cicatrização óssea na região cirúrgica. Para a aplicação eficaz dessa técnica, é fundamental que haja osso em quantidade suficiente para a estabilidade do implante, garantindo o torque adequado. Além disso, é necessário que as quatro paredes ósseas permaneçam intactas após a extração do dente e que não haja infecções ativas na área a ser reabilitada (Amaro, 2022).

Segundo Thoma Daniel *et al* (2022)<sup>4</sup> é de extrema importância que a avaliação dos tecidos moles seja conduzida de maneira abrangente, levando em consideração tanto a quantidade quanto a qualidade do tecido, como um elemento essencial do plano de tratamento no geral. Essa avaliação desempenha um papel fundamental na identificação de eventuais limitações e na decisão do momento mais apropriado para qualquer intervenção adicional nos tecidos circundante ao implante.

Em uma época em que os pacientes estão se tornando cada vez mais exigentes e em que há diversas maneiras de atender às suas necessidades, a implantodontia moderna deve incluir, além da osseointegração, um manejo adequado dos tecidos moles no planejamento do tratamento. Isso visa alcançar uma reabilitação funcional e estética, além de proporcionar longevidade ao tratamento, ao mesmo tempo em que se cria uma estrutura protética que esteja em sintonia não apenas com a dentição natural do paciente, mas também com suas características faciais (Figliuzzi *et al.*, 2022).

Neste sentido, a provisionalização imediata em implantes dentários desempenha um papel significativo ao oferecer resultados estéticos e funcionais temporários imediatos ao paciente. De acordo com Vincent JJ Donker (2022)<sup>6</sup>, a inserção do implante e a colocação da prótese provisória na área estética imediatamente a extração exige um cuidadoso planejamento do tratamento. A utilização de um fluxo de trabalho digital na implantodontia possibilita a pré-fabricação de uma restauração provisória CAD/CAM (projeto assistido por computador/fabricação assistida por computador) personalizada, levando em consideração a posição planejada do implante. Isso representa um método confiável para oferecer uma restauração provisória fixada com parafuso imediatamente após a cirurgia de implante assistida por computador.

No contexto da abordagem de implantes imediatos, a utilização da cirurgia guiada por computador para a colocação de implantes resulta em cirurgias mais curtas, menor desconforto para o paciente e uma posição tridimensional mais precisa do implante em comparação com a cirurgia de implante realizada à mão livre (Putra *et al.*, 2022).

A cirurgia guiada oferece notáveis vantagens em comparação com as técnicas convencionais. Procedimentos cirúrgicos que dispensam a abertura de retalho, utilizando guias prototipados, proporcionam uma recuperação pós-operatória notavelmente satisfatória em pacientes, quando comparada ao método tradicional. Embora acarrete custos mais elevados e algumas limitações, quando executada de maneira adequada, a cirurgia guiada por computador oferece resultados altamente previsíveis e resulta em uma alternativa excepcional para tornar a implantodontia mais aceitável e confortável para os pacientes (Pereira *et al.*, 2019).

Diante dos fatos supracitados, este relato tem como objetivo apresentar um caso clínico de reabilitação estética com colocação imediata de implante com uso da cirurgia guiada, para otimização da técnica, em região anterior de maxila.

## 2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 39 anos, sem comorbidades sistêmicas relevantes, compareceu ao consultório odontológico com indicação de remoção do elemento dentário 11 (fig.1). Após realização de exame clínico completo, solicitou-se uma tomografia computadorizada de feixe cônico para avaliação tridimensional da região afetada.

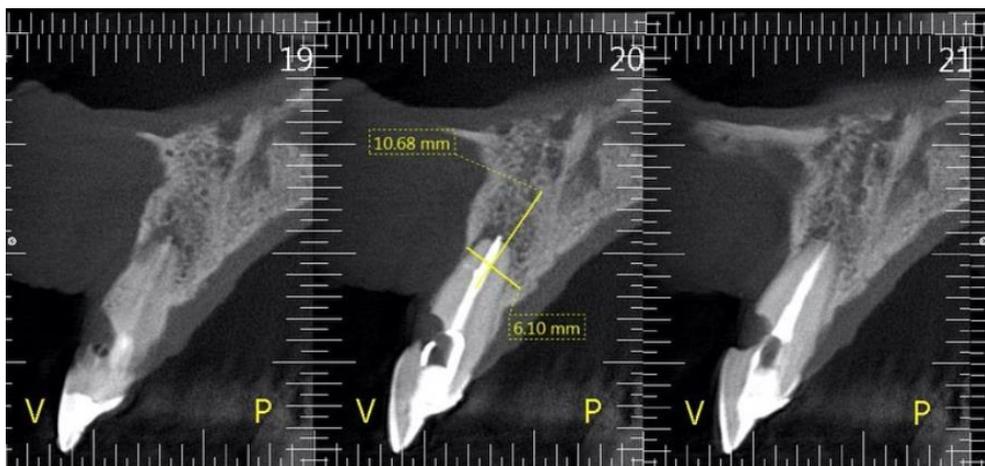
Figura 1. Avaliação do elemento 11 a ser substituído;



Fonte: Autor

O exame tomográfico revelou reabsorção externa do elemento 11 (fig.2), atribuída, provavelmente, ao histórico de clareamento interno realizado anteriormente. Com base nesse diagnóstico, planejou-se uma exodontia minimamente traumática do elemento seguida de uma instalação imediata de implante através de cirurgia guiada, com preservação alveolar, reconstrução de tecidos moles e provisionalização imediata em um único procedimento, visando garantir a longevidade da reabilitação.

Figura 2. Resultado da tomografia inicial. Diagnóstico de reabsorção cervical externa



Fonte: Autor

O procedimento cirúrgico foi realizado por um especialista em implantodontia e bucomaxilofacial, em ambiente ambulatorial privado, sob anestesia local em novembro de 2023. Após remoção do elemento dental 11, foi feita a instalação do implante do tipo cone morse (Neodent Drive Acqua®) de 13mm e plataforma 3,5mm, com subfrezagem, com abordagem palatina e uso de guia cirúrgico prototipado (fig.3). O implante apresentou torque final de inserção de 45N (fig.4). Para promover a regeneração óssea adequada, foi realizado enxerto ósseo xenógeno liofilizado (Bio-oss®) na região do defeito (fig.5). Além disso, para otimizar a estética peri-implantar e promover a formação de uma mucosa ceratinizada adequada, um enxerto conjuntivo foi retirado da região palatina usando a técnica de Zucchelli e posicionado na região vestibular do implante (fig.6). Complementarmente, foi feita a captura de um provisório através de um pilar tipo UCLA com um guia de captura prototipado. Por fim, realizou-se sutura do tipo suspensório para tração tecidual da margem gengival (fig.7).

Figura 3. Exodontia minimamente invasiva do elemento 11 seguida da instalação do implante tipo cone morse drive de 13mm de comprimento e plataforma de 3,5mm;



Fonte: Autor

Figura 4. Torque final do implante com 45N;



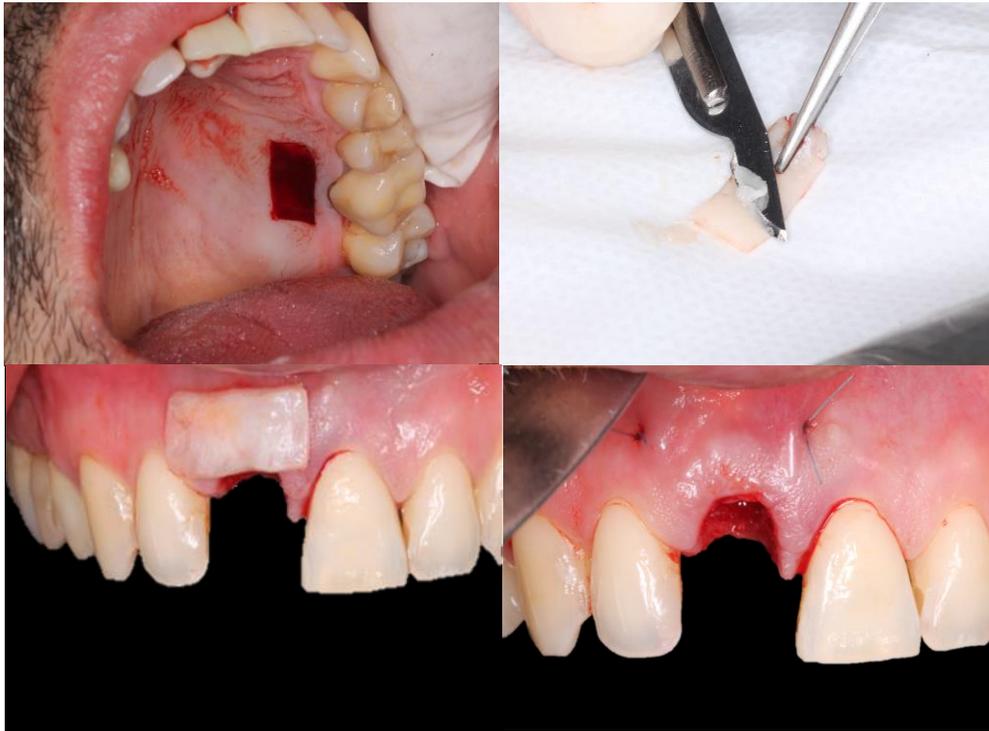
Fonte: Autor

Figura 5. Enxertia de osso xenógeno liofilizado (Bio-oss®) na região do defeito;



Fonte: Autor

Figura 6. Enxerto conjuntivo retirado do palato, desepitelizado e posicionado da região



Fonte: Autor

Figura 7. Captura do provisório com um pilar do tipo UCLA e guia de captura prototipado e realização de sutura suspensória;



Fonte: Autor

O paciente foi orientado aos cuidados pós-operatórios e acompanhado durante o período de remodelação óssea por 6 meses. Após o período de cicatrização periodontal e osseointegração, foi instalada prótese metalo-cerâmica com componente pilar de 2,5mm (Neodent®) sobre o implante, restabelecendo assim estética e função mastigatória adequadas (fig.8).

Figura 8. Resultado final do tratamento com a prótese metalo-cerâmica sobre implante já parafusada após período de cicatrização periodontal e osseointegração;



Fonte: Autor

### 3 DISCUSSÃO

A colocação imediata de implantes é uma abordagem inovadora que ganhou visibilidade na odontologia. Os implantes instalados imediatamente após a exodontia buscam uma rápida substituição do dente ausente, diminuindo o tempo de tratamento total. Desta maneira, Scarano et al. (2019) concorda em seu relato de caso que os implantes de carga imediata são uma alternativa terapêutica para restaurar alvéolos após extração, visando substituir dentes danificados ou não tratáveis e oferecem o conforto de uma única sessão cirúrgica.

Contudo, para um prognóstico adequado de uma colocação imediata de implantes e para a saúde oral do paciente é necessário levar em consideração condições ideais para esta colocação. Contrariando o relato apresentado, Kan et al (2018) corrobora a ideia que essa abordagem requer condições ideais. Tais condições são, a presença de uma parede óssea vestibular com pelo menos 1mm de espessura, um fenótipo periodontal espesso e disponibilidade de osso apical e palatino no alvéolo para garantir estabilidade primária ao implante. Kan et al (2018) traz também uma classificação sagital da raiz, sendo classe I a raiz está posicionada contra a placa cortical vestibular, classe II a raiz está centrada no meio do alojamento alveolar, sem envolver as placas corticais vestibulares ou palatinas no terço apical da raiz, classe III a raiz está posicionada contra a placa cortical palatina e classe IV pelo menos dois terços da raiz envolvem as placas corticais vestibulares e palatinas, sendo a condição óssea ideal o implante posicionado sagitalmente contra a parede vestibular do osso alveolar (classe I).

Outrossim, é importante que seja realizada uma abordagem cirúrgica e uma exodontia minimamente invasiva, tanto para a colocação do implante quanto para a extração do dente a ser substituído. Diferentemente das abordagens convencionais que, frequentemente, demandam uma morbidade maior ao tecido ósseo e aos tecidos moles, essas condutas irão garantir a manutenção e preservação dos tecidos circundantes ao dente. Assim, concordando com o caso apresentado, Romandini et al. (2022) corrobora a ideia que o conceito de invasividade mínima quanto a inserção do implante, está principalmente ligado a procedimentos que não requerem a elevação de um retalho mucoperiosteal. No mesmo delinear, Lee (2021) e Naeini et al. (2020) concordam que a exodontia realizada de forma menos invasiva e a inserção de implantes sem a necessidade de levantar retalho, além de visarem preservar a máxima qualidade óssea e alcançar estabilidade inicial, minimizam o trauma cirúrgico, reduzindo as sessões cirúrgicas e a ocorrência de recessão gengival e perda

óssea marginal, proporcionando menos desconforto pós-operatório e menor morbidade para o paciente.

Concomitante a isto, o manejo dos tecidos moles, principalmente em áreas estéticas, desempenha um papel essencial na implantodontia influenciando diretamente no resultado estético, funcional e na saúde a longo prazo dos implantes dentários. Essa abordagem permite que o profissional identifique as limitações da cirurgia e planeje as intervenções futuras, como o uso de enxertos. Thoma et al. (2022) diz que uma avaliação completa de risco e o cuidado apropriado dos tecidos moles na região alvo do implante são fundamentais antes de qualquer procedimento cirúrgico relacionado à implantodontia. Além de defender que esta avaliação também deve considerar aspectos tanto quantitativos quanto qualitativos e possibilitar não só a identificação de potenciais limitações, mas também indicar o momento mais propício para futuras intervenções de enxerto nesses tecidos.

Consequentemente, faz-se necessária uma avaliação do fenótipo peri-implantar do paciente para que possa identificar as complicações que as características morfológicas e dimensionais podem levar à perda do implante se não forem tratadas adequadamente. O diagnóstico precoce e o tratamento oportuno dessas complicações são essenciais para preservar a saúde dos implantes a longo prazo. Liu et al (2023) ratifica que melhorar esse fenótipo é crucial para aumentar as probabilidades de alcançar resultados favoráveis a longo prazo, e deve ser um aspecto prioritário durante o planejamento do implante. Além disso, a estabilidade dos tecidos peri-implantares desempenha um papel fundamental na funcionalidade e estética da restauração sobre implantes. Do mesmo modo, Kan et al. (2018) diz que para evitar a reabsorção óssea após a extração dentária, é fundamental preencher o espaço entre o implante e o alvéolo com um biomaterial de reabsorção lenta. Em pacientes com biotipo fino, recomenda-se considerar o aumento dos tecidos moles, pois nesse tipo de fenótipo há grandes chances de retrações gengivais durante a remodelação óssea.

A provisionalização imediata após a cirurgia de implante permite ao paciente sair com um dente temporário, preservando a estética e a função mastigatória. Ela ajuda a manter os tecidos moles e ósseos, prevenindo a reabsorção óssea e promovendo estabilidade a longo prazo, além disso, facilita o planejamento da restauração definitiva, garantindo um condicionamento gengival adequado e resultados estéticos superiores. Gonzáles-Martín et al. (2020) descrevem que o cuidado e a proteção de uma restauração temporária podem desempenhar um papel importante na formação dos tecidos moles peri-implantares, permitindo a reprodução precisa do perfil de emergência dentária. O objetivo é influenciar os tecidos moles, orientando sua remodelação para otimizar o perfil de emergência dentária. Essa

abordagem pode requerer diferentes formatos de restaurações temporárias, adaptadas às dimensões clínicas dos tecidos moles, à posição tridimensional do implante e ao momento da colocação.

A cirurgia guiada por computador foi escolhida por ser uma técnica avançada na odontologia que utiliza imagem digital e software de planejamento para colocar implantes dentários de forma precisa e eficiente. Com a posição dos implantes pré-determinada no planejamento virtual e o uso de um guia cirúrgico, o tempo necessário para a colocação dos implantes é geralmente reduzido em comparação com as técnicas convencionais. Destarte, corroborando com o relato descrito, Chackartchi et al. (2022) e Norré, Att (2022) concordam que a cirurgia de implantes guiada por computador oferece a capacidade de planejar com precisão o posicionamento do implante, considerando a anatomia dos tecidos duros, o volume dos tecidos moles e a futura localização das próteses. Esse avanço está alinhado com o fluxo de trabalho digital em implantodontia, buscando proporcionar uma colocação de implantes mais segura e previsível. Essa técnica é facilitada pela visualização das estruturas anatômicas e pela integração das informações protéticas, que orientam o posicionamento do implante de forma eficaz.

Diante os fatos discutidos, a colocação imediata de implantes após a exodontia oferece uma solução eficiente para a rápida substituição de dentes ausentes, diminuindo significativamente o tempo de tratamento e trazendo resultados positivos na reabilitação estética e funcional. Para uma execução com excelência dessa técnica, o profissional deve ter a habilidade para integrar as especialidades bucomaxilofacial, implantodontia, prótese e fluxo digital em um único procedimento cirúrgico.

#### **4 CONCLUSÃO**

Com o presente relato de caso, conclui-se que a colocação imediata de implantes após a exodontia é uma técnica inovadora que acelera a substituição de dentes e reduz o tempo de tratamento. O sucesso depende de condições ideais, como uma parede óssea vestibular robusta e um fenótipo periodontal espesso, além de técnicas minimamente invasivas. Ademais, a provisionalização imediata e a cirurgia guiada por computador aumentam a precisão e previsibilidade, minimizando o trauma e garantindo resultados estéticos superiores e saúde dos implantes a longo prazo, promovendo assim a prática de uma odontologia moderna e eficiente.

## REFERÊNCIAS

- AMARO, L. C. F.; CONFORTE, J. J. IMPLANTE IMEDIATO EM ALVÉOLO FRESCO. **Revista IBERO- Americana de Humanidades, Ciência e Educação**, v. 8, p. 1209-1230, 2022.
- CHACKARTCHI, T. *et al.* Redução de erros na cirurgia guiada de implantes para otimizar os resultados do tratamento. **Periodontol 2000**, p. 64-72, Fevereiro. 2022.
- DONKER, V. J. J. *et al.* Digital Workflow for Immediate Implant Placement and Chairside Provisionalization in the Esthetic Zone. **Case Reports in Dentistry**, v. 2022, p. 9 páginas, 2022.
- FIGLIUZZI, M. M. *et al.* Reoperation on an Implant-Supported Restoration in the. **Case Reports in Dentistry**, v. 2022, p. 4 páginas, 2022.
- GONZÁLEZ-MARTÍN, O. *et al.* Gerenciamento de contorno de restaurações sobre implantes para perfis de emergência ideais: Diretrizes para restaurações provisórias imediatas e retardadas. **Int J Periodontics Restorative Dent**, p. 61-70, 2020.
- KAN, J. Y. K. *et al.* Colocação imediata de implantes e provisionalização de implantes unitários anteriores superiores. **Periodontology 2000**, v. 0, p. 1-16, 2018.
- LEE, W. Colocação imediata do implante em alvéolos de extração recentes. **J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg**, p. 57-61, 2021.
- LIU, Z. *et al.* O significado clínico e aplicação do peri-implantar fenótipo em cirurgia de implantes dentários: uma revisão narrativa. **Ann Transl Med**, v. 11, 30Agosto. 2023.
- MARTINS, S. H. L. *et al.* Implante imediato pós-exodontia em região de molar utilizando. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 10, p. 160-167, 2021.
- NAEINI, E. N. *et al.* Narrative review regarding the applicability, accuracy. **Implantodontia Clínica e Pesquisas Relacionadas**, p. 454-467, 2020.
- NORRÉ, D.; ATT, W. Conceito STAR: Uma técnica para melhorar a previsibilidade da colocação imediata de implantes e carga em arcos edêntulos. **Int J Comput Dent**, p. 303-323, 20Setembro. 2022.
- ORTEGA, E. V. *et al.* Tratamento com Implantes dentários pós-extração. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 2, p. 49-63, 2020.
- PEREIRA, R. A.; SIQUEIRA, L. D. S.; ROMEIRO, R. D. L. CIRURGIA GUIADA EM IMPLANTODONTIA: RELATO DE CASO. **Revista Ciência Saúde**, v. 4, p. 34-42, 30Abril. 2019.
- PUTRA, R. H. *et al.* The accuracy of implant placement with computer-guided surgery. **Journal of Prosthodontic Research** , v. 66, p. 29-39, 2022.

ROMANDINI, M. *et al.* Minimal invasiveness at dental implant placement: A systematic review with. **Periodontology 2000**, v. 91, p. 89-112, 2023.

SCARANO, A. *et al.* New Implant Design with Midcrestal and Apical Wing. **Case Reports in Dentistry**, v. 2019, p. 4 páginas, 2019.

THOMA, D. S. *et al.* Manejo e prevenção de complicações de tecidos moles em implantodontia. **Periodontology 2000**, p. 116-129, Fevereiro. 2022.