

IMPLANTES DENTÁRIOS IMEDIATOS EM ZONAS ESTÉTICAS: ABORDAGENS, BENEFÍCIOS E DESAFIOS CLÍNICOS

 <https://doi.org/10.56238/arev7n3-021>

Data de submissão: 05/02/2025

Data de publicação: 05/03/2025

Ana Claudia Cordeiro Alvarenga

Mestrado em Saúde Coletiva

Universidade Federal do Espírito Santo - Ufes.

E-mail: accalvarenga@gmail.com

Caroline Rodrigues Thomes

Mestrado em Saúde Coletiva

Universidade Federal do Espírito Santo - Ufes.

RESUMO

A reabilitação oral evoluiu com implantes dentários, oferecendo soluções eficazes para restaurar estética e função. Técnicas como carga imediata e enxertos ósseos ampliaram possibilidades, reduzindo tempo e aumentando eficiência, especialmente em zonas estéticas, desde que bem planejadas. Este estudo visa otimizar essas práticas clínicas. O objetivo geral deste estudo foi compreender a literatura científica sobre a instalação de implantes dentários em zonas estéticas. Esta revisão narrativa foi realizada com o objetivo de compilar e analisar criticamente a literatura científica sobre implantes dentários em zonas estéticas, considerando suas indicações, benefícios e desafios. A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, Scopus, Web of Science, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Google Scholar, selecionando artigos publicados em inglês e espanhol, sem limite de data de publicação. A instalação imediata de implantes em alvéolos frescos oferece benefícios como redução da reabsorção óssea, preservação estética e diminuição do tempo de tratamento. A técnica de carga imediata combinada com implantes imediatos tem altas taxas de sucesso, desde que acompanhada de planejamento criterioso e diagnóstico detalhado. Embora vantajosa, sua aplicação é limitada por fatores como qualidade óssea, integridade da parede vestibular, e contra-indicações sistêmicas e comportamentais. A regeneração óssea guiada tem se mostrado eficaz em casos de perda óssea significativa. Apesar dos avanços, estudos adicionais são necessários para otimizar os protocolos, especialmente em zonas estéticas.

Palavras-chave: Estética. Implantes Dentários. Odontologia. Osseointegração.

1 INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, a reabilitação oral de indivíduos com perda dentária era realizada, predominantemente, por meio de próteses totais e parciais removíveis (MENEZES *et al.*, 2020). Contudo, os avanços nas pesquisas clínicas em implantodontia trouxeram um progresso significativo no desenvolvimento de técnicas aplicadas à reabilitação estético-funcional de pacientes edêntulos (Ortega *et al.*, 2020). Atualmente, as principais opções terapêuticas para reabilitação oral incluem os implantes endósseos e os implantes osseointegrados (BISPO; SHITSUKA, 2017).

A substituição dos dentes perdidos vai além da questão estética, sendo essencial para a manutenção da saúde oral e geral. Os implantes dentários representam uma solução eficaz, capaz de prevenir a deterioração da estrutura óssea e melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A implantodontia, como especialidade odontológica, oferece alternativas para a reabilitação da função mastigatória e a restauração da estética facial, utilizando implantes dentários e próteses sobre implantes (ZHOU *et al.*, 2019).

Devido à alta procura de soluções para ausências dentárias os enxertos ósseos e implantes com carga imediata possibilitam aos profissionais colocarem o implante até mesmo onde era de difícil ancoragem, devido à baixa quantidade de osso disponível que muitos pacientes apresentavam. Tanto em mandíbula quanto na maxila, havia um tempo de espera entre três a seis meses e muitas vezes falham na ancoragem, levando o paciente reiniciar o tratamento (SALMEN *et al.*, 2017).

Nesse sentido, os avanços na implantodontia possibilitaram o desenvolvimento de técnicas que oferecem resultados mais rápidos e eficientes. De acordo com Monezi *et al.* (2019), o protocolo de instalação de implantes imediatos é amplamente considerado um sucesso clínico, pois atende às expectativas e desejos de satisfação dos pacientes. Além disso, essa abordagem se destaca pela redução do número de procedimentos cirúrgicos necessários, bem como pela eficácia na recuperação da estética e da função dos elementos dentários.

Este estudo justifica-se à medida que a instalação de implantes dentários em zonas estéticas é um desafio na Implantodontia, devido à necessidade de preservar a harmonia funcional e estética da região anterior. A técnica de implantes imediatos apresenta vantagens como redução do tempo de tratamento e preservação do osso alveolar, mas depende de um planejamento criterioso e de condições específicas para o sucesso. Este estudo se justifica pela necessidade de revisar criticamente a literatura recente, fornecendo subsídios para melhorar as práticas clínicas e os resultados em tratamentos estéticos.

Mediante o exposto anteriormente, o objetivo geral deste estudo foi compreender a literatura científica sobre a instalação de implantes dentários em zonas estéticas. Os objetivos específicos do estudo foram os seguintes: Identificar os fatores que influenciam o sucesso dos implantes dentários imediatos em zonas estéticas, considerando aspectos como planejamento cirúrgico, regeneração óssea guiada e avaliação da parede vestibular e comparar as vantagens e limitações da técnica de colocação imediata de implantes com métodos convencionais, destacando os impactos na estética, função e tempo de tratamento.

2 METODOLOGIA

Esta revisão narrativa foi realizada com o objetivo de compilar e analisar criticamente a literatura científica sobre implantes dentários em zonas estéticas, considerando suas indicações, benefícios e desafios. A metodologia seguiu as etapas descritas abaixo:

O estudo foi delineado para investigar as abordagens relacionadas à instalação de implantes dentários em zonas estéticas, com foco nas indicações, benefícios estéticos e funcionais, limitações técnicas e fatores críticos para o sucesso do procedimento. A pergunta norteadora do estudo foi: "Quais são os fatores que influenciam o sucesso dos implantes dentários imediatos em zonas estéticas, considerando seus benefícios, limitações e implicações no planejamento cirúrgico e estético?"

A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas, incluindo *PubMed*, *Scopus*, *Web of Science*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e *Google Scholar*, selecionando artigos publicados em inglês e espanhol, sem limite de data de publicação. Os descritores em Ciências da Saúde utilizados foram combinados com operadores booleanos, incluindo termos como: “*Dental Implants*”, “*Esthetic Zone*”, “*Immediate Implants*”, “*Bone Resorption*”, “*Guided Bone Regeneration*”, e suas traduções equivalentes em português e espanhol.

Após a busca, os títulos e resumos foram analisados para verificar a relevância em relação ao tema. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra, e aqueles que atenderam aos critérios de inclusão foram incluídos na revisão.

Os dados foram organizados de acordo com categorias temáticas: vantagens dos implantes imediatos, fatores críticos de sucesso, desafios clínicos e limitações técnicas. Foram destacadas as contribuições dos estudos para a evolução do conhecimento na área, bem como as lacunas identificadas.

Os resultados foram apresentados de forma descritiva, com a integração das informações obtidas na literatura, permitindo discutir os principais avanços, desafios e perspectivas no uso de implantes dentários em zonas estéticas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A instalação imediata de implantes dentários em alvéolos frescos oferece uma série de benefícios, especialmente em regiões estéticas. A realização da exodontia e a espera pela cicatrização podem resultar em reabsorção alveolar, comprometendo os resultados estéticos futuros. Para minimizar essas alterações, a instalação imediata do implante reduz o tempo de tratamento, aumenta a satisfação do paciente e diminui a reabsorção óssea, otimizando função e estética em um único procedimento cirúrgico (Slagter *et al.*, 2021; Kan *et al.*, 2018).

O protocolo para instalação de implantes dentários com carga imediata recomenda sua inserção logo após a extração dentária, seguida da aplicação da carga provisória. Atualmente, essa técnica é amplamente aceita devido aos inúmeros benefícios que oferece, destacando-se a redução significativa do tempo de tratamento. Além disso, a abordagem permite alcançar resultados estéticos e funcionais de forma rápida, atendendo às expectativas dos pacientes, com taxas de sucesso elevadas (Tanaka Junior, 2015; Silva; Almeida, 2017).

A substituição protética de dentes anteriores irrecuperáveis revelou-se um dos maiores desafios clínicos na reabilitação oral, especialmente em áreas de alta demanda estética e funcional. De acordo com os achados, as próteses implantossuportadas mostraram-se uma alternativa altamente confiável e previsível; entretanto, observou-se que o momento de realização da provisionalização ou instalação da prótese definitiva impacta significativamente o prognóstico estético final, influenciando a estabilidade dos tecidos moles e a integração com os dentes adjacentes (Cosyn *et al.*, 2021).

Os dados analisados também demonstraram que a técnica que combina carga imediata com implantes imediatos é amplamente utilizada na reabilitação de perdas dentárias precoces na região anterior. Essa abordagem evidenciou vantagens importantes, como a preservação da mucosa peri-implantar e a manutenção do nível ósseo, proporcionadas pela aplicação da carga imediata. Além disso, observou-se uma integração estética harmoniosa das coroas protéticas com os dentes adjacentes, tanto em nível coronário quanto gengival, resultando em elevada satisfação dos pacientes (Yuenyongorarn *et al.*, 2020; Thoma *et al.*, 2022).

Além disso, a aplicação imediata de implantes dentários é associada a uma taxa de sucesso elevada, chegando a 95%, quando precedida por diagnóstico e planejamento criteriosos (Costa *et al.*, 2014). Essa abordagem reduz o número de intervenções cirúrgicas necessárias, melhora o conforto do paciente e permite a carga imediata, contribuindo para a estabilidade dos tecidos moles e duros da região (Lemes *et al.*, 2014).

A técnica de implantes dentários imediatos também está associada a vantagens psicossociais, como a redução do desconforto emocional relacionado à ausência dentária, especialmente em zonas

estéticas. No entanto, a alta complexidade técnica exige capacitação contínua dos profissionais, sendo imprescindível o domínio de abordagens avançadas e de biomateriais inovadores, como substitutos ósseos de última geração e membranas com maior potencial regenerativo (Freitas *et al.*, 2023).

Outro benefício está na preservação do osso peri-implantar e do contorno gengival, especialmente quando o implante é realizado logo após a exodontia, favorecendo a manutenção da anatomia óssea e gengival (Lima *et al.*, 2021).

Taxas de sobrevivência dos implantes imediatos são comparáveis às técnicas convencionais, mas sua aplicação requer avaliação criteriosa das condições locais e das expectativas do paciente, devido ao risco de complicações estéticas e infecções (Taschieri *et al.*, 2023; Alves *et al.*, 2023).

O sucesso dos implantes dentários imediatos depende de múltiplos fatores, como a habilidade do cirurgião-dentista, a qualidade do planejamento pré-operatório e a análise detalhada da estrutura óssea e dos tecidos moles (Blanco *et al.*, 2018). Um diagnóstico minucioso com exames de imagem é essencial para avaliar a anatomia local, identificar estruturas vitais e detectar processos patológicos, garantindo maior previsibilidade no procedimento (Kan *et al.*, 2018).

Para realização do implante dentário imediato é necessário a compreensão dos processos biológicos que podem alterar dimensões nos ossos e nos tecidos moles após extração dentária, assim, possíveis fatores podem influenciar na preservação tecidual, responsável pelos resultados estéticos favoráveis na Implantodontia. A colocação imediata do implante em sítios de extração frescos, associados com técnicas de preservação óssea, se mostraram capazes de preservar uma maior quantidade de volume tecidual. Além disso, a seleção adequada do implante, o devido posicionamento tridimensional são fatores contributivos para o sucesso desta terapêutica (Martins *et al.*, 2011).

Outros fatores favoráveis à implantação imediata podem ser avaliados por meio de radiografias, que permitem identificar características como disponibilidade óssea, espessura, altura e formato do osso. Recomenda-se que a espessura óssea na região da crista seja de 4 a 5 mm, e que a distância da crista ao canal mandibular seja de, no mínimo, 10 mm. Além disso, a altura do osso interproximal deve idealmente estar a 5 mm ou menos do ponto de contato com o dente adjacente. Distâncias maiores entre o ponto de contato interproximal e a crista óssea reduzem a probabilidade de formação da papila interproximal, o que pode impactar o resultado estético (Amaro; Conforte, 2022).

A decisão cirúrgica para o procedimento de implante exige uma anamnese detalhada e um planejamento adequado, no qual se avaliam os benefícios e os possíveis riscos envolvidos na reabilitação oral. É essencial considerar e controlar eventuais alterações sistêmicas antes de prosseguir com a análise e a indicação do implante, garantindo maior segurança e previsibilidade nos resultados (Alves *et al.*, 2017).

A integridade da parede vestibular alveolar é outro fator crucial. Taxas de sucesso de 58,4% são observadas em paredes intactas, enquanto paredes defeituosas apresentam apenas 41,9% de êxito. Nessas situações, a preservação da crista alveolar alcança taxas de sucesso de até 98,6%, comparadas a 86,6% em implantes imediatos (Zhou *et al.*, 2019).

A restauração estética em regiões parcialmente desdentadas ou com perdas unitárias é desafiadora, especialmente pela necessidade de harmonizar a prótese com os dentes adjacentes, restaurando estética, fonética e função mastigatória (Lorenzoni *et al.*, 2003). Preservar a estrutura periodontal e o osso de suporte é fundamental, mas pode ser comprometido em casos de biotipos gengivais finos ou insuficiência de mucosa queratinizada (Mattos *et al.*, 2018).

Os avanços em biomateriais, como enxertos ósseos autógenos, continuam sendo o padrão ouro para reconstrução óssea, oferecendo melhor qualidade na neoformação e menor tempo de cicatrização (Lima *et al.*, 2017). A necessidade de discussões abertas com os pacientes sobre as expectativas e os riscos associados ao tratamento é essencial para alcançar resultados satisfatórios (Bahat; Sullivan, 2010).

A regeneração óssea guiada é especialmente relevante em regiões infectadas, onde a perda óssea ocorre devido a infecções periapicais. A técnica, realizada com substitutos ósseos e membranas colágenas, aumenta o osso marginal e melhora a estabilidade do implante (Mattos *et al.*, 2018).

As indicações incluem dentes com falhas irreversíveis no tratamento endodôntico, fraturas radiculares, cáries subgengivais avançadas e doença periodontal severa (Blanco *et al.*, 2018). Implantes imediatos são preferíveis quando a arquitetura óssea e gengival está preservada, garantindo maior estabilidade e resultados estéticos satisfatórios (Andrade *et al.*, 2020).

Já as contraindicações incluem pacientes submetidos a quimioterapia ou radioterapia nos últimos 24 meses, devido ao impacto na cicatrização e ao risco de osteorradionecrose. Outras limitações envolvem o uso de bisfosfonatos, diabetes descompensada, presença de infecções orais e biofilmes, e histórico de complicações cirúrgicas (Lindhe, 2005).

Os implantes dentários imediatos também são contraindicados para pacientes com higiene bucal inadequada, bem como para alcoólatras, fumantes e usuários de drogas ilícitas (Souza *et al.*, 2019). Além disso, a técnica não é recomendada para indivíduos em tratamento com radioterapia, quimioterapia ou que apresentam doenças sistêmicas descompensadas, como doença renal crônica (Mundt *et al.*, 2017).

Complicações como anquilose, fraturas durante a extração e falhas na técnica também podem inviabilizar a instalação imediata do implante. Em casos de volume ósseo inadequado ou infecções

ativas, a regeneração óssea guiada pode corrigir as limitações, mas demanda uma abordagem cirúrgica adicional (Wychowański *et al.*, 2021).

Embora os implantes imediatos apresentem resultados promissores, com benefícios estéticos e funcionais evidentes, é indispensável uma análise detalhada de suas vantagens e desvantagens, considerando as particularidades de cada caso. Estudos adicionais são necessários para consolidar os protocolos e otimizar os resultados clínicos, especialmente em zonas estéticas, onde os desafios são mais complexos (Freitas *et al.*, 2023).

A principal vantagem da colocação imediata dos implantes dentários está na preservação da arquitetura óssea e dos tecidos moles, diminuindo significativamente a reabsorção óssea pós-exodontia e promovendo resultados estéticos superiores (Slagter *et al.*, 2021; Kan *et al.*, 2018). Além disso, a redução do número de intervenções cirúrgicas e o conforto imediato proporcionado ao paciente tornam esta abordagem atraente, especialmente em regiões de alta demanda estética (Lemes *et al.*, 2014). Contudo, como apontado por Costa *et al.* (2014), o sucesso do tratamento depende de uma avaliação criteriosa e de um planejamento detalhado, já que falhas podem ocorrer em decorrência de diagnósticos inadequados.

As taxas de sobrevivência dos implantes imediatos são equiparáveis às das técnicas convencionais, mas a complexidade da abordagem exige uma avaliação criteriosa das condições locais, como a qualidade óssea, a presença de tecidos moles saudáveis e a expectativa estética do paciente. Essa técnica apresenta riscos específicos, como complicações estéticas e infecções, que podem ser minimizadas com um planejamento pré-operatório detalhado, incluindo exames de imagem avançados, como tomografias computadorizadas, para avaliar a anatomia local e identificar possíveis limitações (Taschieri *et al.*, 2023; Kan *et al.*, 2018).

A habilidade do cirurgião-dentista também é determinante, pois a execução precisa, aliada à seleção adequada do implante e ao seu posicionamento tridimensional correto, são fatores que impactam diretamente os resultados estéticos e funcionais (Blanco *et al.*, 2018; Martins *et al.*, 2021).

Além dos fatores técnicos, a compreensão dos processos biológicos que ocorrem após a extração dentária é essencial para a preservação das dimensões ósseas e teciduais. Técnicas de preservação óssea associadas à colocação imediata de implantes em alvéolos frescos têm se mostrado eficazes na manutenção do volume tecidual, contribuindo para resultados estéticos mais favoráveis (Martins *et al.*, 2021).

No entanto, critérios específicos, como a espessura mínima de 4 a 5 mm de osso na crista e a distância de pelo menos 10 mm da crista ao canal mandibular, devem ser respeitados para aumentar a previsibilidade do tratamento e reduzir complicações (Amaro; Conforte, 2022). Por fim, o controle de

alterações sistêmicas, associado a uma anamnese detalhada, é indispensável para garantir segurança e otimizar os resultados da reabilitação oral (Alves *et al.*, 2017). Esses fatores destacam a importância de uma abordagem integrada e personalizada, considerando as características individuais de cada paciente.

A regeneração óssea guiada mostrou-se uma ferramenta valiosa em casos de infecções periapicais, contribuindo para a estabilidade do implante e aumentando a previsibilidade dos resultados (Mattos *et al.*, 2018). No entanto, a integridade da parede vestibular foi identificada como um fator crítico. Quando esta estrutura está intacta, as taxas de sucesso atingem 58,4%, enquanto em casos de defeitos, as taxas caem significativamente para 41,9% (Zhou *et al.*, 2019). Esse dado evidencia a necessidade de protocolos específicos para manejo de alvéolos com paredes comprometidas, como a técnica de preservação da crista alveolar.

Embora as taxas de sobrevivência dos implantes imediatos sejam comparáveis às técnicas convencionais, principalmente a médio prazo (Taschieri *et al.*, 2023), os desafios técnicos, como a restauração da harmonia estética em casos de perdas unitárias e a manutenção da integridade dos tecidos periodontais, ainda representam barreiras importantes (Lorenzoni *et al.*, 2003). A insuficiência de mucosa queratinizada e as dificuldades na mobilização de retalhos são fatores que podem comprometer a estética e a funcionalidade, exigindo abordagens complementares, como enxertos de tecido mole e regeneração óssea (Chapanov *et al.*, 2019; Wychowański *et al.*, 2021).

As indicações para implantes dentários imediatos abrangem condições clínicas que inviabilizam a manutenção do dente natural, como falhas irreversíveis em tratamentos endodônticos, fraturas radiculares, cáries subgingivais avançadas e doença periodontal severa (Blanco *et al.*, 2019). A técnica oferece a vantagem de substituir o dente perdido de forma eficiente, reduzindo o impacto funcional e psicológico da perda dentária.

Contudo, Andrade *et al.* (2020) enfatizam que a preservação da arquitetura óssea e gengival é fundamental para o sucesso do procedimento, especialmente em zonas estéticas, onde estabilidade estrutural e harmonia facial são cruciais para a obtenção de resultados satisfatórios. A interação entre essas perspectivas evidencia que, embora os critérios clínicos sejam determinantes para a indicação do implante, as condições anatômicas locais potencializam a previsibilidade do tratamento.

A substituição protética de dentes anteriores irrecuperáveis apresenta desafios únicos na reabilitação oral, principalmente devido à alta demanda estética e funcional dessas regiões. Conforme apontado por Cosyn *et al.* (2021), o momento da provisionalização ou instalação da prótese definitiva desempenha um papel crucial no prognóstico estético, pois afeta diretamente a estabilidade dos tecidos moles e a integração da prótese com os dentes adjacentes. Essa complexidade exige um planejamento

detalhado e individualizado, destacando a necessidade de avaliar cuidadosamente os fatores locais e sistêmicos antes da escolha do protocolo reabilitador.

Em contraponto às técnicas convencionais, a combinação de carga imediata com implantes imediatos tem se consolidado como uma abordagem preferencial em casos de perda precoce de dentes na região anterior. Essa técnica apresenta vantagens significativas ao associar a preservação da mucosa peri-implantar, proporcionada pela carga imediata, à manutenção do nível ósseo e à integração estética harmoniosa da coroa protética com os dentes adjacentes (Yuenyongorarn *et al.*, 2020; Thoma *et al.*, 2022).

Lindhe (2005) destaca que condições como quimioterapia, radioterapia recente e uso de bisfosfonatos são contraindicações primárias para implantes imediatos devido aos riscos de osteorradionecrose e comprometimento na remodelação óssea. Souza *et al.* (2019), por sua vez, ampliam essa discussão ao incluir fatores comportamentais, como tabagismo, alcoolismo e higiene bucal inadequada, que impactam negativamente a saúde oral e a adesão ao tratamento.

Mundt *et al.* (2017) corroboram essas limitações ao reforçar a necessidade de estabilidade sistêmica, apontando doenças como diabetes descompensada e doença renal crônica como barreiras significativas para a osseointegração. Enquanto Lindhe (2005) foca nos aspectos biológicos e metabólicos como principais impedimentos, Souza *et al.* (2019) e Mundt *et al.* (2017) complementam essa visão ao enfatizar a importância de condições comportamentais e sistêmicas no sucesso do tratamento. Juntos, os autores destacam a necessidade de um planejamento abrangente e individualizado, considerando fatores biológicos, sistêmicos e comportamentais para minimizar complicações e maximizar a previsibilidade dos implantes dentários imediatos.

A heterogeneidade dos estudos disponíveis, somada à ausência de dados robustos de longo prazo, constitui uma limitação significativa para a consolidação de protocolos amplamente aplicáveis. Estudos que explorem abordagens personalizadas e novas tecnologias, como biomateriais avançados e métodos minimamente invasivos, são fundamentais para ampliar a aplicabilidade e os benefícios dessa técnica. Além disso, o envolvimento do paciente na decisão terapêutica, mediante discussões claras sobre expectativas e riscos, é essencial para alcançar resultados otimizados (Bahat e Sullivan, 2010; Freitas *et al.*, 2023).

Embora os avanços na área de Implantodontia tenham elevado as taxas de sucesso e aceitabilidade dos implantes imediatos, ainda é necessário investir em capacitação profissional e integração multidisciplinar para superar os desafios remanescentes. A evolução contínua dos materiais e técnicas, aliada à pesquisa clínica de alta qualidade, será determinante para consolidar os implantes imediatos como padrão de excelência em zonas estéticas.

A literatura sobre implantes imediatos em zonas estéticas apresenta variações significativas nos métodos, critérios de avaliação e populações estudadas, o que pode dificultar a comparação direta entre os resultados. Embora as taxas de sucesso de curto e médio prazo sejam frequentemente relatadas, há uma lacuna em estudos que avaliam os resultados estéticos, funcionais e biológicos a longo prazo, especialmente em regiões de alta demanda estética.

A diversidade de biotipos gengivais, condições ósseas e níveis de saúde geral dos pacientes pode influenciar os resultados dos implantes, tornando difícil generalizar as conclusões. A técnica de implantes imediatos requer alta especialização e planejamento rigoroso. A falta de uniformidade na experiência e habilidade dos profissionais relatados na literatura pode introduzir viés nos estudos. Além disso, a presença de defeitos ósseos, infecções e biotipos gengivais finos pode comprometer os resultados, destacando a necessidade de estudos que explorem abordagens alternativas nesses casos.

4 CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que os implantes dentários imediatos representam uma alternativa eficaz e amplamente aceita na reabilitação de zonas estéticas, oferecendo benefícios estéticos e funcionais significativos. A técnica se destaca pela capacidade de preservar a arquitetura óssea e gengival, reduzir o tempo de tratamento e proporcionar maior conforto ao paciente, aspectos que contribuem diretamente para a satisfação e qualidade de vida dos indivíduos. No entanto, o sucesso dos implantes imediatos está intrinsecamente ligado a uma avaliação criteriosa, um planejamento minucioso e à execução por profissionais capacitados, capazes de manejar os desafios técnicos e biológicos associados.

Embora as taxas de sobrevivência dos implantes imediatos sejam comparáveis às das técnicas convencionais, fatores como a preservação da parede vestibular, a seleção do implante adequado, o controle de alterações sistêmicas e a aplicação de técnicas complementares, como a regeneração óssea guiada, são essenciais para o êxito do procedimento.

Apesar dos avanços tecnológicos e biomateriais que ampliaram as possibilidades terapêuticas, ainda persistem lacunas na literatura, principalmente relacionadas aos resultados de longo prazo em zonas estéticas e às condições anatômicas desafiadoras. Assim, estudos futuros são fundamentais para consolidar protocolos mais robustos, otimizar os resultados clínicos e ampliar a aplicabilidade da técnica, garantindo sua eficácia e segurança em diferentes contextos clínicos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. M. *et al.* Complicações em Implantodontia: revisão de literatura. **Journal of Orofacial Investigation**, v.4, n.1, p.20-29, 2017.
- AMARO, L. C.; CONFORTE, J. J. Implante imediato em alvéolo fresco. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.8, n.5, p.1209-1230, 2022.
- ANDRADE, M. S. *et al.* Utilização de implante mediato para substituição de elemento dentário com reabsorção radicular em área estética: Relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 9, n.11, 2020.
- BAHAT, O; SULLIVAN, RM. Parameters for successful implant integration revisited. Part I: Immediate loading considered in light of the original prerequisites for osseointegration. **Clin Implant Dent Relat Res**, v.12, n.1, p.2-12, 2010.
- BISPO, L. B.; SHITSUKA, C. D. Uso de implantes angulados na reabilitação oral: planejamento reverso. **Rev Odontol**, v. 29, n.2, p 174-183, 2017.
- BLANCO, J. *et al.* Effect of abutment height on interproximal implant bone level in the early healing: A randomized clinical trial. **Clin Oral Implants Res**, v.29, n.1, p.108-117, 2018.
- CHAPANOV, K. I. *et al.* Online-based software for guiding immediate implantation to replace a tooth with root resorption in the esthetic zone. **Clinical Case Reports**, v.8, n.12, 2382-2389, 2019.
- COSTA, T. Z. *et al.* Implante carga imediata: Uma Revisão de Literatura. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 4, n. 1, 2014.
- COSYN, J. *et al.* Soft tissue metric parameters, methods and aesthetic indices in implant dentistry: A critical review. **Clinical Oral Implants**, v.32, n.21, p.93-107, 2021.
- FREITAS, H. M. *et al.* Extração e instalação de implante dentário imediato. **Brazilian Journal of Health Review**, v.6, n.6, p. 29973–29986, 2023.
- KAN, J. Y. *et al.* Immediate implant placement and provisionalization of maxillary anterior single implants. **Periodontol 2000**, v.7, n.1, p.197-212, 2018.
- SLAGTER, K. W. *et al.* Immediate single-tooth implant placement with simultaneous bone augmentation versus delayed implant placement after alveolar ridge preservation in bony defect sites in the esthetic region: A 5-year randomized controlled trial. **J Periodontol**, v.92, n.12, p.1738-1748, 2021.
- LIMA, R. S. *et al.* Implante unitário com função imediata após extração: relato de caso. **Research Society and Development**, v.10, n.6, p.1-8, 2021.
- LINDHE, J.; KARRING, T.; LANG, N. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral**. 4ª Ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, p.80-104.

- LORENZONI, M. *et al.* Immediate loading of single-tooth implants in the anterior maxilla. Preliminary results after one year. **Clin Oral Implants Res**, v.14, n.2, p.180-187, 2003.
- MARTINS, V. *et al.* Osseointegração: análise de fatores clínicos de sucesso e insucesso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 32, n. 1, p. 26-31, 2011.
- MATTOS, T. B. *et al.* Implante imediato associado à infecção periapical crônica: relato de caso clinic. **Arch Health Invest**, v. 7, n. 5, p. 200-204, 2018.
- MENEZES, F. R. *et al.* Técnica de planejamento reverso de prótese fixa sobre implantes dentários: relato de caso. **Rv AcBO**, v. 9, n.1, p 13-19, 2020.
- MONEZI, L. L. *et al.* Implantes imediatos: uma revisão de literatura. **REAS/EJCH**, v. 30, n.30, p 1-6, 2019.
- MUNDT, T. *et al.* Pain and discomfort following immediate and delayed loading by overdentures in the single mandibular implant study (SMIS). **Clin Oral Investig**, v.21, n.2, p.635-642, 2017.
- ORTEGA, E. V. *et al.* Treatment with dental implants after extraction. **BJIHS**, v. 2, n.3, p 49-63, 2020.
- REIS, N. *et al.* Successful Implant Placement into a Site with Two Previous Failures: A Clinical and Histologic Case Report. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v.43, n.2, p.166-172, 2023.
- SALMEN, F. S. *et al.* Bone grafting for alveolar ridge reconstruction. Review of 166 cases. **Rev. Col. Bras. Cir**, v.44, n.1, p.33-40, 2017.
- SILVA, M. C.; ALMEIDA, S. B. **Implante imediato com reabilitação imediata**. Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia, Centro Universitário São Lucas, 2017.
- SILVA, K. S. *et al.* Fatores que influenciam o planejamento de implantes dentários osseointegráveis. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.4, n.4, p.17-34, 2022.
- SOUZA, J. C. *et al.* Nano-scale modification of titanium implant surfaces to enhance osseointegration. **Acta Biomater**, v.94, n.1, p.112-131, 2019.
- TASCHIERI, S. *et al.* Immediate implant positioning using tooth-derived bone substitute material for alveolar ridge preservation: Preliminary results at 6 months. **Clin Exp Dent Res**, v.9, n.1, p.17-24, 2023.
- TANAKA JÚNIOR, H. **Implante unitário com carga imediata**. Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia. Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, 2015.
- THOMA, D. S. *et al.* Management and prevention of soft tissue complications in implant dentistry. **Periodontol 2000**, v.88, n.1, p.116-129, 2022.
- WYCHOWAŃSKI, P. *et al.* The Anatomical Conditions of the Alveolar Process of the Anterior Maxilla in Terms of Immediate Implantation-Radiological Retrospective Case Series Study. **J Clin Med**, v.10, n.8, p.1-13, 2021.

YUENYONGORARN, P. *et al.* Facial Gingival Changes With and Without Socket Gap Grafting Following Single Maxillary Anterior Immediate Tooth Replacement: One-Year Results. **J Oral Implantol**, v.46, n.5, p.496-505, 2020.

ZHOU, X. *et al.* Evaluation of the Effect of Implants Placed in Preserved Sockets Versus Fresh Sockets on Tissue Preservation and Esthetics: A Meta-analysis and Systematic Review. **J Evid Based Dent Pract**, v.19, n.4, 2019.