

# Epikut

## REVISTA CIENTÍFICA





# #Sorrisos que geram Sorrisos

*Sorrisos são a sublime expressão das alegrias que compartilhamos com quem amamos durante momentos únicos, mas também são sobre gratidão, respeito, e muitas vezes fruto de um trabalho contínuo.*

*Na S.I.N., acreditamos que o sorriso de cada um dos nossos parceiros ajuda a gerar ainda mais sorrisos únicos nos nossos clientes.*

*Nosso propósito é construir esse ciclo afetivo e virtuoso, no qual o sorriso é a nossa expressão máxima e universal de alegria.*

*Por isso, para os próximos anos vamos viver ainda mais intensamente essa filosofia:*  
**"S.I.N. Sorrisos que Geram Sorrisos".**



**Veja nosso filme.**



# Epikut

## REVISTA CIENTÍFICA

### AUTORES:

#### DR. FÁBIO JOSÉ BARBOSA BEZERRA

Especialista em Implantodontia INEPO - SP, Mestre em Periodontia UNIP - SP, Doutorando em Biotecnologia IBB - UNESP Botucatu, Diretor do Departamento de Pesquisa & Desenvolvimento de Produto da S.I.N. Implant System. Autor de 5 livros, 18 capítulos de livros e mais de 60 artigos publicados em revistas científicas. Palestras ministradas em 16 países.

#### DRA. BRUNA GHIRALDINI

Doutora em implantodontia - Universidade Paulista, MBA Gestão Empresarial - Fundação Getúlio Vargas, Mestre em Periodontia - Universidade Paulista, Especialista em Periodontia - Universidade Paulista, Pós Graduada em Implantodontia - INEPO, Pós Graduada em estética - SOESP, Coordenadora do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento de produtos - SIN.

#### DR. ROBERTO SALES E PESSOA

Especialista em Periodontia ABO/EAP - Uberlândia; Mestre em Reabilitação Oral - FOUFU - Uberlândia; Doutor em Periodontia/Implantodontia - FOA/UNESP - Araraquara; Pós-Doutor em Engenharia Biomecânica - FEMEC/UFU - Uberlândia; Research Fellow - BMe - Biomechanical Section - KULeuven - Belgium; Prof. Periodontia/Implantodontia Centro Universitário do Triângulo Mineiro - UNITRI - Uberlândia-MG.

## SUMÁRIO

07 • EDITORIAL

08 • HISTÓRICO & DESENVOLVIMENTO

14 • CASOS CLÍNICOS

16 Substituição imediata de implante mal posicionado, por Dr. Fausto Frizzera

21 Ausência do Incisivo Central, por Dr. Felipe Moura

24 Alvéolo comprometido por presença de raiz residual associado a defeito ósseo, por Dr. Fernando Hayashi e Dra. Bárbara Martins Yamamoto

27 Ausência dentária em rebordo cicatrizado, por Dr. Raphael Cangussu

32 Implantes adjacentes em área estética, por Dr. Sérgio Lago

35 Dentes perdidos devido a trauma mecânico (acidente automobilístico), por Dr. Sérgio Maia

38 Ausência múltipla de elementos superiores e dentes remanescentes fragilizados ou fraturados, por Dr. Sérgio Maia

41 Ausência total de elementos dentais inferiores, por Dr. Felipe Moura

46 Maxila edêntula total, por Dr. Felipe Borba



# EDITORIAL

Com muito prazer apresentamos a linha de implantes Epikut e Epikut Plus, da S.I.N. Implant System, uma das maiores empresas globais de soluções em Implantodontia.

Original, inovadora e com forte embasamento científico, esta nova linha de produtos foi concebida para elevar o patamar clínico de tratamentos desafiadores como a carga imediata, instalação de implantes em alvéolos pós-exodontia e ossos de baixa densidade, sobretudo em áreas estéticas, com validação clínica e científica seguindo as melhores práticas definidas pela literatura e órgãos regulatórios competentes como a ANVISA, CE e FDA.

Em duas versões de acoplamento protético, cone morse e hexágono externo, possui a versatilidade clínica necessária para o tratamento de casos unitários, parciais e totais com alto desempenho e facilidade de uso clínico, além de possuir kit cirúrgico próprio, compacto, inovador e sofisticadamente simples, tanto para cirurgias convencionais quanto para guiadas.

A linha Epikut traz a segurança da superfície moderadamente rugosa gerada pelo duplo ataque ácido térmico exclusivo e patenteado pela S.I.N. Implant System, enquanto a linha Epikut Plus acrescenta a esta superfície um nano-recobrimento bioativo homogêneo com 20 nanômetros de espessura que transforma este implante no estado da arte em resposta biológica, aceleração cicatricial e qualidade da osseointegração.

Estendemos o nosso mais sincero agradecimento a todas as instituições de ensino, pesquisadores, embaixadores S.I.N. e profissionais de saúde que aceitaram o desafio de criarmos um produto realmente épico, com diferenciais clínicos e científicos sem precedentes.

Esperamos realmente que gostem deste novo produto e que possamos seguir juntos colaborando com a melhora da qualidade de vida das pessoas que tratamos nos mais de 25 países em que estamos presentes.

Um forte abraço.

---

**Prof. Dr. Fábio Bezerra**

Diretor Global do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento S.I.N. Implant System.

# HISTÓRICO & DESENVOLVIMENTO

O Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da S.I.N. Implant System segue os mais rigorosos critérios científicos e clínicos recomendados pelas principais agências regulatórias mundiais como a ANVISA, FDA e CE para o desenvolvimento de novos produtos que possam beneficiar os profissionais da área odontológica e seus pacientes com segurança, eficácia, previsibilidade e alta performance.

Todo o processo de concepção, desenvolvimento, validação e aprovação regulatória precede o lançamento comercial dos produtos, seguindo uma hierarquia científica dicotômica, ou seja, os processos de desenvolvimento só avançam se obtiverem níveis de resultados científicos excelentes definidos por critérios rígidos de literatura científica, padronização normativa (ISO) e Boas Práticas de Fabricação (BPF). Para tanto, iniciam-se todos os processos com estudos *In vitro*, como por exemplo os testes biomecânicos como a Análise de Elementos Finitos (AEF) ou os testes de Fadiga Acelerada, além de análises moleculares e celulares, como a Transdução de Sinal, que são testes preditivos que evitam ou minimizam o uso de animais nas etapas iniciais de desenvolvimento. Para alguns produtos, estudos animais são requeridos pelas agências regulatórias e quando necessários os testes animais são realizados de acordo com as normas do CONCEA (Conselho Nacional de Experimentação Animal) e do DBCA (Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos).

Vencidas estas etapas, são iniciados os estudos clínicos controlados e regulamentados pelas agências regulatórias no Brasil e exterior, além de requererem aprovações prévias de Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) registradas na Plataforma Brasil.

Seguindo esta hierarquia de desenvolvimento geramos conhecimento científico, ajustamos a usabilidade dos produtos e garantimos a sua eficácia clínica em padrão internacional, sempre buscando excelência e embasamento científico sólido em estudos prospectivos longitudinais randomizados e com grupo controle ou revisões sistemáticas consistentes.

Dentro deste contexto, criou-se a mais recente linha de implantes da S.I.N. Implant System: Epikut e Epikut Plus (superfície HAnano), o estado da arte para implantes com alta estabilidade primária, indicado principalmente para situações clínicas desafiadoras como a carga imediata, alvéolos pós-exodontia e osso de baixa densidade.

Design exclusivo, duas plataformas protéticas (Cone Morse e Hexágono Externo) e duas opções de superfície (Duplo Ataque Ácido (DAA) ou HAnano) fazem deste implante sinônimo versatilidade clínica e excelência de resultados!



## O IMPACTO DAS SUPERFÍCIES BIOATIVAS NAS ETAPAS INICIAIS DA OSSEOINTEGRAÇÃO: UM ESTUDO COMPARATIVO *IN VITRO* AVALIANDO AS SUPERFÍCIES HIDROFÍLICAS HANANO® E SLACTIVE®.

BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL

Rodrigo A. da Silva<sup>1,2,3</sup>, Geórgia da Silva Feltran<sup>1</sup>, Marcel Rodrigues Ferreira<sup>1</sup>, Patrícia Fretes Wood<sup>1</sup>, Fabio Bezerra<sup>1</sup> and Willian F. Zambuzzi

<sup>1</sup> Lab. of Bioassays and Cellular Dynamics, Department of Chemical and Biological Sciences, Institute of Biosciences, UNESP-São Paulo State University, 18618-970, Botucatu, São Paulo, Brazil

<sup>2</sup> School of Dentistry, University of Taubaté, 12020-340, Taubaté, São Paulo, Brazil

<sup>3</sup> Program in Environmental and Experimental Pathology, Paulista University, São Paulo, 04026-002 São Paulo, Brazil.

Há um esforço crescente no desenvolvimento de superfícies ativas e inovadoras visando acelerar a osseointegração, como o revestimento de hidroxiapatita cristalina nanosizada (HAnano®). Para entender melhor o comportamento biológico dos osteoblastos cultivados na superfície do HAnano®, o conjunto de dados foi comparado com a SLActive®, uma superfície de titânio tratada com jatos de areia. Metodologicamente, os osteoblastos foram cultivados em ambas as superfícies por até 72 horas, para permitir avaliar a adesão celular, a viabilidade e o conjunto de genes que codificam as proteínas relacionadas à adesão, proliferação e diferenciação. Nossos dados mostram que o HAnano® apresenta um substrato interessante para apoiar a adesão celular com células de morfologia tipicamente espalhada, enquanto as células aderidas à SLActive® apresentam uma morfologia fusiforme. Nossos dados indicam que o mecanismo

de adesão celular foi acompanhado pela expressão upstream da integrina B1, Fak e Src, favorecendo a montagem de plataformas de adesão focal e o acoplamento da progressão do ciclo celular (upmodulação dos genes Cdk2, Cdk4 e Cdk6) em resposta ao HAnano®. Além disso, ambas as superfícies bioativas promoveram o estímulo de diferenciação osteoblástica, através da ativação dos genes Runx2, Osterix e Alp. Embora ambas as superfícies promovessem a expressão dos genes Rankl, a expressão dos genes Opg era mais elevada na SLActive®, e esta diferença se refletia na relação Rankl/Opg. Finalmente, o gene Caspase1 foi significativamente modificado para cima em resposta ao HAnano®, sugerindo um envolvimento do complexo inflammasome. Este estudo, no seu conjunto, fornece evidências suficientes para confirmar que a superfície revestida com nanohidroxiapatita fornece o microambiente necessário para impulsionar o desempenho dos osteoblastos em implantes dentários e prevê-se que estas fases de osteogênese ocorram durante os estágios iniciais da osseointegração. ■



ARTIGO NA ÍNTEGRA

## CASOS DE FALHA E SUCESSO DE COROAS ANTERIORES FEITAS COM SISTEMAS DE IMPLANTES ESTREITOS

BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL

Edmara T.P. Bergamo<sup>1</sup>, Everardo N.S. de Araújo-Júnior<sup>1</sup>, Adolfo C.O. Lopes<sup>1</sup>, Paulo G. Coelho<sup>2</sup>, Abbas Zahoui<sup>1</sup>, Ernesto B. Benalcázar Jalkh<sup>1</sup>, Estevam A. Bonfante<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Prosthodontics and Periodontology, Bauru School of Dentistry - University of Sao Paulo, Bauru 17012-980, Brazil.

<sup>2</sup> Department of Biomaterials and Biomimetics New York University College of Dentistry, Department of Biomedical Engineering New York University Tandon School of Engineering Brooklyn, Hansjörg Wyss Department of Plastic Surgery New York University Grossman School of Medicine, New York City 10010, NY, USA.

A indicação de sistemas de diâmetro reduzido ( $3.0 \leq \phi < 3.75$  mm) pode favorecer o posicionamento tridimensional ideal do implante, o que está diretamente relacionado com o sucesso funcional, biológico e estético da reabilitação (1-3). Os implantes estreitos têm mostrado taxas de sobrevida semelhantes às dos implantes de diâmetro regular, aproximadamente 95% após 4 anos de acompanhamento clínico (4-6). Apesar das altas taxas de sobrevida, recomenda-se cautela quanto ao uso de sistemas de implantes estreitos, onde não apenas o implante propriamente dito, mas também os componentes protéticos podem estar mais susceptíveis à fadiga e, conseqüentemente, à fratura (7-10).

O estudo em questão avaliou o desempenho biomecânico de sistemas de implantes recentemente desenvolvidos, cuja macrogeometria é composta de um corpo cônico e diâmetro de pescoço reduzidos, bem como rosca mais profunda e passos de rosca mais largos, através de um teste de fadiga laboratorial que tem se mostrado eficiente em reproduzir as falhas clínicas, denominado teste de fadiga acelerada progressiva (SSALT) (11). Para tanto, 3 sistemas de implantes com conexão cônica interna de diâmetro reduzido ( $\phi = 3,5$  mm x 10 mm) foram avaliados (n=18/sistema): (i) Active (Nobel Biocare), (ii) Epikut (S.I.N. Implant System) e (iii) BLX (Straumann).

Os respectivos pilares foram parafusados nos implantes e coroas dos incisivos centrais padronizadas cimentadas nos mesmos. O conjunto foi submetido ao teste de fadiga acelerada progressiva através da aplicação de carga na borda incisal no sentido palatino-vestibular a uma angulação de 30 graus usando um endentador plano de carboneto de tungstênio até a fratura ou suspensão do teste (carga máxima de 500 N).

Os dados de falha foram analisados pelo modelo de dano cumulativo através da distribuição de Weibull e relação vida-estressamento pela lei da potência inversa (12, 13). A probabilidade de sobrevida dos sistemas de implante para a completar uma determinada missão de 100.000 ciclos a 80 N e 120 N, tensão compatível com a carga mastigatória da região anterior (14), foram calculadas e plotadas. O módulo de Weibull, parâmetro que avalia a variação na resistência

em função da presença de defeitos, e a resistência característica, carga na qual 63,2% das amostras falhariam, também foram calculados e plotados (12, 13, 15). As amostras fraturadas foram analisadas em estereomicroscópio para comparar o modo de falha dos diferentes sistemas.

De acordo com a análise dos dados de falha, todos os sistemas de implantes estreitos apresentariam uma alta probabilidade de sobrevida ( $\geq 95\%$ , intervalo de confiança-IC: 85-100%) após uma missão de 100.000 ciclos a 80 e 120 N, sem diferença estatística entre eles. A resistência característica do Active foi 271 N (IC: 260-282 N), do Epikut foi 216 N (205-228 N) e do BLX foi 275 N (264-285 N).

Se considerarmos a força mastigatória máxima reportada para a região anterior, 200 N (16), os dados apresentados sugerem uma alta confiabilidade para a geometria proposta pois a resistência característica de todos os sistemas foi acima do valor de referência. O módulo de Weibull variou de 6 a 14 para os implantes de plataforma reduzida testados, o qual é compatível com resultados obtidos previamente para diversos sistemas de implantes quando submetidos à fadiga (8, 17), e indica uma distribuição de falha homogênea e, conseqüentemente, confiabilidade estrutural satisfatória (distribuição de defeitos) para todos os implantes testados (15).

O modo de falha envolveu predominantemente a fratura do pilar e/ou do parafuso do pilar, enquanto nenhum implante estreito fraturou. O alto nível de tensão para fratura e a falha predominante do componente protético pode estar associado ao comportamento biomecânico favorável das conexões cônicas internas, mesmo em sistemas de plataforma reduzida, onde a maior área de contato implante-pilar reduz a micromovimentação na interface e favorece a distribuição de tensões no longo eixo do implante, protegendo a reabilitação de sobrecarga mecânica (8, 18, 19). Pode-se concluir que os sistemas de implantes estreitos exibiram uma alta confiabilidade para as forças mastigatórias fisiológicas da região anterior e as falhas foram restritas à fratura do pilar e do parafuso do pilar. Estudos clínicos prospectivos devem ser conduzidos para avaliar a performance biomecânica desses novos sistemas em longo prazo. ■



ARTIGO NA ÍNTEGRA

## A INFLUÊNCIA DA SUPERFÍCIE DE HIDROXIAPATITA NANOESTRUTURADA NOS ESTÁGIOS INICIAIS DA OSSEOINTEGRAÇÃO: UM ESTUDO MULTIPARAMÉTRICO EM OSSO DE BAIXA DENSIDADE ÓSSEA EM ANIMAIS.

INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE

Suelen Cristina Sartoretto<sup>1,2</sup>, Jose de Albuquerque Calasans-Maia<sup>3</sup>, Rodrigo Figueiredo de Brito Resende<sup>4</sup>, Eduardo Câmara<sup>2</sup>, Bruna Ghiraldini<sup>5</sup>, Fabio José Barbosa Bezerra<sup>6</sup>, Jose Mauro Granjeiro<sup>7,8</sup>, Monica Divana Calasans-Maia<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Oral Surgery Department, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ, Brazil; <sup>2</sup> Oral Surgery Department, Universidade Iguazu, Nova Iguaçu, RJ, Brazil

<sup>3</sup> Post-Graduation Program in Dentistry, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ, Brazil;

<sup>4</sup> Orthodontics Department, Dentistry School, Universidade Federal Fluminense, Niteroi, RJ, Brazil;

<sup>5</sup> Oral Surgery Department, Universidade Federal Fluminense, Niteroi, RJ, Brazil;

<sup>6</sup> Dental research Division, Dentistry School, Universidade Paulista, São Paulo, SP, Brazil;

<sup>7</sup> Laboratory of Bioassays and Cell Dynamics, IBB-UNESP, Botucatu, Brazil.

O implante dentário em pacientes parcial ou totalmente desdentados é um tratamento previsível com altas taxas de sucesso a longo prazo<sup>1</sup>; entretanto, a osteointegração precoce ainda é considerada um desafio em áreas com o osso mais trabeculado (osso tipo IV)<sup>2</sup> juntamente com osso cortical mais fino e de menor densidade, o que geralmente é considerado menos adequado para suportar implantes dentários.

Nos últimos anos, novas tecnologias de superfície de implantes com micro a nanotopografia, novas composições químicas, novos protocolos de carga e novas técnicas cirúrgicas foram introduzidos para melhorar a osseointegração e reduzir o prazo de tratamento, permitindo uma carga funcional imediata ou precoce em pacientes com densidade óssea reduzida.<sup>3-5</sup>

Várias abordagens para melhorar as superfícies dos implantes dentários foram estudadas, incluindo técnicas mecânicas, químicas e físicas<sup>6</sup>. O fosfato de cálcio tem sido amplamente utilizado como substituto ósseo<sup>7,8</sup>; revestimento de implante dentário<sup>9</sup>; e carreador de

proteínas,<sup>10</sup> fatores de crescimento,<sup>11</sup> e antimicrobianos<sup>12-14</sup> devido a sua semelhança com a fração mineral do tecido ósseo e capacidade adequada de adesão celular. Entre os fosfatos de cálcio, a hidroxiapatita em particular tem sido favorecida devido a sua biocompatibilidade, segurança, previsibilidade, disponibilidade ilimitada, menor morbidade para o paciente e custo-benefício, que oferecem vantagens significativas e a tornam uma boa escolha para revestimentos de superfícies de implantes dentário.<sup>15</sup>

O uso de hidroxiapatita nanoestruturada para recobrir superfícies de implantes de titânio aumenta a resistência da ligação entre o titânio e o osso, aumenta a taxa de osseointegração e reduz a duração do período de tratamento, especialmente em pacientes cuja qualidade óssea é pobre.<sup>9</sup>

Há um aumento contínuo nas pesquisas para o desenvolvimento de novas superfícies bioativas para reduzir o período de osseointegração em ossos de baixa densidade. Este estudo objetivou comparar a resposta óssea da superfície revestida com HAnano® (S.I.N. Implant System, São Paulo, Brasil) com as conhecidas superfícies hidrofílicas como o SLActive® (Straumann, Basiléia, Suíça) e TiUnite® (Nobel Biocare, Gothenburg, Suécia) através da análise histomorfométrica do contato osso-implante (BIC) e ocupação da fração de área óssea (BAFO) em modelo de crista ilíaca de ovinos de baixa densidade óssea. ■



ARTIGO NA ÍNTEGRA

## IMPLANTE IMEDIATO PÓS-EXODONTIA EM REGIÃO DE MOLAR UTILIZANDO UM NOVO IMPLANTE COM A TÉCNICA DE PREPARO INTRARRADICULAR E PRESERVAÇÃO ALVEOLAR.

JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY DENTISTRY

Sérgio Henrique Lago Martins<sup>1</sup>, Gustavo Henrique Apolinário VIEIRA<sup>1</sup>, Fabio Jose Barbosa Bezerra, Bruna Ghiraldini, Sérgio Luís Scombatti de Souza

<sup>1</sup>Departamento de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e Periodontia. Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo.

Fabio Jose Barbosa BEZERRA <https://orcid.org/0000-0003-0330-2701>

Bruna GHIRALDINI <https://orcid.org/0000-0002-3693-3035>

Sérgio Luís Scombatti de SOUZA <https://orcid.org/0000-0002-6199-7348>

Exodontias em dentes posteriores tendem a ser negligenciadas por não estarem em área estética, resultando em maior perda tecidual pós extração. Ao lançar mão de abordagens imediatas há uma redução significativa nas reabsorções dos tecidos remanescentes, promovendo maior estabilidade nas reabilitações implantossuportadas no que se refere à altura da margem gengival, evitando coroas protética com sobrecontorno. O implante imediato associado a enxertia óssea pode ser uma opção viável na manutenção da arquitetura óssea. Assim, o objetivo deste relato é apresentar as vantagens da utilização de um novo implante com macro e nanoestrutura favoráveis à

instalação imediata, em um caso clínico em região posterior de mandíbula. Paciente do gênero feminino, 42 anos de idade, sem comprometimento sistêmico compareceu à clínica odontológica para reabilitação da região do dente 46 com implante dentário, devido a destruição coronária.

Optou-se pela instalação de um implante alta estabilidade primária (Epikut Plus®, S.I.N. Implant System, São Paulo, Brasil) associado a preenchimento do gap com enxerto ósseo xenógeno e selamento do alvéolo com cicatrizador em polímero termoplástico orgânico personalizável. Em um pós-operatório de 30 dias observou-se boa cicatrização tecidual e ganho de tecido queratinizado. O controle pós-operatório de 2 meses mostrou que houve uma perfeita manutenção tecidual, possibilitando um tecido gengival de qualidade para condicionamento da mucosa peri-implantar durante o período de provisionalização. Após 3 meses de tratamento foi solicitada radiografia periapical e confeccionada prótese parafusada sobre o implante. O implante com características adequadas permitiu o uso de técnica imediata à exodontia, com ótima estabilidade primária proporcionada pela macrogeometria, e formação óssea precoce devido à superfície nanoestruturada. Este conjunto de fatores possibilitaram uma reabilitação oral bem-sucedida em espaço de tempo reduzido. ■



ARTIGO NA ÍNTEGRA

## NOVO CONCEITO DE IMPLANTES PARA ALTA ESTABILIDADE PRIMÁRIA EM OSSO DE BAIXA DENSIDADE E ALVÉOLOS PÓS-EXODONTIA.

IMPLANTNEWS – REABILITAÇÃO ORAL DE A A Z

Nelson R. F. A. Silva<sup>1</sup>, Felipe Moura Araújo<sup>2</sup>, Roberto Sales e Pessoa<sup>3</sup>, Mônica Diuana Calasans-Maia<sup>4</sup>, Bruna Ghiraldini<sup>5</sup>, Fábio J. B. Bezerra<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Mestre e doutor em Prótese – FOB-USP; Pós-doutor em Biomateriais – NYU; Professor associado do Depto. de Odontologia Restauradora – Faculdade de Odontologia da UFMG. Orcid: 0000-0002-9876-6017.

<sup>2</sup>Doutorando em Implantodontia – Universidade de Guarulhos; Coordenador do curso de especialização em Implantodontia – ABO/SP e ETEC/MG. Orcid: 0000-0001-6160-9512.

<sup>3</sup>Doutor em Periodontia e Implantodontia – FOAr/Unesp; Professor do Depto. de Periodontia e Implantodontia – Universidade do Triângulo Mineiro. Orcid: 0000-0003-1763-3691.

<sup>4</sup>Especialista e mestra em CTBMF – UFRJ; Doutora em Patologia e professora titular do Depto. de Cirurgia Oral Menor – Universidade Federal Fluminense. Orcid: 0000-0001-5759-7926.

<sup>5</sup>Doutora em Implantodontia – Unip; Coordenadora do Depto. de Pesquisa e Desenvolvimento – S.I.N. Implant System. Orcid: 0000-0002-3693-3035.

<sup>6</sup>Doutor em Biotecnologia – Instituto de Biociências/Unesp; Diretor do Depto. de Pesquisa e Desenvolvimento – S.I.N. Implant System. Orcid: 0000-0003-0330-2701.

**Objetivo:** este artigo apresenta uma nova proposta de implante com características específicas para situações clínicas desafiadoras.

**Material e métodos:** todos os implantes foram instalados por profissionais com experiência prévia mínima de dez anos e seguindo as recomendações do fabricante. Um formulário

contendo o sexo e a idade dos pacientes, tipo do implante instalado, tipo de alvéolo (fresco ou cicatrizado) e utilização ou não de enxerto ósseo simultâneo, complicações trans ou pós-operatórias, alterações clínicas ou radiográficas

e obtenção de ossointegração foi usado para coleta de dados. Dois casos representativos foram fotografados e apresentados.

**Resultados:** no total, 161 implantes (109 CM, 52 HE; diâmetros: 3,5 mm - 4,5 mm, comprimentos: 10-13 mm) foram instalados em 91 pacientes (68% homens, 32% mulheres, média de idade de 50 anos), com 65% dos implantes em alvéolos pós-exodontia e 53% associados aos enxertos intra-alveolares. O valor médio de torque de inserção foi 45 N.cm, viabilizando a carga imediata quando indicada clinicamente. A taxa geral de sobrevivência foi de 99,37%.

**Conclusão:** dentro das limitações deste estudo, os casos apresentados sugerem a eficiência da utilização desta nova proposta de implantes para casos de baixa densidade óssea ou quando a carga imediata for indicada. ■

# CASOS CLÍNICOS



# SUBSTITUIÇÃO IMEDIATA DE IMPLANTE MAL POSICIONADO



## POR DR. FAUSTO FRIZZERA

Especialização, Mestrado e Pós Doutorado em Periodontia pela FOAr-Unesp; Doutorado em Implantodontia pela FOAr-Unesp; Professor titular de Periodontia e Implantodontia da FAESA; Autor do livro Estética Integrada em Periodontia e Implantodontia.

## INTRODUÇÃO DO CASO

O posicionamento do implante é primordial para o sucesso a longo prazo. Erros no posicionamento do implante podem levar a alterações estéticas ou funcionais no tecido ósseo e mucoso assim como dificuldade de reabilitação e higienização.

## EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

O implante previamente instalado na região do 36 apresentava-se submerso. Radiograficamente foi detectado alteração de posicionamento e perda óssea peri-implantar. Um retalho total foi realizado e assim confirmado o mal posicionamento do implante com presença de supuração. O implante foi removido com auxílio da chave de catraca com torque manual reverso. Um novo leito cirúrgico foi preparado com brocas cortantes e a instalação imediata de um implante de 4,5x10 mm (Epikut) foi realizada com travamento de 50N.cm. O defeito ósseo presente foi preenchido com biomaterial, um cicatrizador instalado e o retalho suturado com fio de nylon 5-0.

Procedimento restaurador realizado por Dra. Bianca Vimercati.

## FICHA DO PACIENTE

**Paciente do gênero feminino, 61 anos de idade.**

**Queixa:** ausência dentária na região do 36, implante havia sido instalado no mesmo momento da exodontia.

**Anamnese:** nenhuma alteração sistêmica.

**Planejamento:** remoção de implante mal posicionado e instalação imediata de novo implante com reconstrução óssea.



1

Radiograficamente foi detectado alteração de posicionamento (mesio-distal e cérico-apical) e perda óssea peri-implantar.



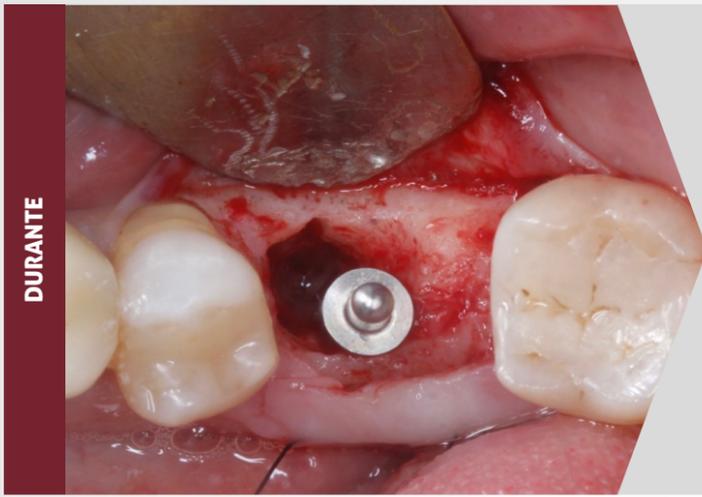
2

Um retalho total foi realizado e assim confirmado o mal posicionamento do implante com presença de supuração.



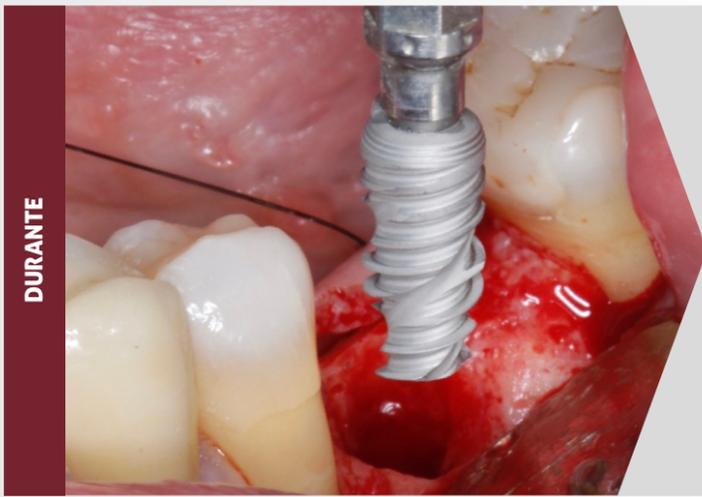
3

O implante apresentava-se osseointegrado e foi removido com auxílio da chave de catraca com torque manual reverso. Um novo leito cirúrgico foi preparado com brocas cortantes.



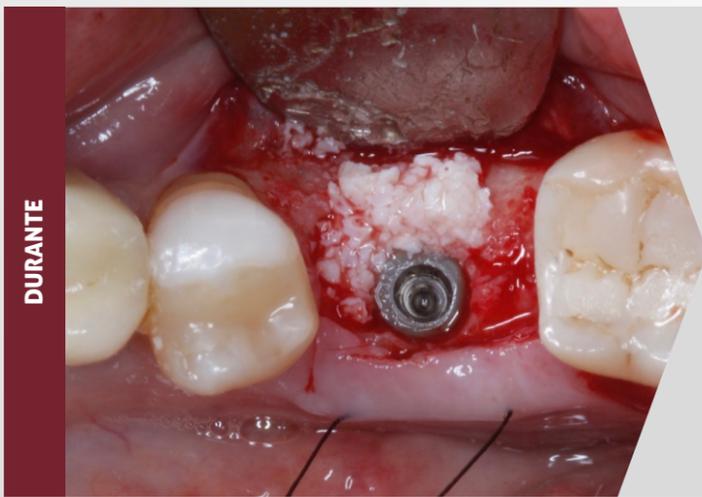
DURANTE

**4**  
 Avaliação do posicionamento após perfurações com pino de paralelismo.



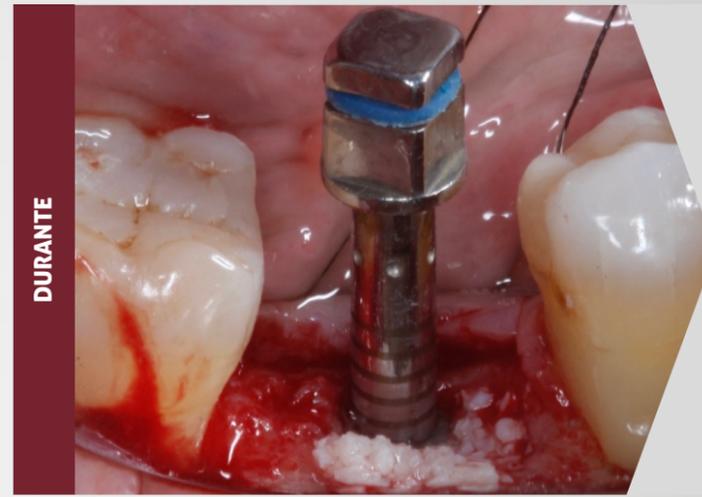
DURANTE

**5**  
 A instalação imediata de um implante Epikut de 4,5x10 mm foi realizada com travamento de 50N.cm.



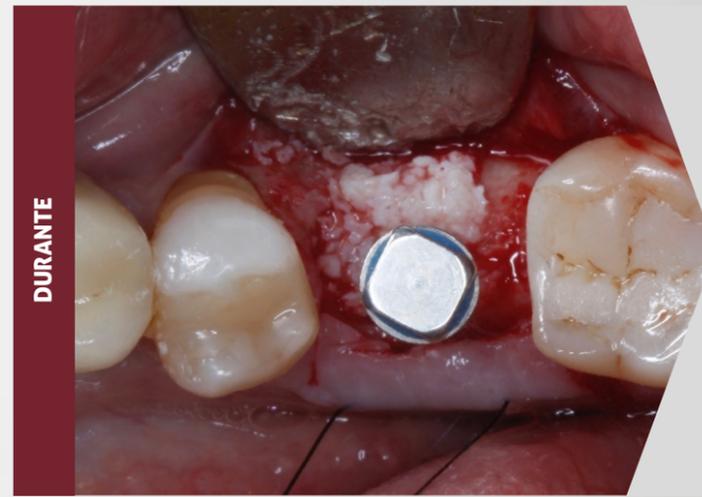
DURANTE

**6**  
 Aspecto após a instalação do implante e regeneração óssea.



DURANTE

**7**  
 Chave de catraca em posição para demonstrar posicionamento mesio-distal e cérico-apical.



DURANTE

**8**  
 Chave de catraca em posição para demonstrar posicionamento mesio-distal e vestibulo-lingual.



DURANTE

**9**  
 Aspecto final após instalação do cicatrizador e sutura do retalho, um estágio cirúrgico.

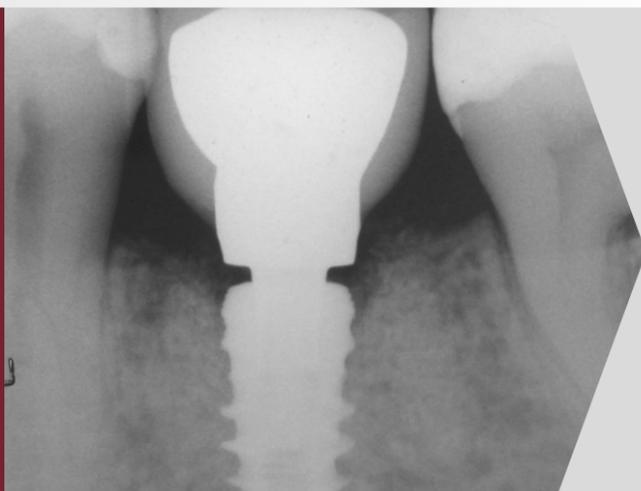
DURANTE



10

Confecção e captura de provisório, para condicionamento gengival.

DEPOIS



11

Raio-x com coroa definitiva em posição, caso reabilitado finalizado.

DEPOIS



12

Coroa definitiva em posição, caso reabilitado finalizado. Reabilitação protética conduzida pela Dra. Bianca Vimercati.

## AUSÊNCIA DO INCISIVO CENTRAL



POR DR. FELIPE MOURA

Mestre, especialista em implantodontia; Doutorando em implantodontia; Coordenador do curso de especialização em implantodontia na Abo São Paulo; Coordenador do curso de especialização em implantodontia faculdade Arnaldo em Belo Horizonte.

### INTRODUÇÃO DO CASO

A ausência de um elemento dental anterior exige um planejamento e condução minuciosa, sabemos que a não preservação alveolar no decorrer do tempo, causa uma importante atresia óssea, casos em condições limítrofes é fundamental o auxílio de recursos distais, tais como tomografia computadorizada e cirurgia guiada, para o correto posicionamento tridimensional do implante.

### EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Foi planejado e executado, cirurgia guiada na região do 21 em alvéolo cicatrizado. Realizamos a incisão e retalho para associar técnica de ROG. O guia foi posicionado e o implante devidamente instalado com 60N.cm. Então finalizou-se com técnica ROG para minimizar o defeito estético, instalando coroa provisória com sutura reabsorvível.

### FICHA DO PACIENTE

**Paciente do gênero masculino, 21 anos de idade.**

**Queixa:** ausência do dente prejudicando estética.

**Anamnese:** nenhuma alteração sistêmica.

**Planejamento:** cirurgia guiada para instalar implante, associado a ROG e provisório para estética imediata.



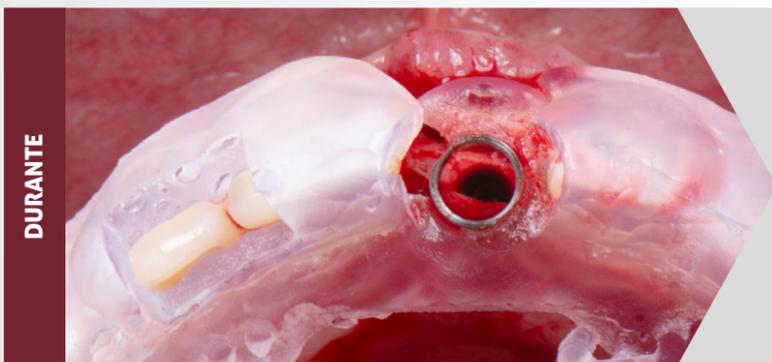
ANTES

**1**  
 Condição inicial,  
 com ausência do 21 e  
 boa condição gengival.



DURANTE

**2**  
 Retalho total,  
 evidenciando  
 espessura óssea.



DURANTE

**3**  
 Alvéolo cirúrgico  
 realizado através de  
 cirurgia guiada.



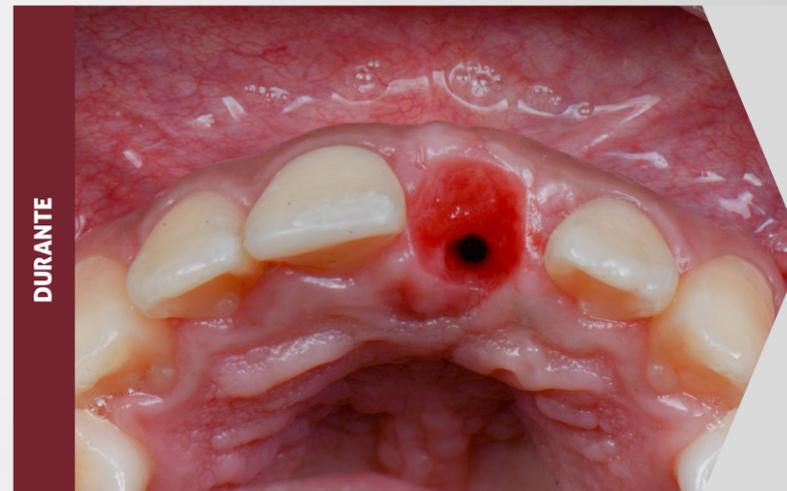
DURANTE

**4**  
 Enxerto conjuntivo  
 associado a cirurgia  
 para corrigir perda  
 de volume.



DURANTE

**5**  
 Foto imediata  
 pós operatória,  
 com provisório e  
 sutura finalizada.



DURANTE

**6**  
 Estabilidade tecidual  
 adquirida e perfil de  
 emergência.



DEPOIS

**7**  
 Prótese definitiva em  
 posição, devolvendo  
 função e estética  
 satisfatória.

# ALVÉOLO COMPROMETIDO POR PRESENÇA DE RAIZ RESIDUAL ASSOCIADO À DEFEITO ÓSSEO



POR DR. FERNANDO HAYASHI

Mestre e Doutor em Periodontia pela FOU SP; Professor dos cursos de Especialização e Inicialização em Implantodontia da UNIP - SP e Autor do livro "Implantes em áreas estéticas (Ed. Napoleão, 2011).

POR DRA. BÁRBARA MARTINS YAMAMOTO

Especialista em cirurgia bucomaxilofacial pela FOUNIP e especialista em Implantodontia.

## INTRODUÇÃO DO CASO

A instalação de implantes imediatos em alvéolos comprometidos representa um desafio bastante corriqueiro na rotina diária em implantodontia. Diversas alternativas podem ser utilizadas para evitar a formação de um defeito ósseo e estético ao redor do implante imediato, dentre as técnicas pode-se citar o preenchimento do defeito com substitutos ósseos.

## EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

A raiz do elemento 14 ao exame clínico apresentava-se de forma residual. No exame tomográfico foi constatado uma reabsorção e defeito ósseo. Um retalho total foi realizado, estendendo-se até a região do elemento 16. A raiz foi removida de forma atraumática, e um novo alvéolo cirúrgico foi realizado, instalando-se um implante 4,5x10 mm (14) e um implante 4,5x11,5 mm (16) ambos Epikut Plus, com travamento de 45N.cm. Foi então preenchido o defeito ósseo com biomaterial bovino, recebendo então sutura, e pós 5 meses deu início a reabilitação protética.

## FICHA DO PACIENTE

**Paciente do gênero feminino, 46 anos de idade.**

**Queixa:** tratamento após fraturar a coroa do elemento 14 e ausência dos elementos 15 e 16.

**Anamnese:** nenhuma alteração sistêmica.

**Planejamento:** instalação de implante na região do 16 e remoção de raiz do elemento 14, seguida de instalação de implante imediato e tratamento do defeito ósseo para futura reabilitação implantosuportada.



ANTES

1

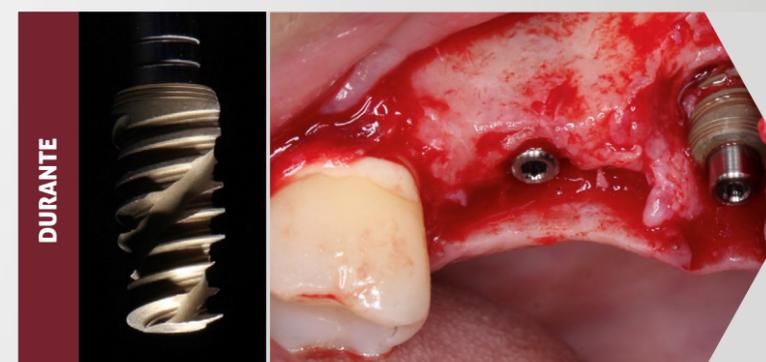
Aspecto inicial do rebordo, demonstrando a presença de raiz residual do 14 e ausência dos elementos 15 e 16.



DURANTE

2

Um retalho total com incisão relaxante na distal do 13, foi rebatido para acessar o defeito ósseo na região do alvéolo do 14.



DURANTE

3

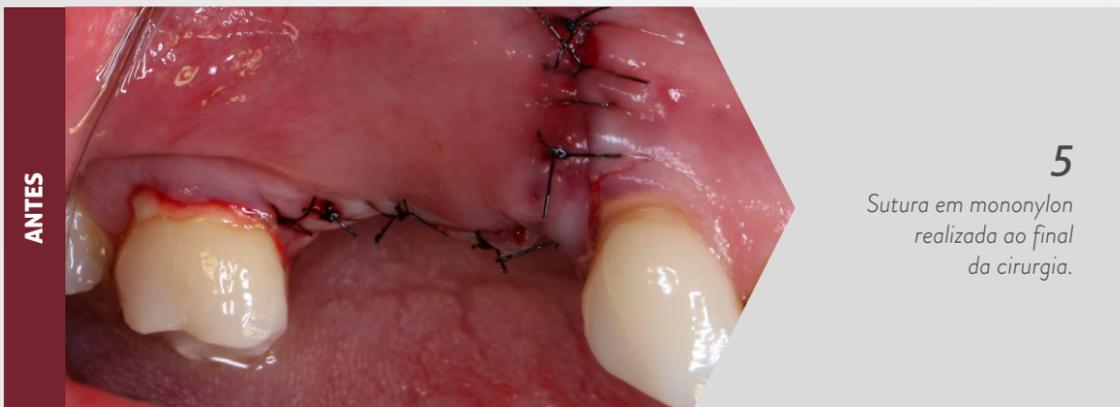
Os implantes foram instalados ancorados no soalho de seio maxilar para aumentar a estabilidade primária. Ao redor do implante na região do 14 havia um defeito expondo as espiras vestibulares do implante.



DURANTE

4

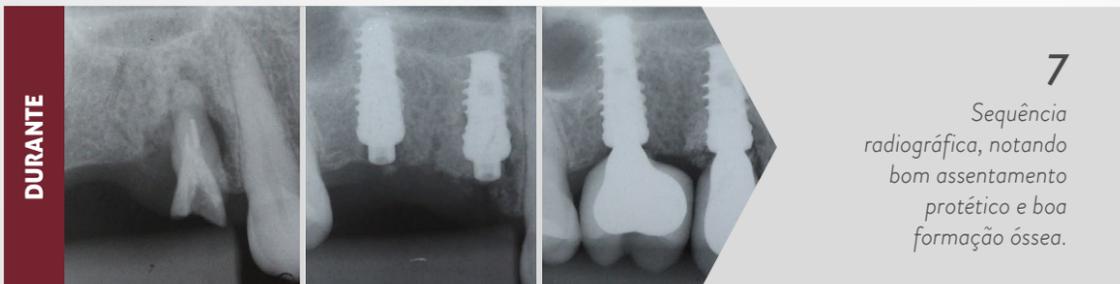
O defeito ao redor do implante na região do 14 foi preenchido com osso bovino mineral particulado que ficou bem acomodado devido às paredes ósseas remanescentes.



**5**  
Sutura em mononylon realizada ao final da cirurgia.



**6**  
Cicatrizadores instalados na cirurgia de reabertura iniciando a fase protética. Próteses unitárias metalocerâmicas foram posteriormente confeccionadas.



**7**  
Sequência radiográfica, notando bom assentamento protético e boa formação óssea.



**8**  
Aspecto final alcançado com próteses definitivas em posição.

# AUSÊNCIA DENTÁRIA EM REBORDO CICATRIZADO



**POR DR. RAPHAEL CANGUSSU**

Especialista, Mestre e Doutorando em Implantodontia (SLMandic/SP); Especialista em Periodontia (FBB/ABO-BA); Coordenador dos Cursos de Cirurgia Plástica Periodontal e Peri-implantar (Grupo Plástica Perio-implantar/BA).

## INTRODUÇÃO DO CASO

Desafios em rebordos cicatrizados, com envolvimento estético, demandam reabilitação protética realizada pelo Dr. Danilo Ferraz associadas a manobras regenerativas em tecido ósseo/gengival. Assim sendo, conseguimos resultados previsíveis e duradouros a longo prazo.

## EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Paciente sexo masculino, com ausência dos dentes 25 e 36 com perda de volume tecidual, recessão gengival no dente 24 associado a abfração, e desgaste dental oclusal/incisal dos dentes 24 e 23. Reabilitação implantossuportada na região do 25 e 36, enxerto de conjuntivo para correção do defeito vestibular do 25 e recobrimento parcial do 24, associando com restaurações em resina composta na cervical do 24, bem como no terço incisal dos 23 e 24 para correção estética e devolução de guia canina associando saúde, função e estética

## FICHA DO PACIENTE

**Paciente do gênero masculino, 28 anos de idade.**

**Queixa:** ausência dos elementos 25 e 36 com envolvimento estético.

**Anamnese:** nenhuma alteração sistêmica.

**Planejamento:** cirurgia guiada, associada a enxertia de conjuntivo em um único estágio cirúrgico.



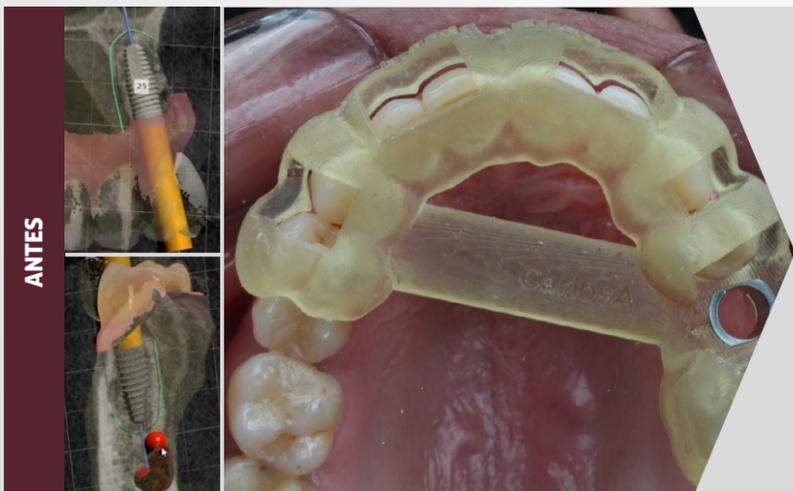
ANTES

**1**  
Ausência dos elementos 26 e 36 com perda de volume tecidual.



ANTES

**2**  
Aspecto do sorriso natural inicial, evidenciando estética prejudicada pela ausência dos elementos.



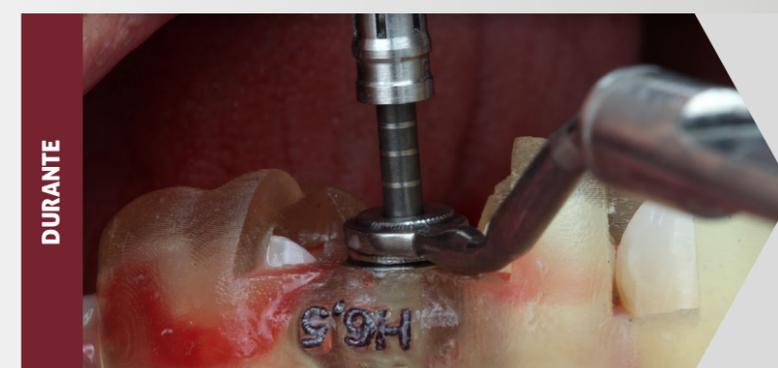
ANTES

**3**  
O paciente foi submetido a exames de imagem (tomografia computadorizada de feixe cônico das regiões a serem implantadas) e escaneamento intra-oral. A partir do planejamento em ambiente virtual foram confeccionadas duas guias cirúrgicas impressas.



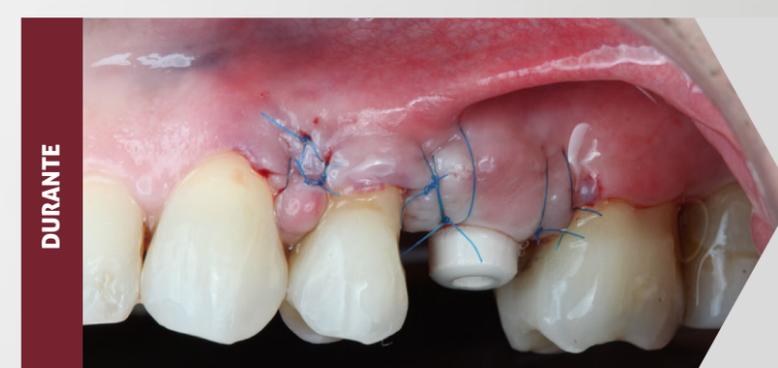
DURANTE

**4**  
Retalho total (com incisão na crista mais deslocada para a palatina), evidenciando bom remanescente ósseo. O propósito da elevação do retalho foi ter a possibilidade de trazer tecido da crista para ganho de volume vestibular.



DURANTE

**5**  
Foi realizada a sequência de fresagem utilizando a guia cirúrgica e o kit de cirurgia guiada.



DURANTE

**6**  
Foi realizado enxerto de conjuntivo na região do implante (25) e para recobrimento radicular parcial do 24. Aspecto cirúrgico final, com suturas suspensórias ancoradas após a instalação do implante Epikut 3,5x10 mm e cicatrizador de 4,5 mm de diâmetro de peek.



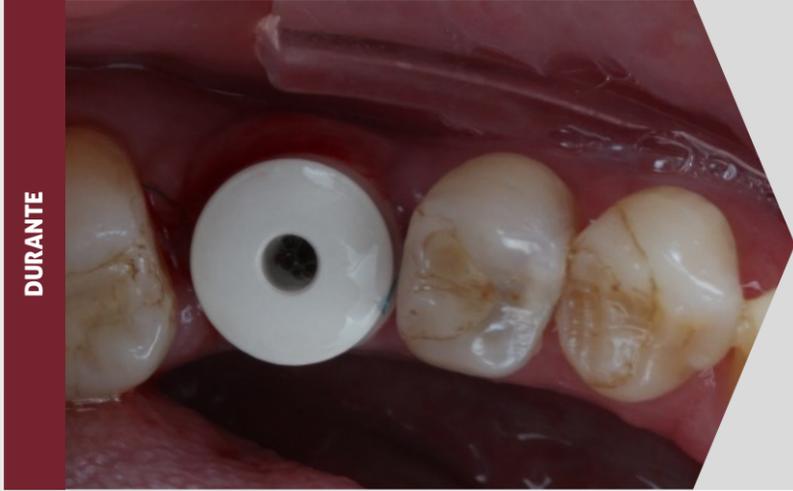
DURANTE

**7**  
Aspecto pós-operatório 60 dias.



DURANTE

**8**  
Aspecto inicial da região 36.



DURANTE

**9**  
Aspecto cirúrgico final, com sutura e cicatrizador de 8mm de diâmetro em posição (36). Importante salientar que os cicatrizados de peek receberam ajuste na região cervical deixando-os subcontornados, favorecendo um melhor perfil de emergência para a reabilitação protética.



DURANTE

**10**  
Tomada Radiográfica após cirurgia.



DURANTE

**11**  
Moldagem de transferência personalizada, copiando o perfil de emergência estabelecido pelo provisório sobre-implante do 25 e pelo cicatrizador de peek do 36, para confecção das próteses finais.



DURANTE

**12**  
Caso finalizado, próteses finais (infra-estrutura em zircônia com link metálico em titânio) em posição com contornos teciduais adequados.  
  
Radiografia periapical final (região PMSE).



DEPOIS

**13**  
Note o reestabelecimento do guia canino por meio do procedimento restaurador.  
  
Resultado estético interessante da reabilitação envolvendo cerâmica e resina composta.

# IMPLANTES ADJACENTES EM ÁREA ESTÉTICA



POR DR. SÉRGIO LAGO

Especialista em Periodontia pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais [HRAC/USP]; Mestre & Doutor em Periodontia pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto [USP]; Coordenador do Curso de Especialização em Implantodontia e Periodontia; Co-autor de livros, capítulos e periódicos de Periodontia e Implantodontia. Membro ImPerio Team.

## INTRODUÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 58 anos, compareceu no consultório para reabilitação dos dentes 11 e 21 que possuíam péssimo prognóstico. Foi realizado exodontia minimamente invasiva com instalação imediata de implantes Epikut e provisionalização imediata com cicatrizadores peek.

## EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Os dentes 11 e 21 devido ao seu prognóstico ruim, foram então submetidos a extração. Pela avaliação tomográfica foi observado a possibilidade da instalação imediata de implantes na região. Uma exodontia minimamente invasiva foi optada para possibilitar maior integridade dos tecidos ósseos e gengival remanescentes. Após o preparo dos leitos foi realizado a instalação imediata de 2 implantes 3,5x11,5 mm (Epikut Plus) com travamento de 40 e 45 N.cm nos dentes 11 e 21, respectivamente. Foi realizado enxerto de tecido conjuntivo e preenchimento do gap com enxerto ósseo xenógeno e realizado suturas com fio blue nylon 5.0.

## FICHA DO PACIENTE

**Paciente do gênero feminino, 58 anos de idade.**

**Queixa:** dentes 11 e 21 com mobilidade, no exame radiográfico foi observado reabsorção radicular e perda óssea inter-proximal.

**Anamnese:** nenhuma alteração sistêmica.

**Planejamento:** exodontia dos dentes 11 e 21 com instalação imediata de implantes Epikut associada ao manejo de tecido mole.



ANTES

**1**  
Aspecto inicial, com alteração de contorno gengival e volume.



ANTES

**2**  
Exodontias minimamente traumáticas realizadas objetivando manutenção dos tecidos ósseo e gengival.



DURANTE

**3**  
Paralelismo e posicionamento sendo checado.

DURANTE



4

Sutura realizada com cicatrizadores em posição e enxerto de tecido conjuntivo estabilizado.

DURANTE



5

Perfil de emergência com tecido estabilizado.

DEPOIS



6

Coroas provisórias.

## DENTES PERDIDOS DEVIDO A TRAUMA MECÂNICO (ACIDENTE AUTOMOBILÍSTICO)



POR DR. SÉRGIO MAIA

Graduação em Odontologia na UNP- Natal/RN; Especialista em Periodontia APCD-Bauru/SP; Especialista em Implantodontia USP-Bauru/SP; Mestre em Implantodontia UNISA-SP/SP; Professor Coordenador do Aperfeiçoamento em Implantodontia ABO-Natal/RN; Professor da Especialização em Implantodontia CPGO-Natal/RN; Co-autor do livro Estética em Ortodontia - um sorriso para cada face. Câmara, CA. Consultório privado em Natal/RN.

### INTRODUÇÃO DO CASO

O maior desafio para reabilitação de áreas contíguas em região estética é a manutenção de uma arquitetura periimplantar natural, com suporte de margem gengival e papilas estáveis. Em situações que demandam soluções em tempo reduzido, como no caso de perdas dentárias associadas a trauma, o desafio se torna ainda maior.

### EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Após odontosecção dos dentes 11 e 21, foram removidos os fragmentos palatinos. As porções vestibulares foram mantidas e preparadas de forma a se obter fragmentos em torno de 2 mm de espessura que mantiveram a integridade do ligamento periodontal nas faces vestibulares e proximais. Dessa forma, há a manutenção em sua totalidade, da arquitetura gengival original, sem perda de volume cicatricial. Os leitos ósseos foram preparados com fresas do kit Epikut e os implantes (Epikut Plus CM 4,5x13 mm) instalados com torque de 40N.cm. Foram realizadas provisórias imediatas sobre cilindros provisórios de 3,5 mm de diâmetro.

Fase protética conduzida por Dr. Bruno Maia.

### FICHA DO PACIENTE

**Paciente do gênero masculino, 42 anos de idade.**

**Queixa:** o paciente foi vítima de acidente automobilístico em que fraturou as raízes dos elementos centrais superiores.

**Anamnese:** nenhuma alteração sistêmica.

**Planejamento:** foi planejado a contenção e controle do quadro agudo inicial com posterior remoção dos centrais com implantes imediatos e provisionalização imediata.

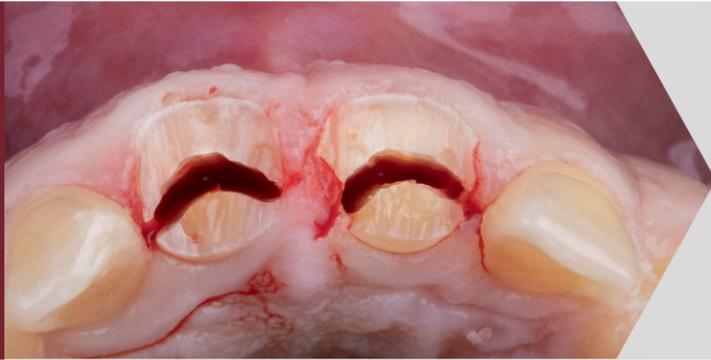
ANTES



1

Aspecto inicial após estabilização do caso.

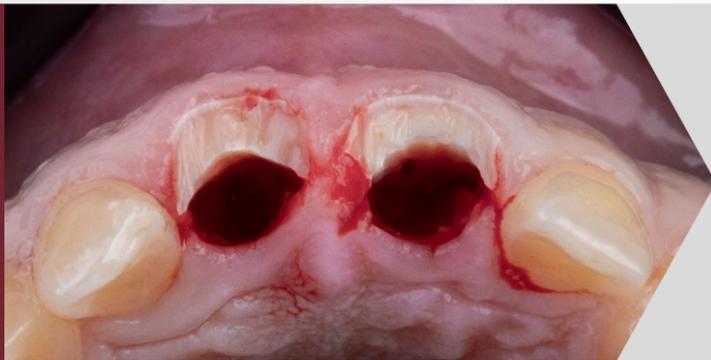
DURANTE



2

Odontosecção delicada para manter arquitetura gengival e óssea.

DURANTE



3

Remoção inicial da porção palatina da raiz, de forma traumática com preservação de arquitetura e tábua óssea vestibular.

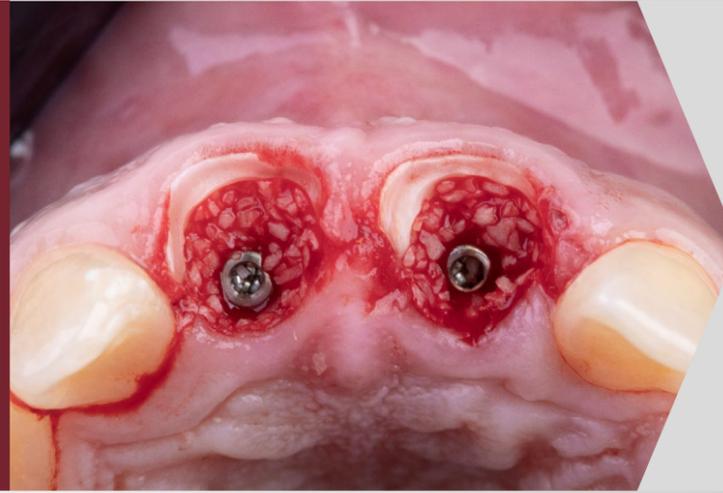
DURANTE



4

Implantes instalados após a redução do volume vestibular mantido da raiz.

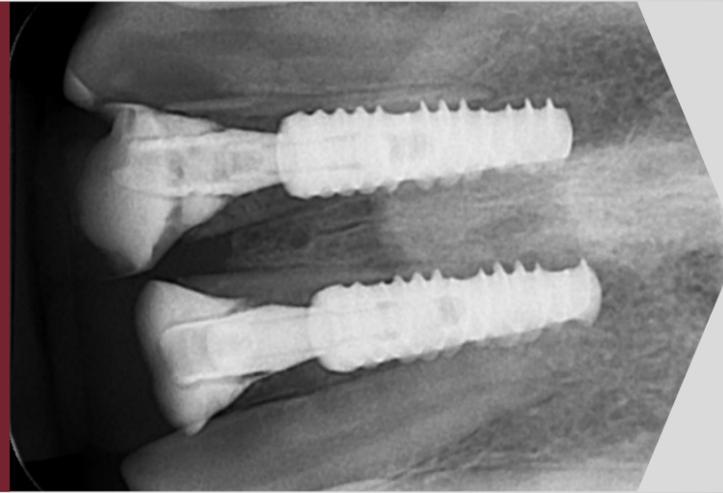
DURANTE



5

Implante instalado com regeneração realizada.

DURANTE



6

Radiografia verificando manutenção dos tecidos e posicionamento e assentamento da prótese.

DEPOIS



7

Caso finalizado, estética e estabilidade tecidual. Fase protética realizada pelo Dr. Bruno Maia.

# AUSÊNCIA MÚLTIPLA DE ELEMENTOS SUPERIORES E DENTES REMANESCENTES FRAGILIZADOS OU FRATURADOS



POR DR. SÉRGIO MAIA

Graduação em Odontologia na UNP- Natal/RN; Especialista em Periodontia APCD-Bauru/SP; Especialista em Implantodontia USP-Bauru/SP; Mestre em Implantodontia UNISA-SP/SP; Professor Coordenador do Aperfeiçoamento em Implantodontia ABO-Natal/RN; Professor da Especialização em Implantodontia CPGO-Natal/RN; Co-autor do livro Estética em Ortodontia - um sorriso para cada face. Câmara, CA. Consultório privado em Natal/RN.

## INTRODUÇÃO DO CASO

Há um benefício psicológico enorme quando temos a possibilidade de no momento das remoções dos elementos dentários, realizarmos a instalação imediata de uma prótese fixa sobreimplantes. O cuidado durante a realização das extrações com técnicas minimamente invasivas e utilizando a filosofia da extração parcial dos elementos dentários agregam bastante valor estético e precocidade ao procedimento.

## EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

A paciente foi submetida a procedimento para enxertos em seio maxilares bilateralmente e seis meses após foram realizadas as extrações dos elementos 13, 11, 21 e 23 pela técnica da “Remoção Parcial do Elemento Dentário” além de sepultamento do elemento 12. Foram instalados implantes nas regiões previamente enxertadas (17, 16, 24 e 26 - Epikut Plus CM 3,5x10 mm) com torques que variaram entre 30 e 40N.cm. Nos alvéolos de extração foram instalados (13 e 23 - Epikut Plus CM 3,5x15 mm e; 11 e 22 - Epikut Plus CM 3,5x11,5 mm) com torques que variaram entre 40 e 50N.cm. Foram adaptados minipilares (3,5x2 mm) e realizada a captura de prótese fixa provisória em resina acrílica.

Fase protética conduzida pela Dra. Daniele Dória.

## FICHA DO PACIENTE

**Paciente do gênero feminino, 68 anos de idade.**

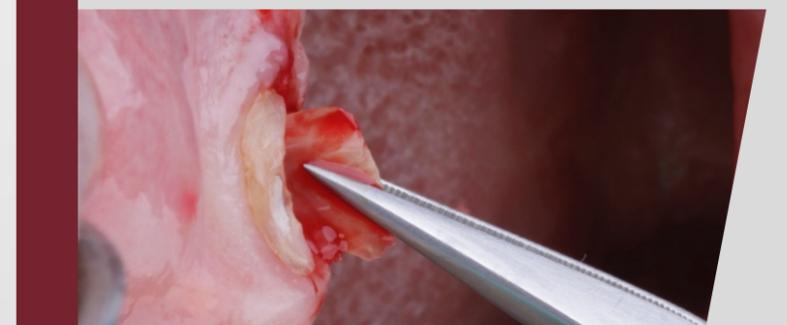
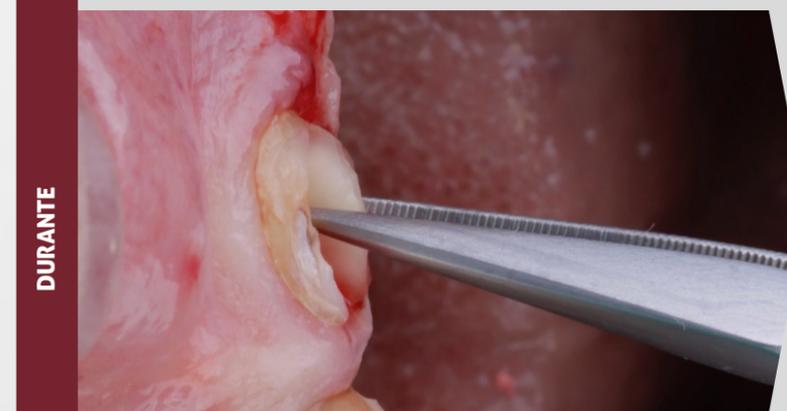
**Queixa:** ausência dos elementos posteriores superiores e instabilidade de prótese fixa e coroas na região anterior de maxila.

**Anamnese:** nenhuma alteração sistêmica.

**Planejamento:** levantamento bilateral de seio maxilar e posterior exodontia total superior com realização de prótese total fixa sobreimplantes em carga imediata.



**1**  
Aspecto inicial, com ausências dentais, e raízes residuais, coroas com excesso.



**2**  
Visão aproximada das exodontias atraumáticas sendo realizadas, técnica socket shield.

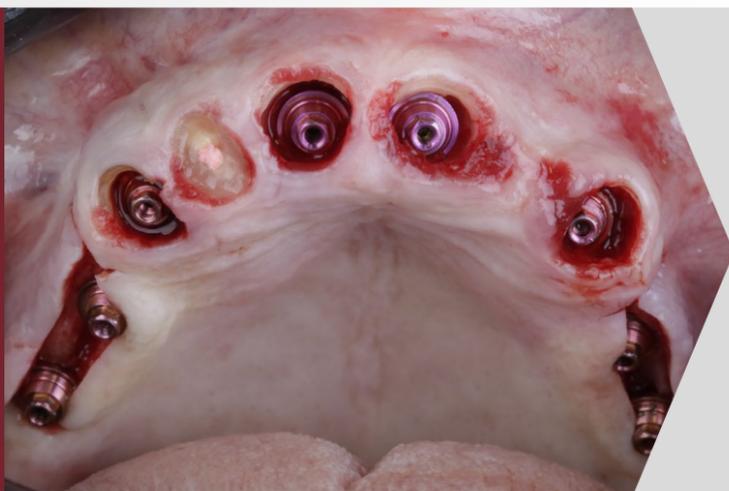
DURANTE



3

Socket shield, com manutenção da porção vestibular da raiz, mantendo arquitetura tecidual, com implantes em posição.

DURANTE



4

Pilares instalados imediatamente.

DEPOIS



5

Prótese imediata instalada logo após a cirurgia. Reabilitação protética executada pela Dra. Daniele Dória.

## AUSÊNCIA TOTAL DE ELEMENTOS DENTAIS INFERIORES



POR DR. FELIPE MOURA

Mestre, especialista em implantodontia; Doutorando em implantodontia; Coordenador do curso de especialização em implantodontia na Abo São Paulo; Coordenador do curso de especialização em implantodontia faculdade Arnaldo em Belo Horizonte.

### INTRODUÇÃO DO CASO

Carga imediata em Protocolo Branemark inferior.

### EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Diante de perda total dos elementos dentais e reabilitação com implantes dentários, o protocolo Branemark é hoje a técnica de eleição para tais casuísticas, e quando possível, a carga imediata gera ao paciente um retorno da função mastigatória de qualidade, de uma maneira mais dinâmica e confortável.

### FICHA DO PACIENTE

**Paciente do gênero feminino, 75 anos de idade.**

**Queixa:** ausência total dos elementos dentais inferiores.

**Anamnese:** nenhuma alteração sistêmica.

**Planejamento:** realizamos a instalação de 4 implantes Epikut HE na técnica all-on-four, com a instalação de mini-abutments, submetendo os mesmos a carga imediata e finalizando a reabilitação protética em 24 horas.



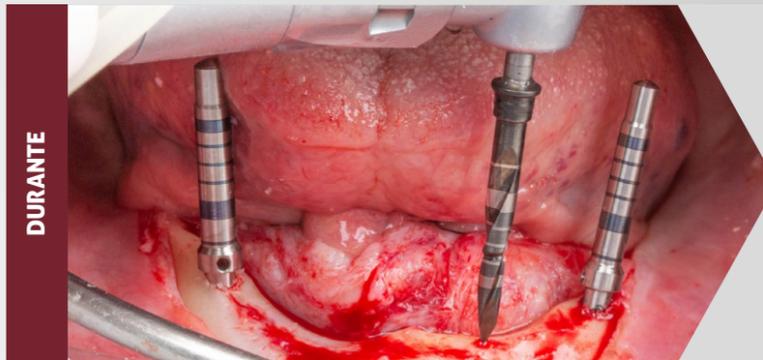
**1**  
Podemos ver clinicamente a região atrésica que iremos reabilitar.



**2**  
Incisões na linha de mucosa queratinizada e uma incisão relaxante é produzida afim de melhor descolamento e melhor reparação dos tecidos durante o pós operatório.



**3**  
Regularização do rebordo, afim de proporcionar uma melhor adaptação protética e facilidade de fresagem dos implantes.



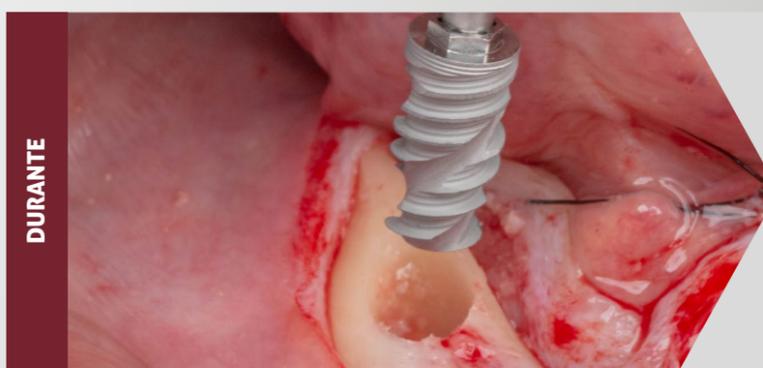
**4**  
Fresagem do leito cirúrgico utilizando a broca lança do kit cirúrgico Epikut.



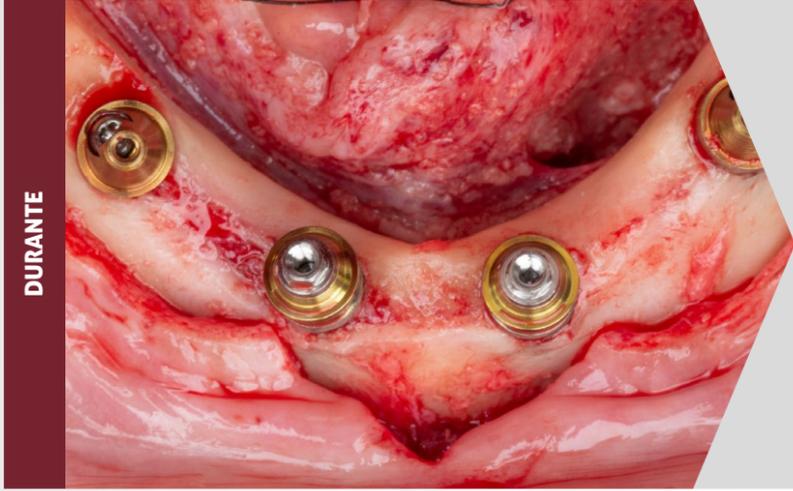
**5**  
Uso dos direcionadores de brocas, afim de verificação de posicionamento de fresagem.



**6**  
Alvéolos dos implantes fresados.

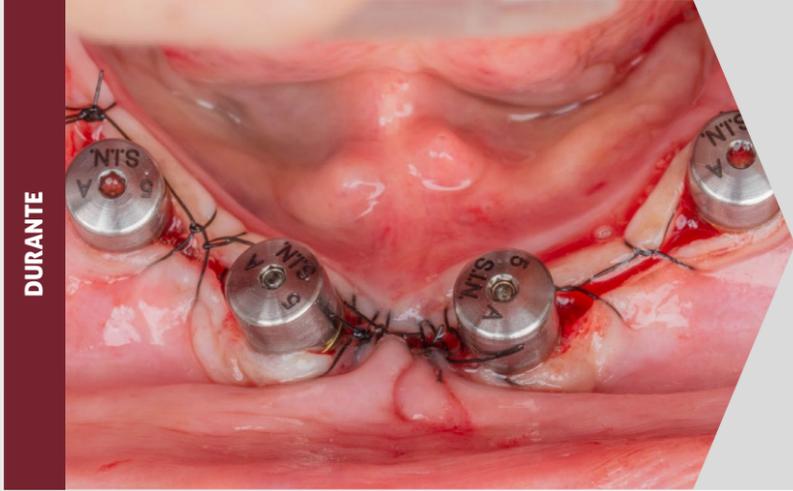


**7**  
Foi utilizado o Epikut HE pois dessa forma teríamos uma previbilidade maior em seu travamento, para assim realizarmos a carga imediata.



DURANTE

**8**  
 Instalação do mini  
 abutment para  
 melhor reversibilidade e  
 distribuição de cargas.



DURANTE

**9**  
 Realização de suturas  
 simples e contínuas com  
 instalação das tampas  
 de cicatrização para  
 realização do trabalho  
 laboratorial.



DURANTE

**10**  
 Prótese protocolo  
 finalizada laboratorial,  
 sem presença de áreas  
 retentivas.



DURANTE

**11**  
 Prótese  
 laboratorial  
 finalizada na  
 vista frontal.



DURANTE

**12**  
 Vista oclusal  
 do protocolo  
 instalado.



DEPOIS

**13**  
 Foto final do caso,  
 com as próteses  
 instaladas, devolvendo  
 função e estética.

# MAXILA EDÊNTELA TOTAL



POR DR. FELIPE BORBA

Cirurgião Dentista Especialista em Implantodontia; Especializando em Prótese Dentária; Credenciado na Utilização de Toxina Botulínica na Odontologia; Credenciado em cirurgias avançadas de enxertos ósseos; Especialista em Implantodontia - INEPO; Especialista em Prótese Dentária - INEPO.

## INTRODUÇÃO DO CASO

Maxila edêntula total, em osso tipo III, com bom volume ósseo residual e perfil gengival adequado.

## EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Foi realizado todo planejamento digital, com tomografia e escaneamento intra oral para confecção de guia. Foi então realizada a cirurgia guiada, e após preparo dos leitos foi realizada instalação dos implantes Epikut Plus com estabilidade entre 45-60N.cm, e realizada sequência de carga imediata, concluindo o passo cirúrgico e protético em torno de 4 horas.

## FICHA DO PACIENTE

**Paciente do gênero feminino, 64 anos de idade.**

**Queixa:** desconforto no convívio social e mastigatório com a prótese total, ao exame clínico bom remanescente ósseo/gengival.

**Anamnese:** nenhuma alteração sistêmica.

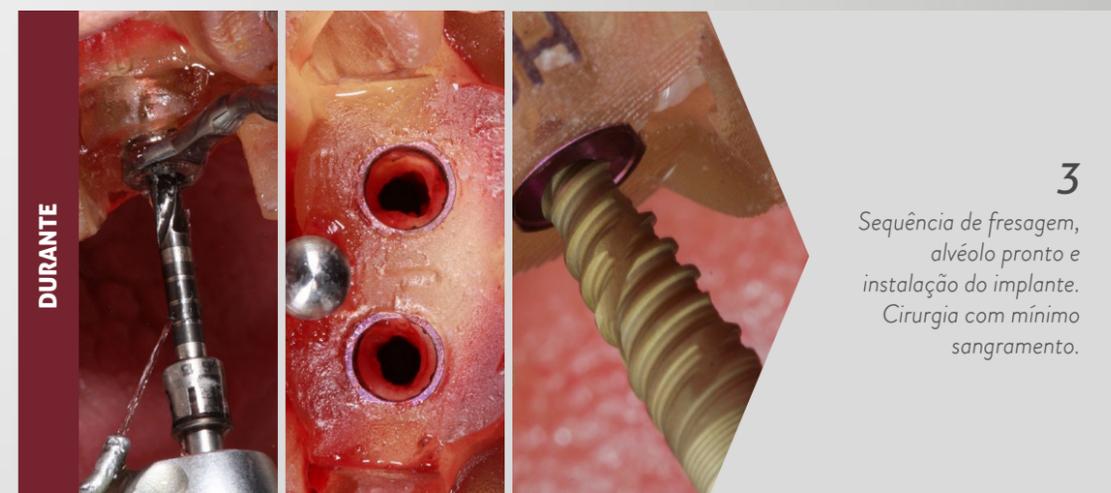
**Planejamento:** cirurgia guiada em arco edêntulo superior total com instalações dos implantes Epikut Plus associada a carga imediata.



**1**  
Sorriso natural sem prótese e com a prótese total.  
Estética e dimensões alteradas, prejudicando função e estética.



**2**  
Maxila edêntula total, em osso tipo III, com bom volume ósseo residual e perfil gengival adequado.



**3**  
Sequência de fresagem, alvéolo pronto e instalação do implante. Cirurgia com mínimo sangramento.



DURANTE

**4**  
 Registro clínico do pós operatório imediato, posicionamento adequado e mínimo edema e sangramento.



DURANTE

**5**  
 Prótese provisória, impressa no mesmo momento da guia cirúrgica e instalada imediatamente após cirurgia. Aspecto final de condicionamento tecidual após 60 dias, início da confecção da reabilitação definitiva.



DURANTE

**6**  
 Sequência protética com prova de estrutura metálica e sucessivamente prova de cerâmica, destaque para foto oclusal evidenciando perfeita distribuição e posicionamento dos implantes.



DURANTE

**7**  
 Finalização do caso, antes e depois. Nota-se rejuvenescimento facial e harmonia com devolução de estética e função.

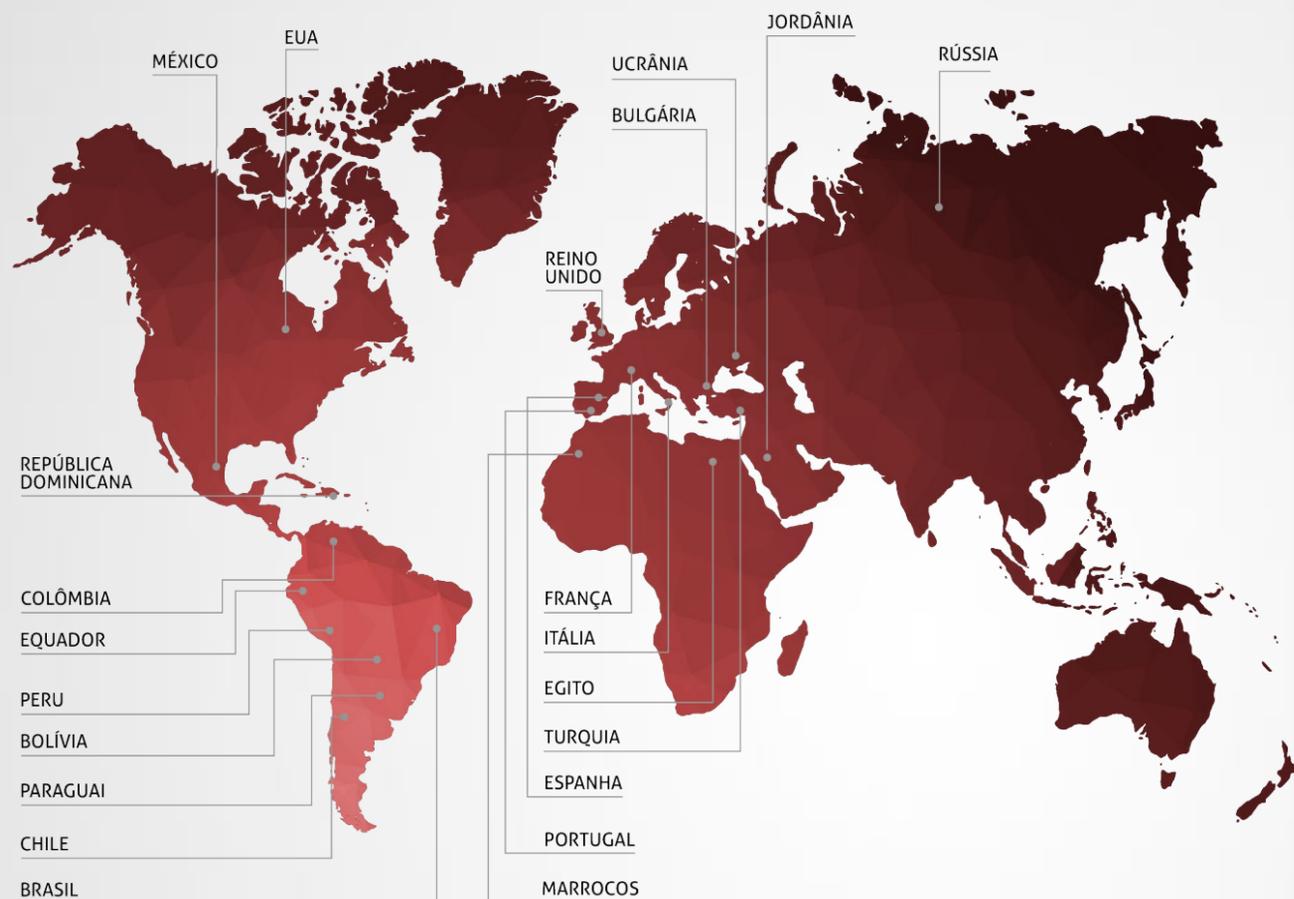


ANTES

**8**  
 Close do perfil e sorriso natural.

## ONDE ESTAMOS

50



### LOUNGES BRASIL

BAURU - SP  
(14) 3204-0677

FORTALEZA - CE  
(85) 3037-8003

Porto Alegre - RS  
(51) 3377-3000

BELO HORIZONTE - MG  
(31) 3244-0048

GOIÂNIA - GO  
(62) 3622-9342

Recife - PE  
(81) 3097-1006

BRASÍLIA - DF  
(61) 3297-7579

Juiz de Fora - MG  
(32) 3234-9898

Rio de Janeiro - RJ  
(21) 2285-2296

### MATRIZ S.I.N.

Avenida Vereador Abel Ferreira, 1100  
Jardim Anália Franco/São Paulo – SP  
CEP 03340-000

### S.I.N. PORTUGAL

+351 21 412-0336

### VENDAS INTERNACIONAIS

international@sinimplante.com.br

(BR) 0800 770 8290  
www.sinimplantsystem.com

(PT) +351 21 412-0336

## QUALIDADE E TECNOLOGIA SUPERIOR

*NÓS GARANTIMOS, PORQUE TEMOS ORGULHO  
DO QUE PRODUZIMOS.*



A principal prioridade da S.I.N. é garantir qualidade e segurança para nossos clientes. Oferecer o que há de melhor em implantes, componentes, kits cirúrgicos e instrumentais é a base de toda a nossa atuação.

### INSPEÇÃO EM 100% DOS LOTES FABRICADOS

O controle de qualidade é feito em todos os produtos que a S.I.N. fabrica, a fim de garantir o sucesso das cirurgias de nossos clientes, o cumprimento dos padrões de qualidade, assim como agregar valor para todos aqueles que escolheram devolver o sorriso de diversas pessoas.



**IMPLANTES COM GARANTIA  
PARA TODA A VIDA\***



**5 ANOS DE GARANTIA:  
COMPONENTES PROTÉTICOS\***



\*ESCANEE O CÓDIGO QR AO LADO  
PARA ACESSAR OS TERMOS DE  
GARANTIA S.I.N. OU ACESSO O LINK  
<http://bit.ly/2NOIqyl>





Conheça o Implantat, o habitat educacional da S.I.N. Implant System.

 [implantat.com.br](http://implantat.com.br)

0800 770 8290 (BR) | +351 214 120 336 (PT)

[www.sinimplantsystem.com](http://www.sinimplantsystem.com)

---

Visite nossas redes sociais:

 [fb.com/sinimplantsystem](https://fb.com/sinimplantsystem)

 [@sinimplantsystem](https://@sinimplantsystem)

 [/sinimplante](https://in/sinimplante)

 [S.I.N. Implant System](https://S.I.N. Implant System)

 [sin\\_implant](https://sin_implant)