

Full Digital

REVISTA CIENTÍFICA



Full Digital

REVISTA CIENTÍFICA

AUTORES:

DRA. BRUNA GHIRALDINI

Doutora em Implantodontia - Universidade Paulista. MBA em Gestão Empresarial – Fundação Getúlio Vargas. Mestre em Periodontia - Universidade Paulista. Especialista em Periodontia - Universidade Paulista. Pos-graduada em Implantodontia - INEPO. Pós-graduada em Estética - SOESP. Coordenadora do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos - S.I.N.

DR. BRENNO MARCONDES NEGRI

Mestrando em Implantodontia São Leopoldo Mandic – SP; Especialista em Implantodontia UNIP – SP; Especialista em Odontologia em Saúde Pública e da Família Unyleya - SP; Graduação FO-USP – SP; Especialista Nacional do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos - S.I.N.

DR. UISLEN BERIAN CADORE

Graduação em Odontologia pela Universidade do Vale do Itajaí; Especialista, Mestre e Doutor em Periodontia pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto FOP/USP; Consultor do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da S.I.N.

SUMÁRIO

04 • PREFÁCIO

06 • ARTIGOS CIENTÍFICOS

11 • CASOS CLÍNICOS

12 Fluxo digital completo na reabilitação com coroas unitárias sobre implantes,
por Dra. Bruna Ghiraldini , Uislen Berian Cadore e Brenno Marcondes Negri

18 Fluxo Digital de implantodontia na área estética,
por Dr. Diego Zimmermann e Dr. Luiz Phelipe Simões

27 Cirurgia Guiada em região estética utilizando o sistema Epikut,
por Dr. Felipe Borba

32 Cirurgia Guiada para unitário com personalização de cicatrizador,
por Dr. Renato Sartori

PREFÁCIO

4



Diego Zimmerman

“A odontologia digital para mim é democratização da alta qualidade técnica. Os softwares de planejamento e cad/fresadoras e impressoras trazem uma maior chance de bom prognóstico e resultado estético, gerando menos dependência de um talento individual do cirurgião, protesista e protético. Isso não exime o dentista ou técnico de se aperfeiçoar, muito pelo contrário, já que ainda tudo passa pela decisão humana, mas trás consigo um elevado potencial de resultados mais previsíveis e mais bonitos.”



Renato Sartori

“A odontologia digital tem promovido uma verdadeira transformação na forma como planejamos e conduzimos os tratamentos clínicos. A possibilidade de sobrepor escaneamentos, como a situação inicial, exames complementares e diferentes etapas do tratamento, permite um controle preciso do processo em tempo real. Esse acompanhamento transoperatório proporciona ao cirurgião-dentista a capacidade de comparar continuamente o andamento clínico com o planejamento digital inicial, garantindo previsibilidade, segurança e excelência nos resultados. Além disso, o uso do escaneamento digital como protocolo de acompanhamento anual dos casos finalizados possibilita o diagnóstico precoce de desgastes, que podem ocasionar fraturas, assim como alterações patológicas, promovendo a manutenção da saúde bucal a longo prazo. Essa integração de dados e imagens digitais redefine o padrão de qualidade no atendimento odontológico.”



Felipe Borba

“As ferramentas digitais na Odontologia transformaram a forma de olhar os procedimentos cirúrgicos, se tornaram imprescindíveis em procedimentos estéticos e desafadores. A cirurgia guiada por exemplo é um auxílio ao implantodontista para um correto posicionamento tridimensional do implante, além de facilitar a parte protética.”

“A incorporação da tecnologia digital na prática odontológica não representa mais uma promessa futura, mas sim uma realidade consolidada e em constante evolução. Ferramentas como escaneamentos intraorais, planejamento virtual de tratamentos, impressão 3D de próteses e alinhadores, além do uso da inteligência artificial no auxílio diagnóstico, têm transformado de maneira profunda a odontologia como um todo. Este cenário demanda dos profissionais não apenas atualização técnica, mas também uma postura crítica e reflexiva diante das mudanças que impactam a formação, a ética e a relação com o paciente. Assim, a era digital na odontologia deve ser compreendida não como uma tendência a ser observada, mas como um componente intrínseco e irrevogável da prática clínica contemporânea.”



Brenno Negri

5

“A busca incessante do ser humano em evoluir mudou a forma que vivemos. As tecnologias trouxeram conforto e praticidade ao mundo moderno, e com isso, nos tornamos mais exigentes. A odontologia vive uma transformação sem precedentes impulsionada pela incorporação das tecnologias digitais à rotina clínica. O advento da odontologia digital representa não apenas uma evolução nos métodos de diagnóstico e tratamento, mas uma verdadeira revolução no modo como profissionais e pacientes vivenciam o cuidado odontológico. A visualização prévia dos resultados trouxe ao ambiente clínico uma nova perspectiva, que fortalece a confiança e a participação ativa do paciente ao tratamento. Contudo, apesar de haver os desafios relacionados ao custo, acompanhar as tendências digitais tornou-se essencial para o profissional que busca excelência clínica e diferenciação no mercado.”



Uislen Cadore

“A incorporação da Odontologia Digital à prática clínica tem promovido uma evolução significativa nos fluxos de trabalho, permitindo ganhos substanciais em agilidade, precisão e previsibilidade dos tratamentos. O uso de tecnologias como o escaneamento intraoral, softwares de planejamento virtual e fluxo por CAD/CAM viabiliza uma abordagem altamente personalizada, com maior controle dos resultados clínicos e redução de intervenções desnecessárias. Esses recursos proporcionam diagnósticos mais acurados, planejamentos integrados e execuções mais eficientes, favorecendo a excelência nos desfechos terapêuticos. A Odontologia Digital não representa uma ruptura com os fundamentos clássicos da profissão, mas sim uma potente aliada que amplia nossas possibilidades clínicas. Trata-se de um caminho irreversível, que veio para potencializar a qualidade assistencial, otimizar a comunicação interdisciplinar e oferecer uma experiência mais segura e confortável ao paciente. Ao integrar tecnologia com conhecimento científico e criteriosa análise clínica, avançamos rumo a uma odontologia mais previsível, eficiente e centrada na excelência dos resultados.”



Bruna Ghiraldini

ARTIGOS CIENTÍFICOS

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^{1,2,3}, Geórgia da Silva Feltran¹, Marcel Rodrigues Ferreira¹, Patricia Fretes Wood¹, Fabio Bezerra¹ and Willian F. Zambuzzi¹

¹ 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;

² School of Dentistry, University of Taubaté, 12020-340, Taubaté, São Paulo, Brazil;

³ 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®, os dados foram comparados 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 (upregulação 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 Caspase-1 foi significativamente modificado para cima em resposta ao HAnano®, sugerindo um envolvimento do complexo inflamasoma. 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

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. Silva¹, Felipe Moura Araújo², Roberto Sales e Pessoa³, Mônica Diuana Calasans-Maia⁴, Bruna Ghiraldini⁵, Fábio J. B. Bezerra⁶;

¹Mestre 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;

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

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

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

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

⁶Doutor 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,

segundo as recomendações do fabricante. Um formulário contendo informações sobre o sexo e a idade dos pacientes, o tipo de implante instalado, o tipo de alvéolo (fresco ou cicatrizado), a utilização ou não de enxerto ósseo simultâneo, complicações trans e pós-operatórias, alterações clínicas ou radiográficas e a obtenção de osseointegração foi utilizado para a coleta de dados. Dois casos representativos foram fotografados e apresentados.

Resultados: No total, 161 implantes (109 CM e 52 HE; diâmetros: 3,5 mm a 4,5 mm, comprimentos: 10 a 13 mm) foram instalados em 91 pacientes (68% homens, 32% mulheres, com média de idade de 50 anos). Destes, 65% dos implantes foram colocados em alvéolos pós-exodontia e 53% foram associados a enxertos intra-alveolares. O valor médio do torque de inserção foi de 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 nova proposta de implantes para situações de baixa densidade óssea ou quando a carga imediata é indicada.

A INFLUÊNCIA DA SUPERFÍCIE DE HIDROXIAPATITA NANOESTRUTURADA NOS ESTÁGIOS INICIAIS DA OSSEointegração: UM ESTUDO MULTIPARAMÉTRICO EM OSSOS DE BAIXA DENSIDADE EM ANIMAIS

INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE

Suelen Cristina Sartoretto^{1,2}, Jose de Albuquerque Calasans-Maia³, Rodrigo Figueiredo de Brito Resende⁴, Eduardo Câmara², Bruno Ghiraldini⁵, Fabio José Barbosa Bezerra⁶, Jose Mauro Granjeiro^{7,8}, Monica Diuana Calasans-Maia⁴;

¹Oral Surgery Department, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ, Brazil; ²Oral Surgery Department, Universidade Iguaçu, Nova Iguaçu, RJ, Brazil;

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

⁴Orthodontics Department, Dentistry School, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brazil;

⁵Oral Surgery Department, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brazil;

⁶Dental research Division, Dentistry School, Universidade Paulista, São Paulo, SP, Brazil;

⁷Laboratory 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.¹ Entretanto, a osseointegração precoce ainda é considerada um desafio em áreas com osso mais trabeculado (osso tipo IV)², 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 introduzidas para melhorar a osseointegração e reduzir o prazo de tratamento, permitindo uma carga funcional imediata ou precoce em pacientes com densidade óssea reduzida.³⁻⁵

Várias abordagens para melhorar as superfícies dos implantes dentários foram estudadas, incluindo técnicas mecânicas, químicas e físicas.⁶ O fosfato de cálcio tem sido amplamente utilizado como substituto ósseo^{7,8}; revestimento de implantes dentários⁹; e carreador de proteínas¹⁰, fatores de crescimento¹¹ e antimicrobianos¹²⁻¹⁴ devido à sua semelhança com a fração

mineral do tecido ósseo e à capacidade adequada de adesão celular. Entre os fosfatos de cálcio, a hidroxiapatita, em particular, tem sido favorecida devido à sua biocompatibilidade, segurança, previsibilidade, disponibilidade ilimitada, menor morbidade para o paciente e custo-benefício, oferecendo vantagens significativas e tornando-a uma boa escolha para revestimentos de superfícies de implantes dentários.¹⁵

O uso de hidroxiapatita nanoestruturada para recobrir superfícies de implantes de titânio eleva 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 deficiente.⁹

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 teve como objetivo comparar a resposta óssea da superfície revestida com HAnano® (S.I.N. Implant System, São Paulo, Brasil) com as conhecidas superfícies hidrofilicas como SLActive® (Straumann, Basileia, 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 com baixa densidade óssea.



ARTIGO NA ÍNTegra

CASOS CLÍNICOS

FLUXO DIGITAL COMPLETO NA REABILITAÇÃO COM COROAS UNITÁRIAS SOBRE IMPLANTES.

POR DRA. BRUNA GHIRALDINI, DR. UISLEN BERIAN CADORE E DR. BRENNO MARCONDES NEGRI



Dra. Bruna Ghiraldini - Graduação em Odontologia pela Universidade Paulista, Especialista e Mestre em Periodontia pela Universidade Paulista, Doutora em Implantodontia pela Universidade Paulista. Coordenadora Global do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da S.I.N..

Dr. Uislen Berian Cadore - Graduação em Odontologia pela Universidade do Vale do Itajaí, Especialista, Mestre e Doutor em Periodontia pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto FORP/USP; Consultor do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da S.I.N..

Dr. Brenno Marcondes Negri - Professor e coordenador clínico do curso de Especialização em Implantodontia. Mestrando em Implantodontia São Leopoldo Mandic – SP; Especialista em Implantodontia UNIP – SP; Especialista em Odontologia em Saúde Pública e da Família Unyleya - SP; Graduação FO-USP – SP; Especialista Nacional do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos – S.I.N. Ambassador S.I.N.

INTRODUÇÃO DO CASO

O caso relata a reabilitação com próteses unitárias sobre implantes por meio do fluxo de trabalho digital completo. Paciente procurou atendimento devido ao descontentamento estético e funcional com a prótese parcial removível usual. Ao exame clínico, foi observada uma remodelação óssea vertical considerável na região posterior de mandíbula e uma alteração do espaço protético bilateral pela movimentação dentária. Após análise das imagens tomográficas, foi observada uma limitação em altura da relação rebordo alveolar e plexo nervoso, sendo então, realizado um escaneamento intraoral da paciente para o desenvolvimento do planejamento reverso virtual e o tratamento pelo fluxo digital.

EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Paciente apresentava perdas dentárias múltiplas na região posterior de mandíbula bilateral. Em razão as ausências dentárias por um longo período houve a movimentação de dentes adjacentes, refletindo em um encurtamento do espaço protético mesio-distal. Os molares remanescentes foram mantidos acatando o desejo da paciente, e assim, os planejamentos digitais cirúrgico e protético foram realizados respeitando as condições locais. Quatro implantes Epikut Plus CM foram instalados utilizando a técnica de Cirurgia Guiada. Após a reabertura, foi realizado um novo escaneamento intraoral para a confecção das próteses dentárias. Os elementos foram desenhados visando o manejo dos tecidos moles para se obter um perfil de emergência ideal. Os provisórios impressos em resina 3D foram instalados para avaliar das cargas oclusais sobre os implantes e condicionar dos tecidos moles circundantes. Posteriormente, as coroas provisórias foram substituídas por coroas definitivas fresadas em dissilicato de lítio.

FICHA DO PACIENTE

Paciente: Feminino, 53 anos.

Queixa: Insatisfação mastigatória e estética relacionada ao uso de uma prótese parcial removível convencional.

Anamnese: Paciente caucasiana, sem doenças sistêmicas, nega uso contínuo de medicações, nega ser fumante e nega ser etilista.

Planejamento: O planejamento foi baseado na condição protética mais favorável ao caso. Um enceramento digital prévio foi realizado para auxiliar a distribuição tridimensional correta dos implantes. Uma guia foi impressa ao final do planejamento cirúrgico para a instalação dos implantes pela técnica de Cirurgia Guiada. Em uma segunda etapa, um novo escaneamento intraoral foi realizado para o planejamento e execução do tratamento protético.

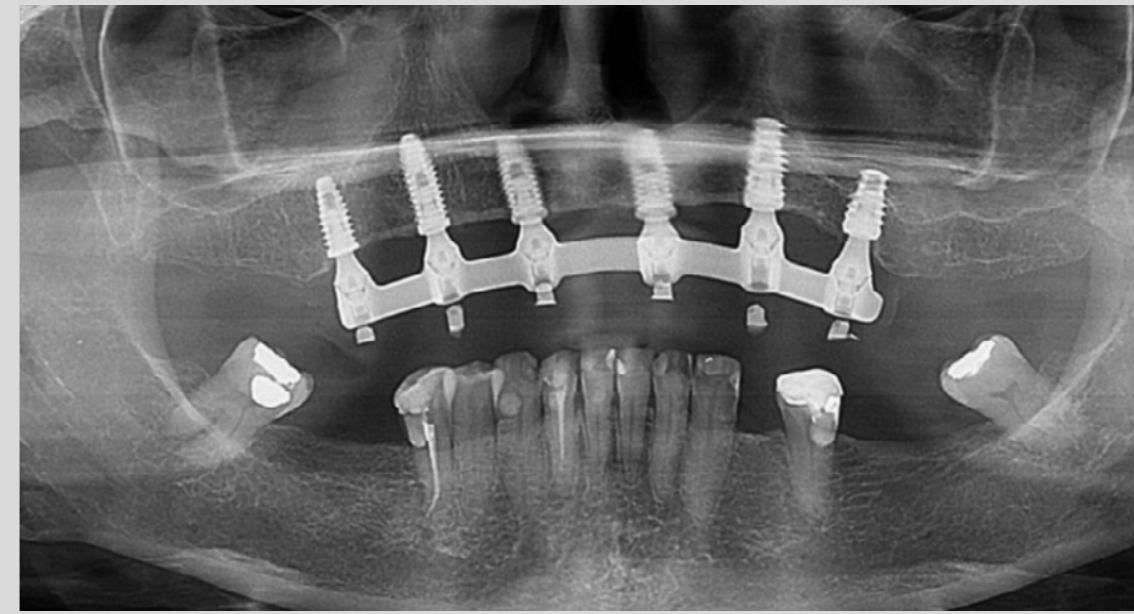
ANTES

Foto vestibular demonstrando as ausências dentárias na região posterior de mandíbula bilateral e inclinação de molares.



RADIOGRAFIA/TOMOGRAFIA

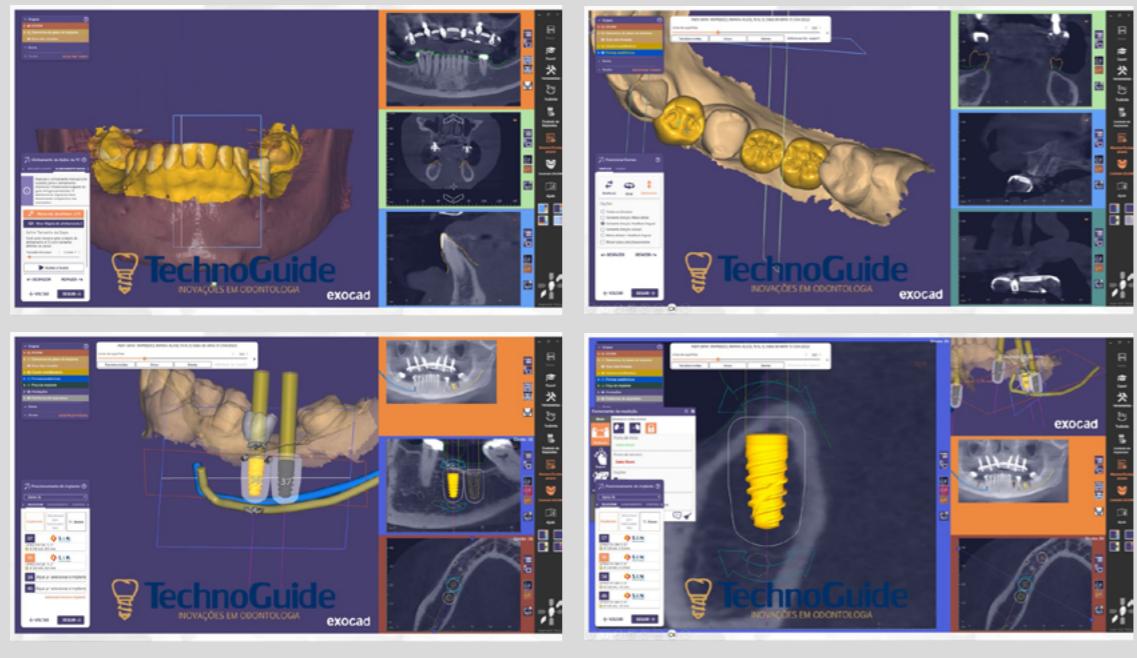
Radiografia Panorâmica Inicial.



14

PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Posicionamento tridimensional dos dentes no enceramento digital.
Seleção dos implantes e ajustes de posicionamento tridimensional.



PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Guia cirúrgico: Planejado x Executado (Guia impressa)



15

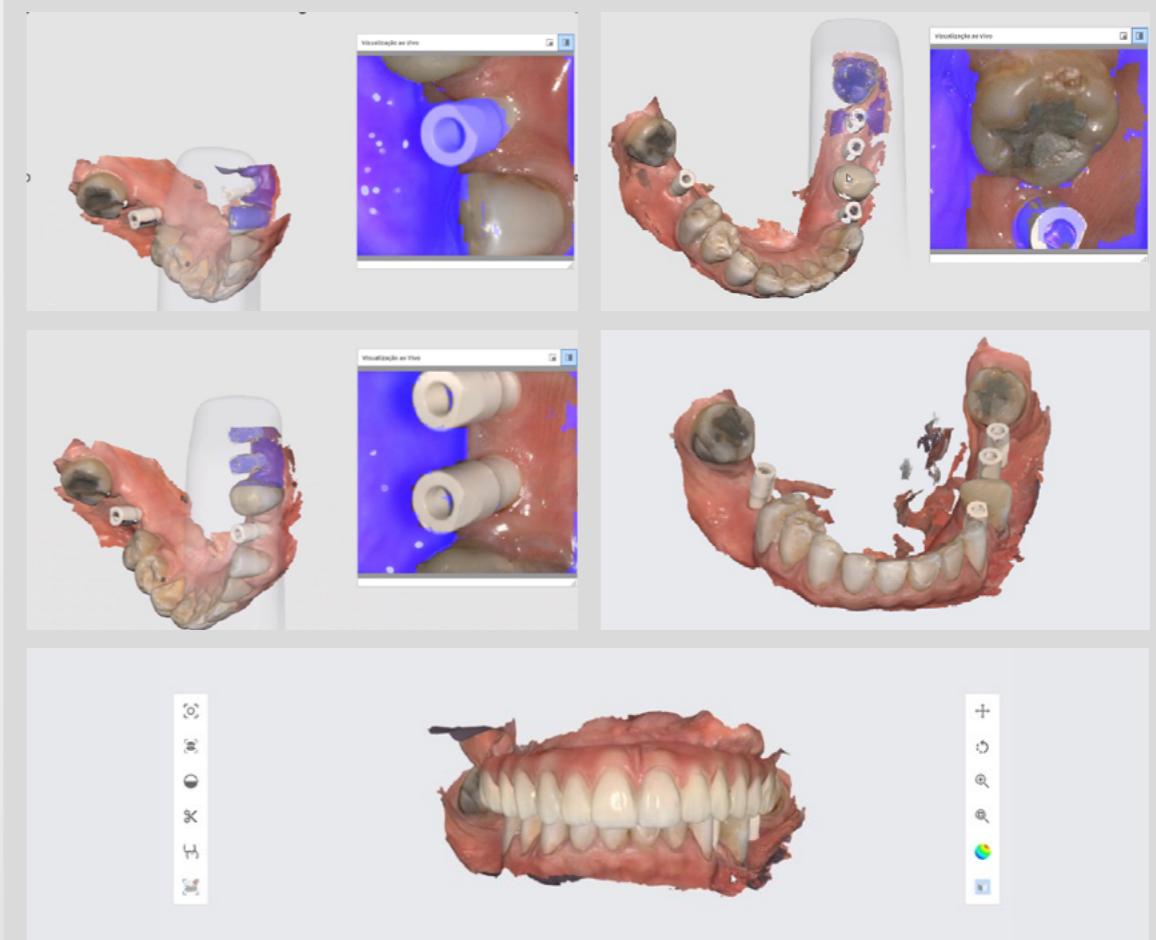
TRANSOPERATÓRIO

Prova de adaptação da guia cirúrgica. Foi realizada toda sequência de fresagem, respeitando as orientações do fabricante, para Cirurgia Guiada. A instalação dos implantes ocorreu sem intercorrências.



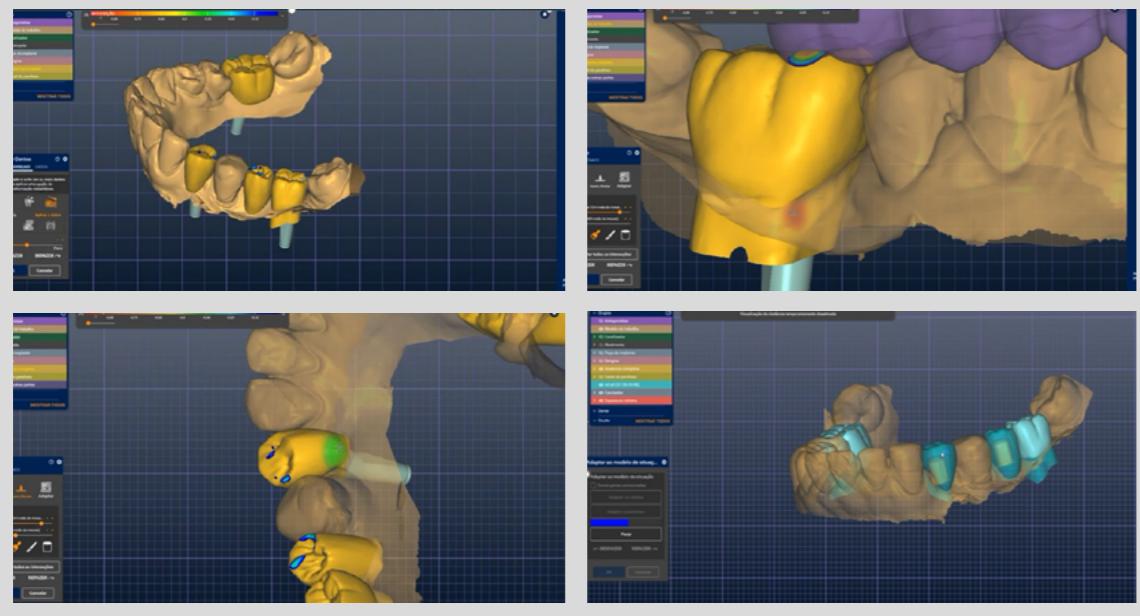
FASE PROTÉTICA

Após a reabertura, o paciente retornou para o tratamento protético. Sequência de aquisição das estruturas orais e jigs de escaneamento com o scanner intraoral Medit i600 e reconstrução das arcadas em modelo 3D utilizando o Medit Link. Modelo 3D da arcada superior e inferior em oclusão.



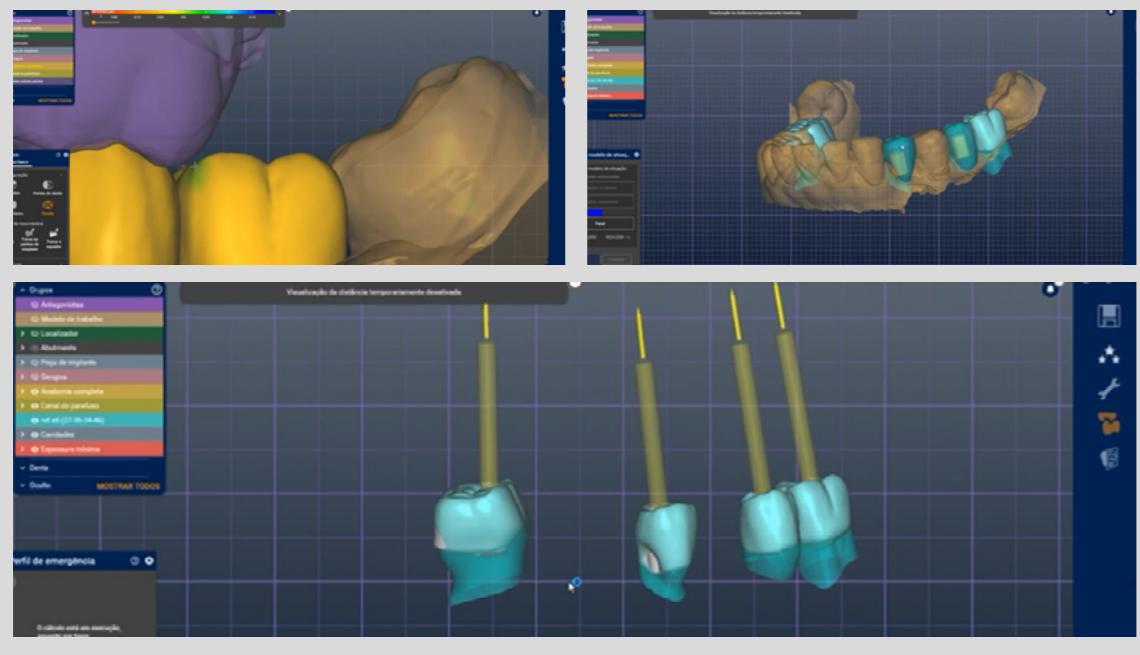
FASE PROTÉTICA

Após obtenção dos modelos 3D, os arquivos foram exportados ao Exocad para realizar o planejamento protético. Os dentes foram posicionados na arcada virtual e personalizados de acordo com a oclusão, pontos de contato, características anatômicas e perfil de emergência.



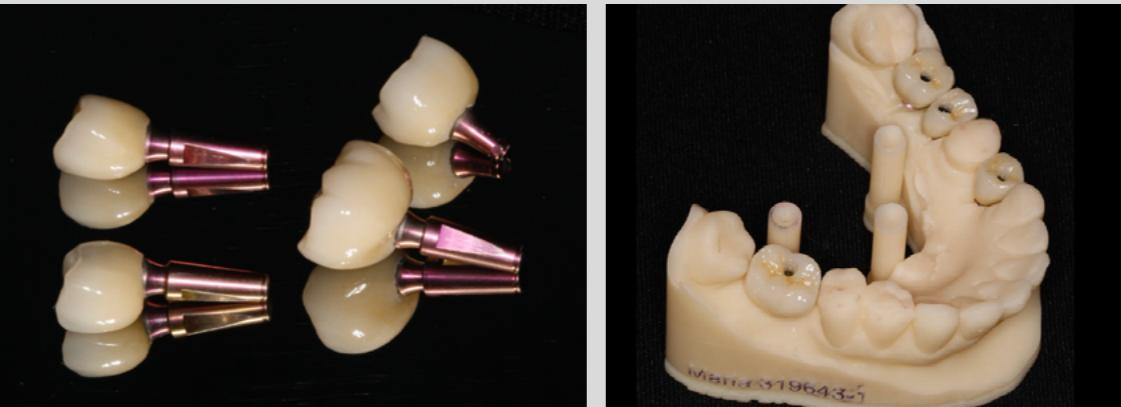
FASE PROTÉTICA

Após a etapa de desenho assistido por computador (CAD) ser aprovado, passa-se para etapa de fresagem ou fabricação assistida por computador (CAM). Onde o técnico utiliza do desenho pré estabelecido para a fresagem das coroas que serão cimentadas nas interfaces protéticas.



FASE PROTÉTICA

Em seguida a finalização do planejamento das próteses, as coroas foram fresadas em dissilicato de lítio e maquiadas para obtenção de maior naturalidade. Ao final, as peças foram cimentadas com cimento resinoso sobre as interfaces e os contatos confirmados em modelo impresso.



RADIOGRAFIA FINAL

Radiografia panorâmica de acompanhamento de 1 ano.



RADIOGRAFIA FINAL

Caso finalizado, paciente reabilitado com função e estéticas devolvidos.



FLUXO DIGITAL DE IMPLANTODONTIA NA ÁREA ESTÉTICA



POR DR. DIEGO ZIMMERMANN E DR. LUIZ PHELIPE SIMÕES

Dra. Diego Zimmermann - Doutorando em Cirurgia e Periodontia, Mestre em Reabilitação Oral, Especialista em Implantodontia, Especialista em Prótese Dentária, Professor de Especialização em Implantodontia, Professor de Especialização em Prótese Dentária, Coordenador de Pós-graduação em Odontologia Digital, Diretor de Ensino (INERO), Diretor Científico do MeuPlanningCenter, Cofundador do grupo ImplantBross, Acadêmico Titular da Academia Brasileira de Odontologia, Ambassador Diamond S.I.N.

Dr. Luiz Phelipe Simões - Mestre em reabilitação oral, Especialista em Prótese Dentária, Especialista em Implantodontia, Coordenador da Especialização em Prótese Dentária - INERO

INTRODUÇÃO DO CASO

Paciente apresentou em exame de imagem reabsorção externa do elemento 11, foi então determinado o plano de tratamento com implante imediato com enxertia de tecidos duros e moles.

EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Foi realizada a tomografia e escaneamento da paciente, seguido de um planejamento virtual onde se determinou a instalação do implante imediato e enxertia de tecidos duros e moles. Para a cirurgia do implante foi desenhado um guia 3D, para a captura do próprio dente da paciente foi confeccionado outro guia e para os enxertos de tecido mole foi realizado uma modificação no design do primeiro guia. Após período de osseointegração foi confeccionada a prótese sobre implante do 11 no fluxo digital em associação com uma faceta no 21.

FICHA DO PACIENTE

Paciente: 28 anos, do gênero feminino.

Queixa: Escurecimento do dente onde foi diagnosticado uma reabsorção externa.

Anamnese: Paciente saudável asa 1.

Planejamento: Foi planejado a exodontia, implante imediato com enxerto de tecido duro e tecido mole e reabilitação do implante associada faceta no contralateral.

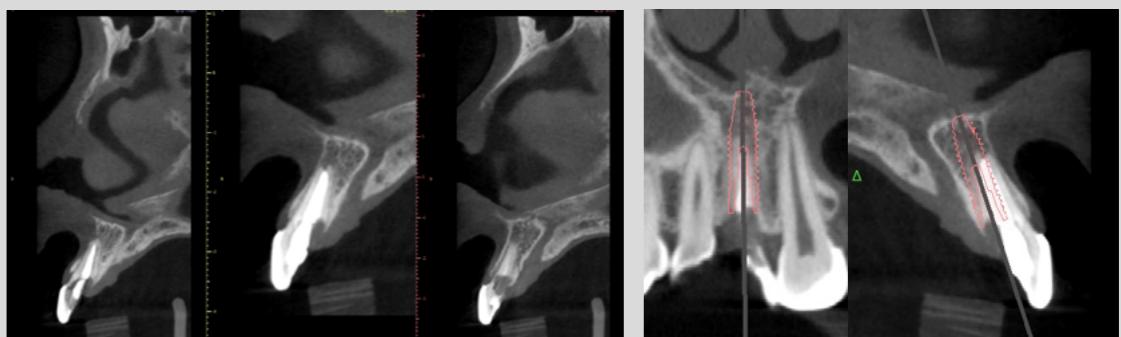
ANTES

Estado inicial da paciente, a reabsorção dentária por ser na palatina não comprometia tanto a estética deixando apenas um escurecimento que a incomodava.



RADIOGRAFIA/TOMOGRAFIA

Tomografia evidenciando a reabsorção externa da paciente. / Planejamento do implante utilizando a tomografia inicial.

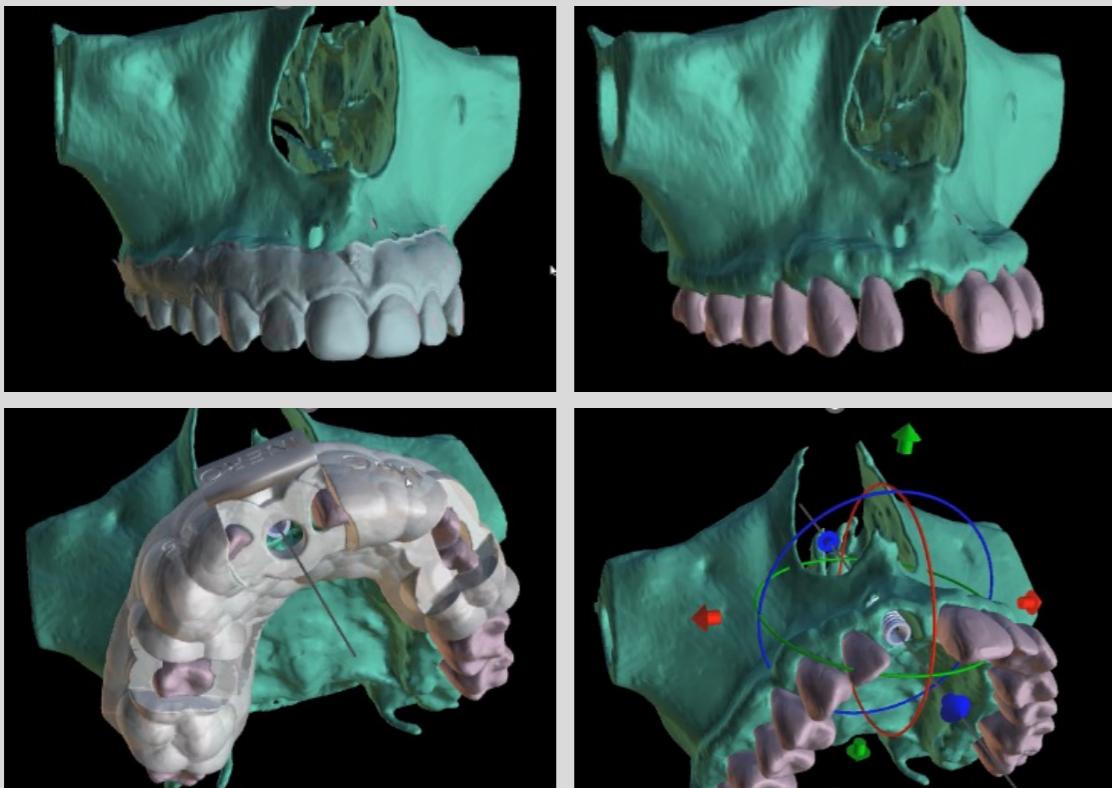


POR DR. DIEGO ZIMMERMANN E DR. LUIZ PHELIPE SIMÕES

20

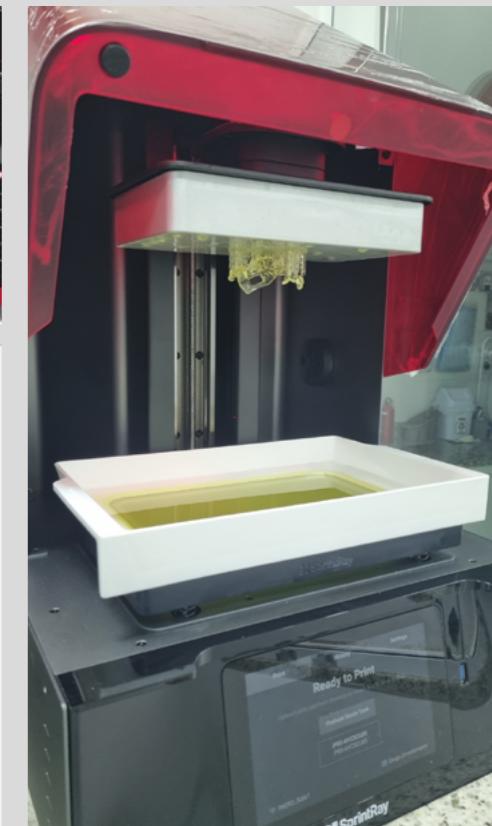
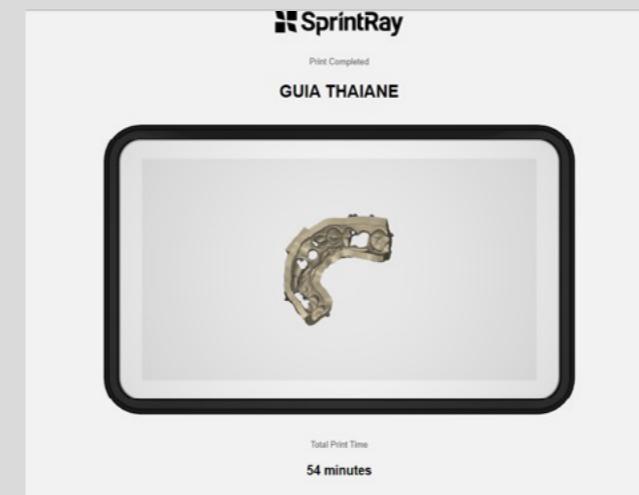
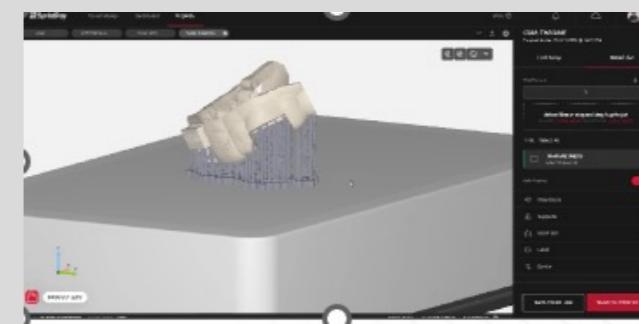
PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Passo a passo do planejamento. / Desenho do guia.



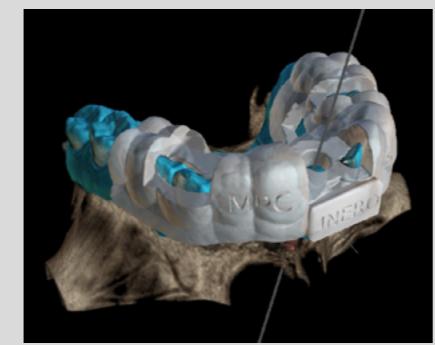
PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Software de impressão. / Foto do guia impresso.



PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Desenho do guia no planejamento em Blueskyplan. / Guia impresso, já com a anilha.



21

22

TRANSOPERATÓRIO

Decapitação da coroa dentária. / Divisão da raiz dentária em duas partes. / Raiz seccionada.



TRANSOPERATÓRIO

Alvéolo pós-extracção com papilas intactas. / Prova do guia.



TRANSOPERATÓRIO

Fresagem 2.0 / Fresagem 2.8 / Instalação do implante.



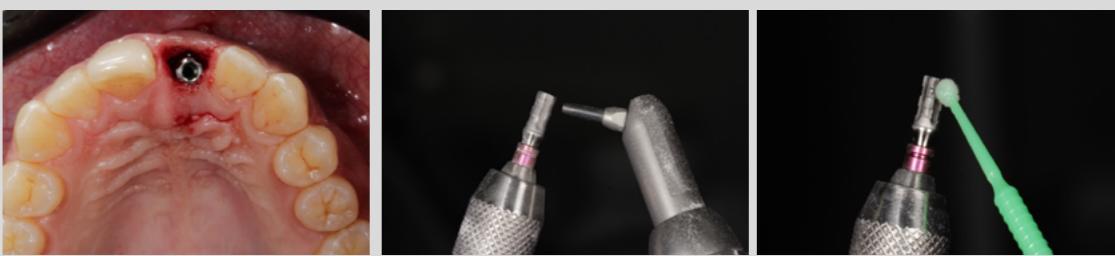
IMPLANTE UTILIZADO

Implante Epikut 11,5º 3,8x13mm / Visão oclusal do implante instalado.



PROVISIONALIZAÇÃO

Pilar provisório (cptmu3502) / Jateamento óxido de alumínio (50micra 2bar) / Primer metal (Monobond N)



PROVISIONALIZAÇÃO

Guia de captura usado para levar o dente da própria paciente removido no início da cirurgia para a posição de captura. / Remoção do pilar provisório com o dente capturado, com a ajuda do parafuso retriever. / Construção do corpo do provisório com resina flow.



PROVISIONALIZAÇÃO

Conformação do perfil subcrítico. / Acabamento e polimento. / Provisório finalizado.



TRANSOPERATÓRIO

Retorno do guia para demarcação da área doadora. / Incisões de demarcação dão área do enxerto. / Área demarcada pelas incisões.



23

24

TRANSOPERATÓRIO

Prova do enxerto na área a ser enxertada. / Divisão do tecido com bisturi oftálmico. / Tunelização da área receptora.



TRANSOPERATÓRIO

Prova do enxerto na área a ser enxertada. / Divisão do tecido com bisturi oftálmico. / Tunelização da área receptora.



TRANSOPERATÓRIO

Sutura de estabilização. / Sutura de estabilização. / Provisória em posição após enxertia de tecido duro (bio-oss 0,5g).



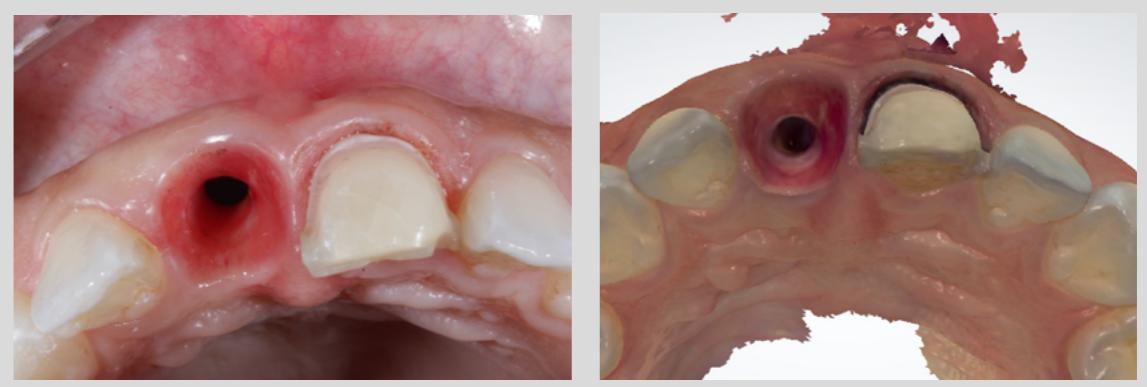
PÓS OPERATÓRIO - 21 DIAS

Área receptora. / Área doadora.



FASE PROTÉTICA

Contorno tecidual obtido após 06 meses e preparo de faceta no elemento 21. / Escaneamento do contorno tecidual e do preparo.



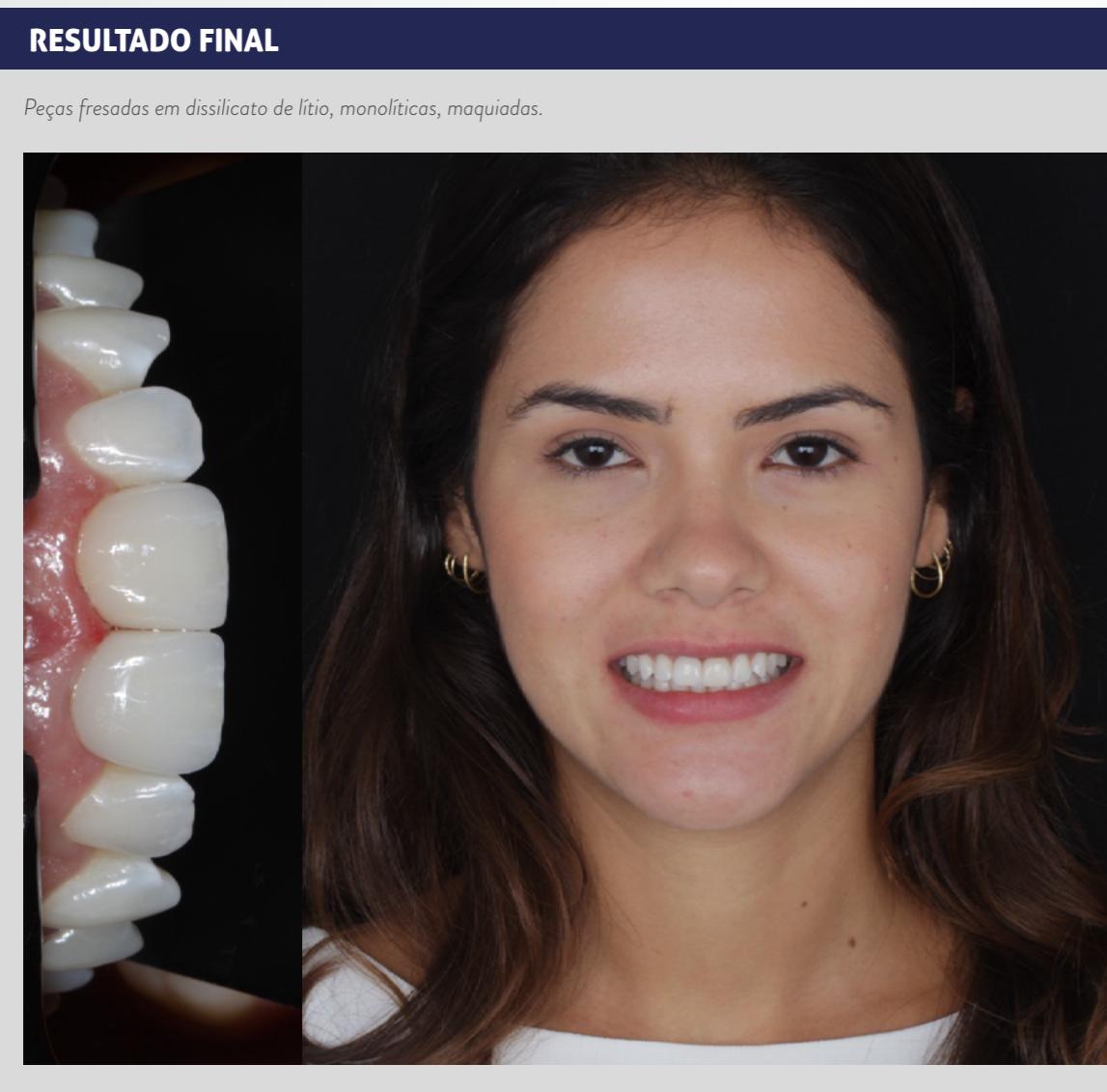
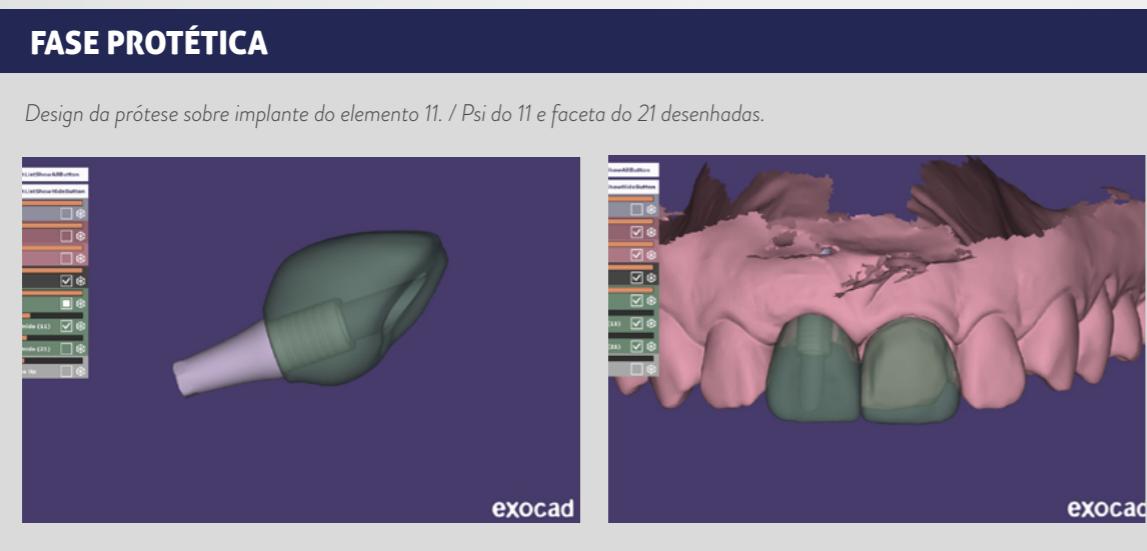
FASE PROTÉTICA

Escaneamento do scanbody longo. / Escaneamento do provisório em posição.



25

26



27

CIRURGIA GUIADA EM REGIÃO ESTÉTICA UTILIZANDO O SISTEMA EPIKUT.



POR DR. FELIPE BORBA

Especialista em Implantodontia; Mestre em Implantodontia; Especialista em Prótese Dentária; Consultor Científico da S.I.N.; Consultor Científico da TechnoGuide; Diretor Clínico do Instituto Renova de Implantodontia Avançada e Odontologia Digital – Jundiaí.

INTRODUÇÃO DO CASO

Implantes em regiões estéticas sempre são um desafio para o implantodontista, neste caso vamos ilustrar como a Odontologia Digital pode se tornar um auxílio importante no planejamento e na execução de casos complexos.

EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

Paciente com queixa estética na região do elemento 11 e 21, o mesmo através de exames clínicos e radiográficos foi diagnosticado com reabsorção externa de origem traumática.

FICHA DO PACIENTE

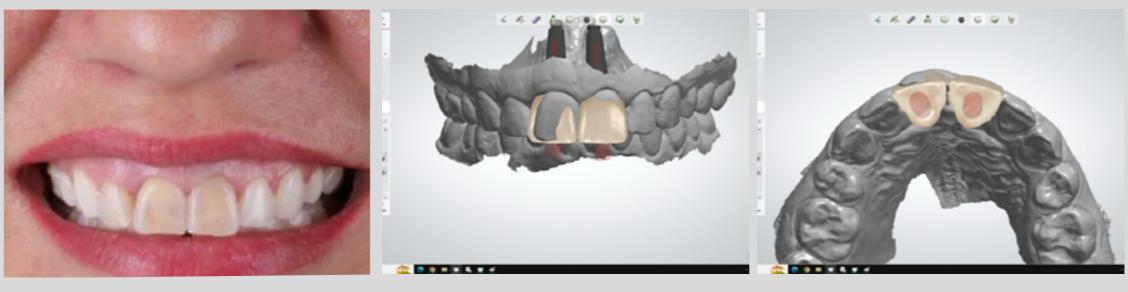
Paciente: 32 anos, do gênero feminino.

Queixa: “Dente feio e para frente”

Anamnese: : Paciente normo -reativa.

ANTES

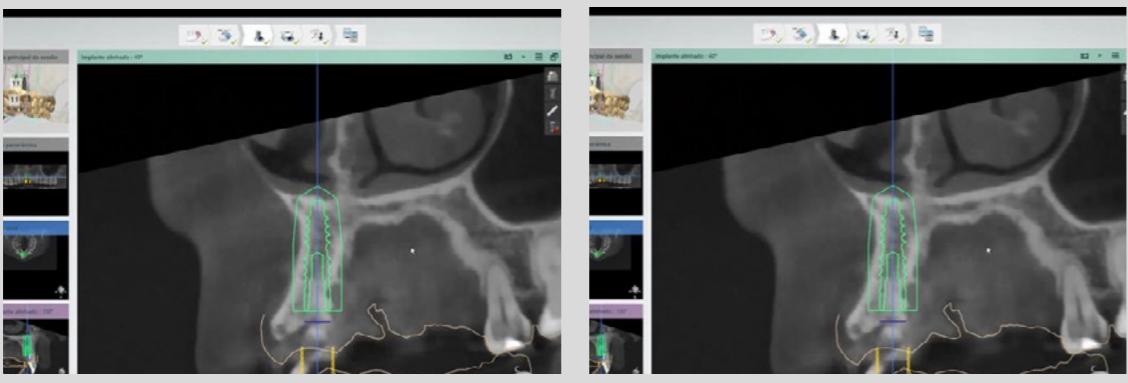
Fotografia inicial e planejamento virtual.



28

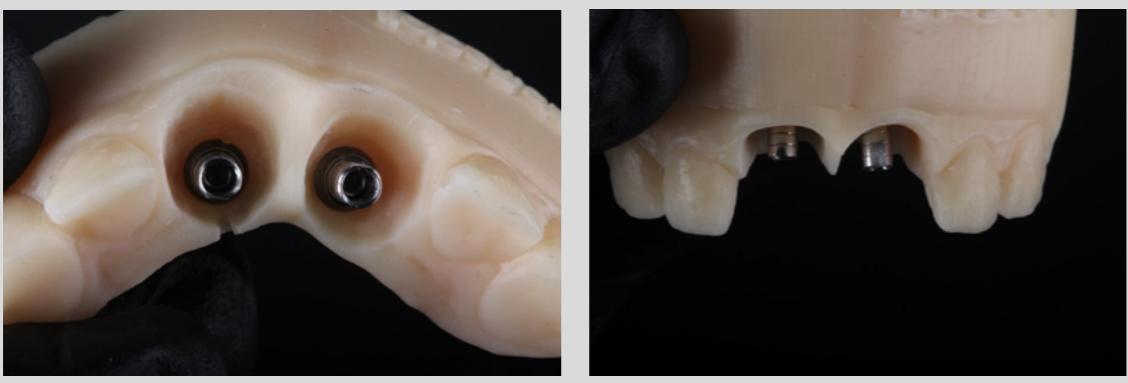
RADIOGRAFIA / TOMOGRAFIA

1. Planejamento cirúrgico para a instalação dos implantes. / 2. Planejamento protético para a confecção das coroas.



PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

Preparo do perfil subcrítico e confecção das coroas provisórias previamente ao procedimento cirúrgico.



TRANSOPERATÓRIO

Imagen pós exodontia dos elementos 11 e 21. / 2. Imagem conferindo a adaptação do guia cirúrgico.



29

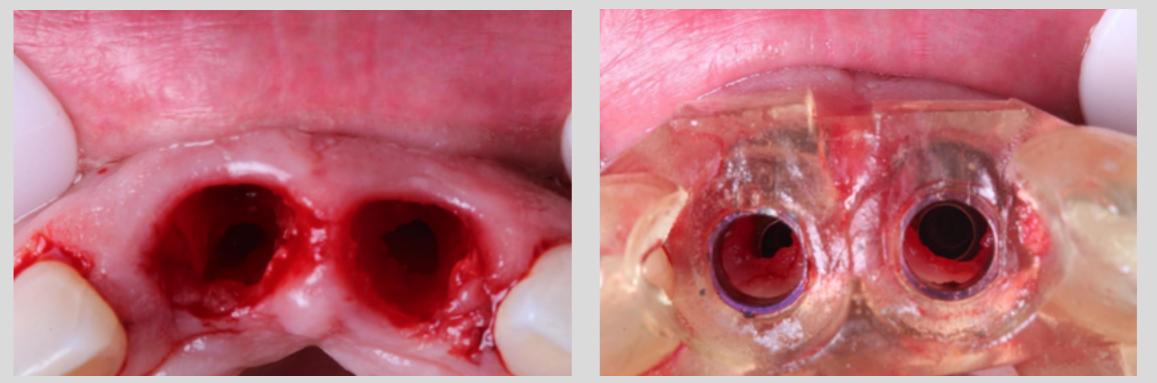
IMPLANTE UTILIZADO

Imagen do implante Epikut DAA 3,5 por 13mm.



IMPLANTE UTILIZADO

Imagen da fresagem. / Imagem do implantes após a instalação.



PROVISIONALIZAÇÃO

30

Imagen do pós operatório com provisório de PMMA.



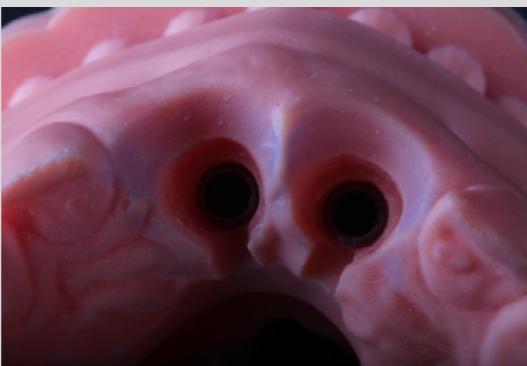
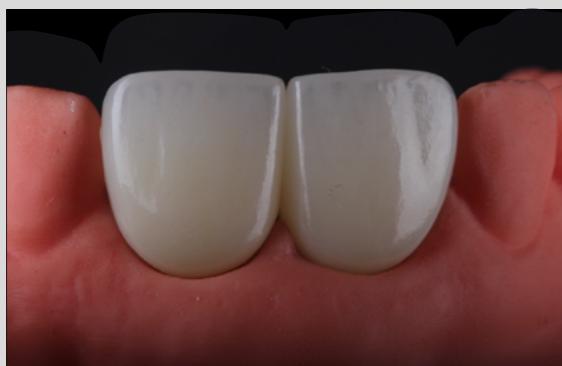
FASE PROTÉTICA

Imagen após 6 meses de provisionalização. / Imagem do Jig de Escaneamento em posição para escaneamento com Medit.



RADIOGRAFIA FINAL

Coroas fresadas em Cerâmica pura em modelo impresso.



RADIOGRAFIA FINAL

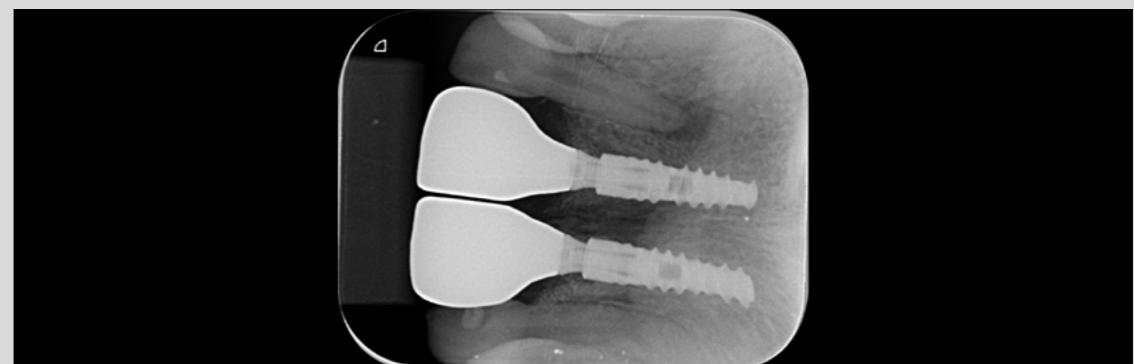
31

Instalação final, notando o perfeito posicionamento antero-posterior e mesio-distal, alcançado mediante a planejamento e cirurgia guiada.



RADIOGRAFIA FINAL

Radiografia final mostrando perfeito assentamento das coroas às interfaces e deste conjunto aos implantes.



RESULTADO FINAL

Paciente extremamente satisfeita.



CIRURGIA GUIADA PARA UNITÁRIO COM PERSONALIZAÇÃO DE CICATRIZADOR



POR DR. RENATO SARTORI

Aluno de Doutorado em Prótese Dentária FO-USP; Especialista em Perio Implante Delva F1; Embaixador SBODigital; Embaixador S.I.N.; Embaixador SBODigital; Mestre em Prótese Bucomaxilofacial FO-USP; Especialista em Prótese Dentária HRAC-USP; Graduado pela FOB-USP

INTRODUÇÃO DO CASO

Paciente com histórico de solturas de pino intrarradicular compareceu para avaliação, sendo constatado clinicamente fratura radicular mesio distal e tratamento endodôntico insatisfatório. Foi planejado, através de tomografia e software Cad, a instalação de implante guiado e cicatrizador personalizado com base na forma de perfil existente da porção radicular.

EXPLICAÇÃO DO TRATAMENTO

As arcadas foram escaneadas e tomado exame de tomografia de feixe cônico. Os arquivos foram alinhados no software Bluesky, onde o implante foi posicionado de forma virtual. A anilha foi gerada sobre este escaneamento e exportados em STL. O Medit Design, sobre o software Medtilink, importou os stls e criou o cad da Guia e o dispositivo de perfil de raiz com apoios nos dentes adjacentes para a captura da interface sobre o implante.

FICHA DO PACIENTE

Paciente: Masculino. 60 anos

Queixa: Mobilidade e dor

Anamnese: Foi constatado mobilidade, bolsa na mesial e na distal na sondagem e tratamento endodôntico indevido.

Planejamento: Extração dentária com realização de implante imediato.

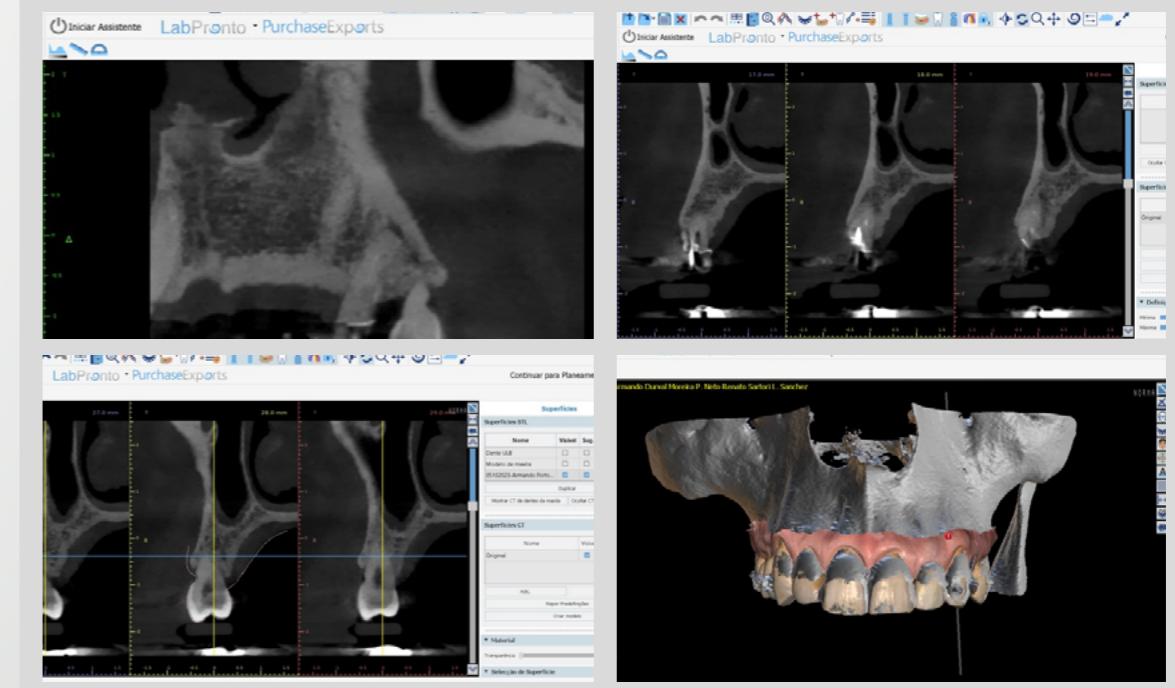
ANTES

Paciente compareceu com a coroa solta com bastante inflamação gengival



RADIOGRAFIA / TOMOGRAFIA

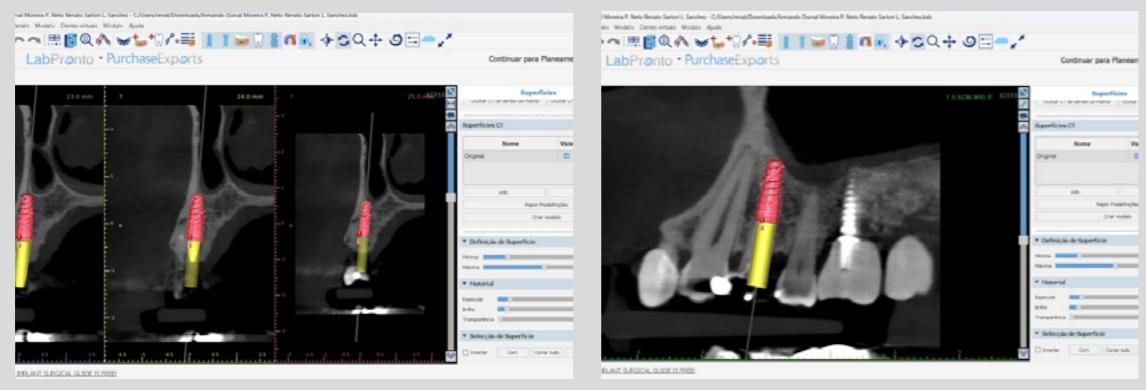
Na análise tomográfica no software Bluesky foi observado canais atrésicos e área radiolúcida na região periapical, sugestiva de lesão. O escaneamento dentário foi alinhado com a tomografia para dar seguimento ao planejamento do caso. A maxila e os dentes segmentados, juntamente com o posicionamento do implante virtual, foram exportados em stl.



RADIOGRAFIA / TOMOGRAFIA

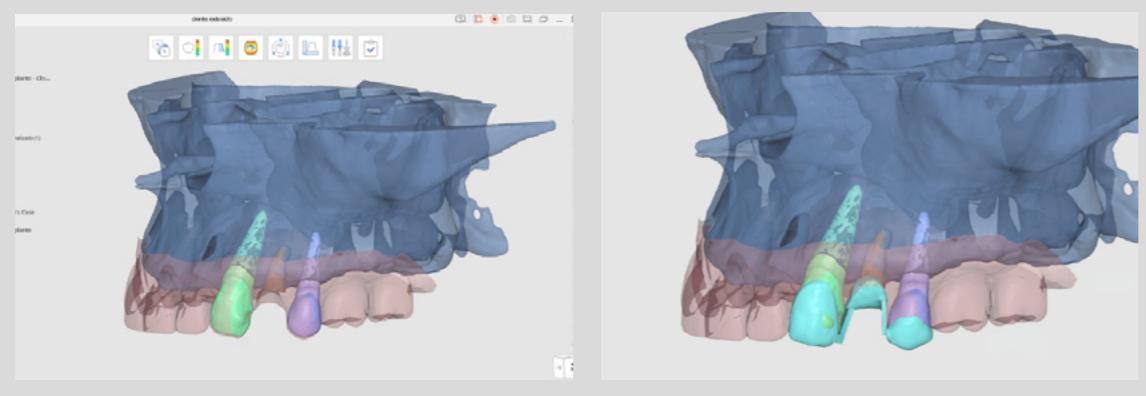
Na análise tomográfica no software Bluesky foi observado canais atrésicos e área radiolúcida na região periapical, sugestiva de lesão. O escaneamento dentário foi alinhado com a tomografia para dar seguimento ao planejamento do caso. A maxila e os dentes segmentados, juntamente com o posicionamento do implante virtual, foram exportados em stl.

34



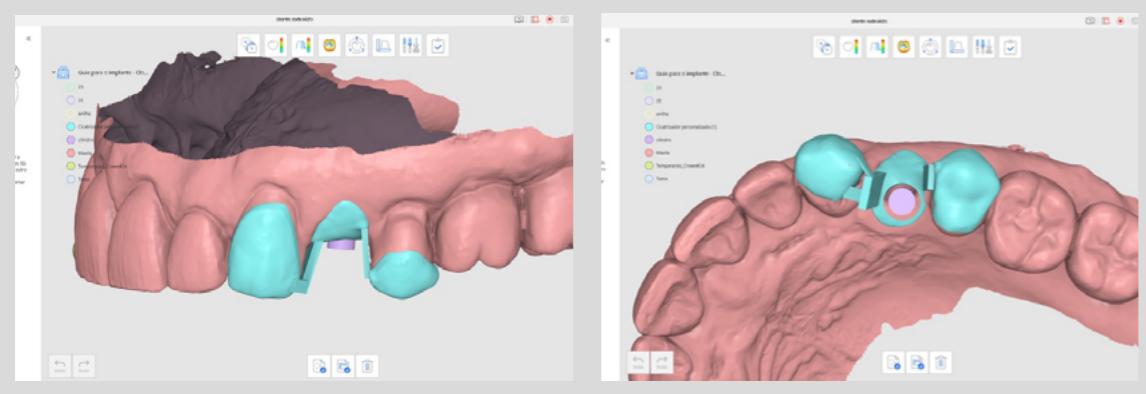
RADIOGRAFIA / TOMOGRAFIA

Os arquivos stls foram importados para o Medit Design. Foi realizado desenho do perfil da raiz residual e apoios nos dentes 23 e 25, para a captura dessa estrutura no implante no momento da carga imediata.



RADIOGRAFIA / TOMOGRAFIA

Foi realizado desenho de coipa de perfil da raiz residual e apoios nos dentes 23 e 25, para a captura dessa estrutura no implante no momento da carga imediata.



PASSO A PASSO DO PROCEDIMENTO

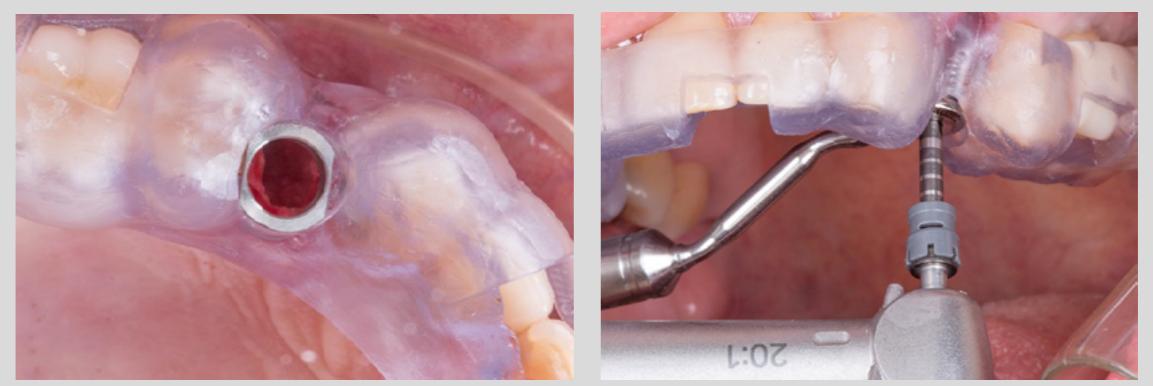
Utilização de broca carbide 702 para odontossecção no sentido mesio distal. Extração atraumática com micro elevador F1 Supremo

35



TRANSOPERATÓRIO

Prova do guia cirúrgico. Observar o correto assentamento através das janelas de inspeção. Foi passada a sequência de fresas do Kit de cirurgia guiada Epikut até a fresa 3.0 mm.



IMPLANTE UTILIZADO

Foi instalado o implante 3,8X10mm Epikut 11,5 através do montador longo com contra ângulo e finalizado com catraca. O torque alcançado foi de 45N. O paciente não se importa de ter dente provisório, então optamos desde o planejamento a não realizar carga imediata.



IMPLANTE UTILIZADO

O implante foi descido corretamente, 4 mm abaixo do contorno. Na vista oclusal verificamos o leve approach palatino para a estabilização e torque.

36



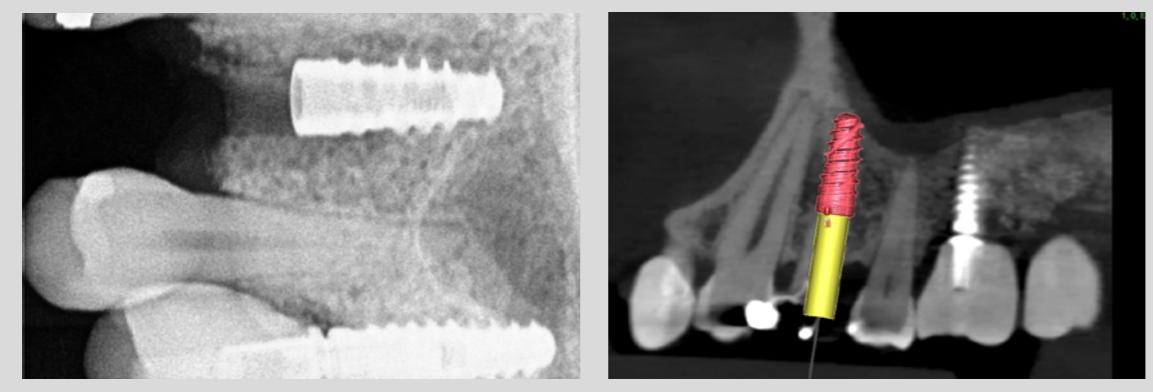
PROVISIONALIZAÇÃO

O cicatrizar personalizado foi impresso com resina de placa. Foi provado, observando o alinhamento do implante conforme o furo da peça.



FASE PROTÉTICA

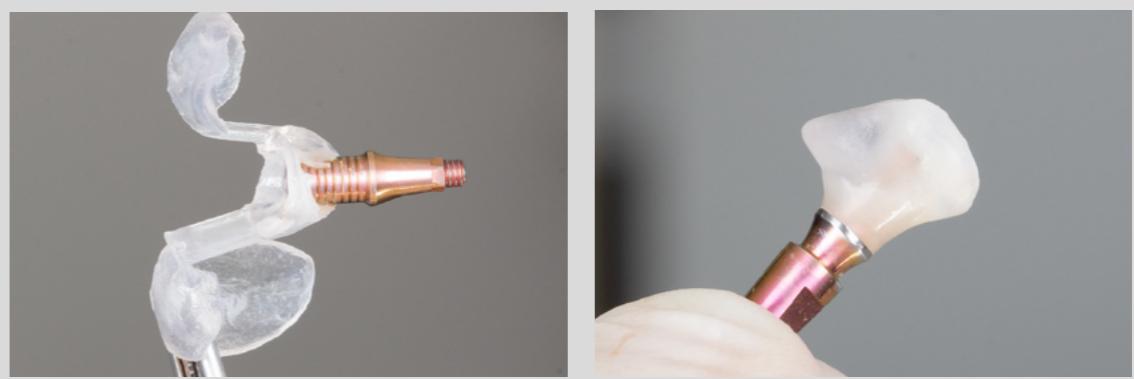
Foi realizada radiografia periapical, que tornou visível a semelhança do posicionamento implantar ao planejamento virtual do caso.



PROVISIONALIZAÇÃO

O cicatrizar personalizado foi capturado com resina fluída fotopolimerizável, e o gap foi preenchido com a mesma resina. Foi dado acabamento e polimento.

37



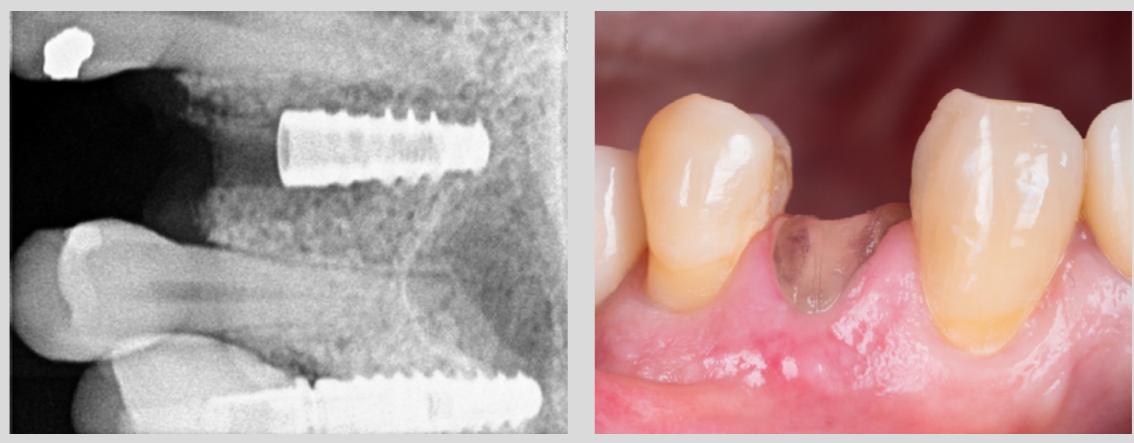
PROVISIONALIZAÇÃO

O gap ósseo foi preenchido com osso xenógeno e o cicatrizador posicionado para estabilizar o tecido e o enxerto.



RADIOGRAFIA FINAL

Controle de 10 dias pós intervenção.



A S.I.N. ESTÁ EM TODO O MUNDO!



APONTE A CÂMERA DO SEU CELULAR PARA O
QR CODE E VEJA ONDE A S.I.N. ESTÁ PRESENTE

MATRIZ S.I.N.

Avenida Vereador Abel Ferreira, 2140 - Jardim
Anália Franco - São Paulo - SP - CEP 03340-000

Atendimento Online
11 95083-8179

(BR) 0800 770-8290
www.sinimplantsystem.com

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 realizado em todos os produtos fabricados pela S.I.N., a fim de garantir o sucesso das cirurgias de nossos clientes, o cumprimento dos padrões de qualidade e agregar valor para todos aqueles que escolheram devolver o sorriso de diversas pessoas.



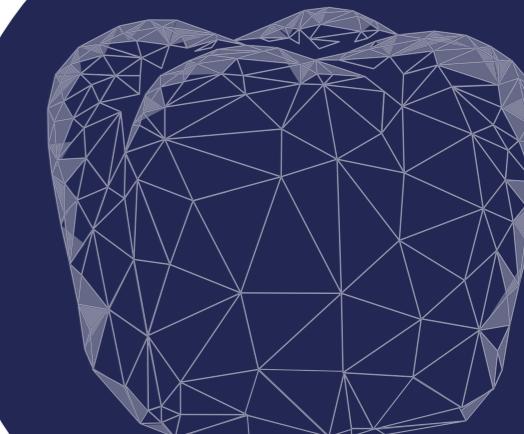
**IMPLANTES COM GARANTIA
PARA TODA A VIDA***



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



*ESCANEIE O CÓDIGO QR AO LADO PARA ACESSAR
OS TERMOS DE GARANTIA S.I.N. OU ACESSE O LINK
[HTTPS://GO.SINIMPLANTSYSTEM.COM/446L5VL](https://GO.SINIMPLANTSYSTEM.COM/446L5VL)





Conheça o Implantat, o streaming educacional da S.I.N.

 implantat.com.br

0800 770 8290(BR)
www.sinimplantsystem.com.br

Visite nossas Redes Sociais:



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



[@sinbrasiloficial](https://instagram.com/sinbrasiloficial)



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



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



[/sin_implant](https://tiktok.com/@sin_implant)