

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
CURSO: BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

CAIQUE DE SOUZA GUIMARÃES

**PRÓTESE FIXA IMPLANTOSSUPOORTADA PARA
RESTABELECIMENTO FUNCIONAL E ESTÉTICO EM REGIÃO
ANTERIOR DA MAXILA: RELATO DE CASO**

**PATOS/PB
2018**

CAIQUE DE SOUZA GUIMARÃES

**PRÓTESE FIXA IMPLANTOSSUPOORTADA PARA
RESTABELECIMENTO FUNCIONAL E ESTÉTICO EM REGIÃO
ANTERIOR DA MAXILA: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Araújo Rodrigues

**PATOS/PB
2018**

G963p

Guimarães, Caique de Souza.

Prótese fixa implantossuportada para restabelecimento funcional e estético em região anterior da maxila : relato de caso / Caique de Souza Guimarães. - Patos-PB, 2018.

31 f. : il.

Monografia (Bacharelado em Odontologia) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2018.

"Orientação: Prof. Dr. Rodrigo Araújo Rodrigues".

Referências.

1. Implante Dentário. 2. Prótese Dentária. 3. Perda do Osso Alveolar. 4. Odontologia - Estética. I. Rodrigues, Rodrigo Araújo. II. Título.

CDU 616.314-77(043)

CAIQUE DE SOUZA GUIMARÃES

**PRÓTESE FIXA IMPLANTOSSUPOORTADA PARA RESTABELECIMENTO
FUNCIONAL E ESTÉTICO EM REGIÃO ANTERIOR DA MAXILA: RELATO DE
CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado a Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Federal de
Campina Grande – UFCG, como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Bacharel em Odontologia

Aprovado em 12/09/2018

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Rodrigo Araújo Rodrigues – Orientador
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof. Dr. Rodrigo Alves Ribeiro – 1º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof. Dra. Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

AGRADECIMENTOS

Agradecer primeiramente a Deus por ter me guiado e me dado forças para superar todos os obstáculos que cruzaram meu caminho. E com sua infinita bondade soube iluminar minha vida mesmo nas dificuldades.

Aos meus pais Gildemar e Silvânia, que com exemplo, força e honestidade, passaram para seus filhos o valor de um ser humano. Transmitiram para nós o poder que tem a educação, um bem que ninguém pode nos tirar. Agradeço infinitamente aos meus heróis, que mesmo passando por dias de dificuldade, nunca deixaram de me apoiar. Essa conquista é imensamente de vocês, me faltam palavras para definir o que sinto.

A minha noiva Scarlet, que desde o início esteve ao meu lado e que como ninguém sabe tudo que passamos para chegar até aqui. Acompanhou-me e me ajudou por todo esse percurso com imenso amor e carinho, sem você eu não estaria vivendo esse momento de extrema felicidade, essa conquista também é sua meu amor.

Aos meus irmãos Íkaro e Igor que mesmo longe sempre estiveram ao meu lado. Eles que de toda forma possível contribuíram para a realização desse sonho. Agradeço a minha cunhada Adryele por diretamente contribuir para esta realização.

Aos meus tios, que de toda forma sempre fizeram de tudo para contribuir com o meu crescimento profissional e pessoal. Aos ensinamentos e exemplos dados por vocês, essa conquista também pertence a vocês.

Minha vó por todo amor e carinho possível, e pela experiência de vida transmitida, que contribui diretamente para o meu crescimento.

Aos meus primos pela parceria e companheirismo que só vem a somar na minha vida.

A todos os meus amigos e colegas que fiz durante todo esse tempo. Saibam que cada um de vocês contribuíram com a minha formação, e levarei a amizade de todos para sempre.

Aos meus mestres Rodrigo Rodrigues, Rodrigo Alves, Julierme Ferreira, e hoje meus amigos, pelo conhecimento transmitido e todas as oportunidades que recebi.

RESUMO

O advento da implantodontia trouxe possibilidades que revolucionaram a área de reabilitação oral nos últimos anos. As próteses fixas implantossuportadas viabilizaram grandes vantagens sobre os tratamentos com próteses convencionais, previsibilidade e longevidade. Sendo utilizado inicialmente em tratamentos mais complexos, com o passar dos anos foi sendo incorporado a intervenções menos complexas, até chegar à reabilitação de elementos unitários com implantes, estabelecendo-se como uma escolha de tratamento com maior segurança. A paciente fazia uso de prótese parcial provisória (PPR) deficiente, relatando insatisfação com a estética e funcionalidade. O objetivo deste trabalho foi descrever a confecção da prótese sobre implantes para restabelecimento da estética, função e fonética dos elementos ausentes 12, 11, 21, 22, destacando os materiais utilizados e técnica de confecção, desde a instalação dos implantes, passando pelas fases de condicionamento gengival, e construção e instalação da prótese implantossuportada. Foram realizadas a instalação de três implantes Facility Neodent, na região edêntula, onde possuía osso com inclinação vestibular desfavorável. Foi feito um planejamento para a instalação de implantes com infra estrutura metálica (Ni-Cr), onde optou-se por revestimento em resina acrílica. A reabsorção óssea instalada no local faz-se necessário a complementação com o uso da gengiva artificial, buscando restaurar o espaço negro, atuando de forma direta na melhora da estética, função e fonética do paciente. Diante dos resultados obtidos ressalta-se que a prótese sobre implantes, associada a gengiva artificial, corresponde as expectativas esperadas.

Descritores: Implante Dentário, Prótese Dentária, Perda do Osso Alveolar, Estética.

ABSTRACT

The advent of implantology brought possibilities that have revolutionized the field of oral rehabilitation in recent years. Fixed implant-supported prostheses provided great advantages over treatments with conventional prostheses, predictability and longevity. Being used initially in more complex treatments, over the years it was incorporated into less complex interventions, until the rehabilitation of unitary elements with implants, establishing itself as a treatment choice with greater security. The patient used a defective partial removable prosthesis, reporting dissatisfaction with the aesthetics and functionality of the prosthetic part. The objective of this work was to describe the preparation of the implant prosthesis to restore the aesthetics, function and phonetics of the missing elements 12, 11, 21, 22, highlighting the materials used and the manufacturing technique, from implant installation through gum conditioning, and implant-supported prosthesis construction and installation. Three Neodent Facility implants were installed in the edentulous region, where it had bone with unfavorable vestibular inclination. A plan was made for the installation of implants with metallic infrastructure (Ni-Cr), where it was chosen by coating in acrylic resin. The bone resorption installed in the place requires the adaptation of artificial gingiva, seeking to restore black space, acting directly to improve the aesthetics, function and phonetics of the patient. From the results obtained it is emphasized that the prosthesis on implants, artificial gingiva associated, corresponding expected expectations.

Keywords: Dental Implantation, Dental Prosthesis, Alveolar Bone Loss, Aesthetics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Prótese parcial removível resinosa insatisfatória.....	21
Figura 2: Em a, tomografia computadorizada com corte axial da maxila; em b, dimensão óssea de 1.8mm para instalação dos implantes em região anterior da maxila.....	21
Figura 3: Em a, implantes instalados com osseointegração concluída; em b, reabertura e instalação dos cicatrizadores; em c, reembasamento da prótese; em d, prótese provisória instalada; em e, implantes Facility (Neodent, Curitiba, Brasil).....	22
Figura 4: Em a, instalação dos transfers; em b, moldagem em moldeira aberta.....	23
Figura 5: Molde com análogos.....	24
Figura 6: Prova dos dentes em cera.....	24
Figura 7. Prótese finalizada e instalada.....	25

LISTA DE SÍMBOLOS

mm	Milímetro
N	Newton
Ni-Cr	Níquel-Cromo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
REFERÊNCIAS.....	16
3 ARTIGO.....	18
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31

1 INTRODUÇÃO

Fatores socioeconômicos tem grande relevância quando se trata de perdas dentárias, bem como é colocado às extrações dentárias como solução rápida para alívio da dor. Esta cultura de remoção dentária traz consigo algumas adversidades relevantes relacionadas à função e problemas psicossociais. Complicações que refletem diretamente nas funções estomatognáticas, considerando-se a atribuição dos dentes na função mastigatória para cortar e triturar os alimentos (JORGE et al., 2009).

O implante dentário ósseo integrado possui índices expressivos de sucesso, tem se mostrado eficiente na reabilitação oral visando o conforto, estética e função do paciente. Sendo utilizado em diversos tratamentos, desde casos mais simples com a reposição de apenas um elemento, até alguns mais complexos que envolvem a confecção de próteses totais ou restituição de vários elementos dentais (DANTAS, 2013).

O aumento da procura por próteses implantossuportadas vem crescendo substantivamente, diversos são os materiais e técnicas, possibilitando que a implantodontia tenha resultados clínicos ainda melhores. Estes resultados finais proporcionam ao paciente uma satisfação, que outrora foi perdida com a ausência do elemento dentário. Segundo Davarpanah et al. (2003), um tratamento bem sucedido deve restabelecer função, incluindo mastigação e fonação, fatores psicológicos, representados pela ausência de dor, desconforto e resultado estético satisfatório, e fisiológicos, com obtenção e manutenção da osseointegração e ausência de inflamação tecidual.

A manutenção da estética é de grande relevância para pacientes que procuram este tipo de tratamento, fatores sociais, culturais e psicológicos estão diretamente relacionados à estética, podendo alterar-se em função do tempo, ideias e idade de cada indivíduo. Uma estética prejudicada produz efeitos negativos, principalmente se tratando de elementos anteriores. Para que sejam alcançados resultados desejados deve ocorrer o estabelecimento de um correto diagnóstico e planejamento (JUSTO, 2015).

O objetivo deste trabalho foi descrever a confecção de uma prótese fixa implantossuportada para restabelecimento das funções mastigatórias, estética e fonética de uma paciente desdentada na região anterior superior.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Teixeira (2010), a aplicação dos princípios de osseointegração tem viabilizado novas possibilidades para reabilitação oral em pacientes com edentulismo total e parcial. O termo osseointegração foi definido por Branemark (1977) como uma conexão estrutural e funcional entre a base óssea e a superfície de um implante sob carga funcional. Para Quesada (2014), com as perdas dentárias é comum ocorrer à reabsorção do rebordo, acarretando assim a perda de altura e espessura do osso alveolar, notam-se assim alguns determinantes que influenciam diretamente no sucesso do procedimento, volume e densidade óssea adequada aumentam a previsibilidade e sucesso clínico, e o posicionamento do implante interfere no resultado da funcionalidade e estética do tratamento (NETO et al., 2016).

No planejamento do caso é de extrema importância à avaliação da saúde geral, tabagismo e outras doenças sistêmicas que afetam o paciente são contra-indicações do tratamento com implantes (VENÂNCIO et al., 2013). Um correto manuseio dos tecidos moles é imprescindível, para obter um resultado estético próximo ao natural em implantodontia. A forma, o contorno, o limite cervical, o perfil de emergência da prótese implanto suportada e a quantidade e qualidade de mucosa periimplantar são importantes. O controle do biofilme é um fator que influencia diretamente no sucesso do tratamento, o paciente deve estar devidamente orientado a fazer o correto controle de placa, evitando assim que um processo de inflamação se instale e seja perdido o domínio sobre o direcionamento gengival (QUESADA et al., 2014).

A fim de reduzir o tempo entre a instalação do implante e a colocação da prótese provisória têm sido utilizadas técnicas diferenciadas envolvendo carga imediata. Estes procedimentos evitam a manipulação excessiva dos tecidos moles, que podem auxiliar no resultado estético final, onde ocorre a cicatrização dos tecidos moles ao redor da prótese provisória (QUESADA et al., 2014). Também é usual o tratamento que envolve uma segunda etapa cirúrgica, onde os principais objetivos são o acesso visual ao parafuso de cobertura do implante, acesso permanente a cabeça do implante para confecção da prótese e valorização da estética na área

cervical. A incisão linear é uma técnica simples utilizada quando a gengiva queratinizada está sobre o parafuso que será acessado (CARDOSO et al., 2005).

Para alcançar o objetivo estético e funcional é imprescindível que o profissional lance mão de sistemas de travamento confiável, que assegure estabilidade ao componente protético que suportará a prótese (VERRI et al., 2012). As conexões do tipo hexágono externo apresentam com o passar do tempo uma maior desadaptação, por manifestarem uma maior tensão sob cargas exercidas de forma horizontal na região cervical, podendo assim exibir o afrouxamento do parafuso com uma intercorrência relatada (SARTORI et al., 2012).

De acordo com a necessidade do caso pode-se optar por próteses cimentadas ou parafusadas. As próteses cimentadas produzem uma estética mais favorecida, um menor custo e ausência de afrouxamentos, por outro lado apresenta uma difícil reversibilidade e possível inflamação por resíduos do cimento no sulco periimplantar, onde pode ocasionar uma periimplantite ou mucosite. As próteses fixas por parafusos apresentam como pontos positivos a reversibilidade e uma maior facilidade de remoção quando necessário para manutenção ou reparo na peça, podendo também mostrar maior índices de afrouxamento e um maior custo para elaboração (ZAVANELLI et al., 2018).

São várias as razões que influenciam diretamente para o sucesso em longo prazo dos tratamentos com implantes, dentre esses fatores uma perfeita adaptação entre o implante e o pilar é crucial. Deve existir um perfeito vedamento separando o meio interno do externo, para que os tecidos periimplantares possam desempenhar suas funções normalmente. O Cone Morse se dá por um tipo de união cônica, termo que foi originário da indústria de ferramentas que indica um mecanismo no qual um cone é adaptado dentro de outro cone (GARCIA et al., 2013). Esta conexão representa atualmente uma alternativa às conexões hexagonais internas e externas. A sobreposição dos componentes do sistema implante pilar proporciona um melhor ajuste entre as partes, que assegura uma menor fenda (gap) e, sendo assim, influenciando a infiltração bacteriana. Com tudo isso diminui a reabsorção óssea periimplantar, através da diminuição do afrouxamento do pilar e melhora na estabilidade mecânica (SANTOS et al., 2015).

A percepção e o julgamento de estética é algo subjetivo, associado ao desejo do paciente que busca o atendimento odontológico. Um planejamento

multidisciplinar está diretamente associado com o sucesso do tratamento, onde o resultado final alcance as expectativas do paciente e do cirurgião dentista. Quando o caso se trata de uma região mais estética a ser reabilitada, como a região anterior maxilar, maior é a dificuldade para o sucesso desse procedimento (VERRI et al., 2015).

A correta avaliação clínica torna-se essencial para o sucesso do tratamento, onde as condições anatômicas podem dificultar a reabilitação, principalmente quando se trata de região estética anterior de maxila. Em alguns casos faz-se necessário a utilização de gengiva artificial cerâmica, em busca de um melhor resultado estético. O uso de cerâmicas gengivais é fundamental para a correção de determinadas situações, como o espaço negro causado pela perda das papilas interproximais, a melhora em regiões com reabsorções ósseas significativas, e reposição do periodonto de proteção. A utilização desta opção no tratamento traz benefícios também à fonação do paciente, visto que existe a possibilidade de selamento do ar, diminuição de custo, tempo de trabalho e desconforto por parte do paciente quando comparado a um possível procedimento cirúrgico (GOIATO et al., 2012).

A prótese implantossuportada deve estar em harmonia com os elementos dentários naturais adjacentes e tecidos moles sobrepostos. Alguns são os aspectos que influenciam na escolha das próteses metalocerâmicas ou livres de metal (*“metal free”*), a espessura da mucosa periimplantar é um fator importante a se ressaltar, já que esta possibilidade influencia no grau de coloração (JUNG et al., 2008). Porém este é um ponto que não interfere negativamente quando se trata de um procedimento que envolve a disposição de gengiva artificial, tornando as próteses metalocerâmicas uma opção viável para esse tipo de tratamento.

A confiabilidade faz com que o sistema metalocerâmico seja utilizado na maioria das próteses fixas, a previsibilidade de performance estrutural, versatilidade e a facilidade quanto ao uso são alguns dos pontos elencados no uso desse material. A longevidade esperada para a porcelana de revestimento se deve a três principais fatores, o primeiro afirma que o metal deve influenciar na distribuição de estresses na porcelana, principalmente nas superfícies e interfaces, o metal bem unido a cerâmica eventualmente oferece resistência ao desenvolvimento da trinca

onde estes estresses se desenvolvem, e por fim o metal impede a passagem de água para a trinca, impedindo o crescimento (KELLY, 2004).

Em busca dessa longevidade e sucesso do tratamento é de extrema importância não só a qualidade e previsibilidade do material escolhido para a reabilitação, mas também que o profissional esclareça ao paciente que o tratamento com implantes requer um quantidade significativa de tempo a ser reservado no futuro com manutenção (BONFANTE, 2009).

REFERÊNCIAS

- BONFANTE, E. A. **Confiabilidade e modos de fratura de próteses fixas implanto-suportadas metalocerâmicas e em zircônia**. 2009. Tese (Doutorado em Reabilitação Oral) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2009. doi:10.11606/T.25.2009.tde-03072009-150523. Acesso em:2018-07-03.
- BRÅNEMARK, P. I. et al. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. *Scandinavian Journal of Plastic Reconstructive Surgery*, v. 16, p. 1-132, 1977.
- CAMARGOS, G. V.; PRADO, C. J.; NEVES, F. D.; SARTORI, I. A. M. Clinical outcomes of single dental implants with external connections: results after 2 to 13 years. *J. Oral Maxillofac. Implants*, Lombard, v. 4, n. 27, p. 935-944, July/Aug, 2012.
- CARDOSO, A. C., et al. **O Passo-a-Passo da Prótese sobre Implante: Da 2ª Etapa Cirúrgica à Reabilitação Final**. 1ª ed. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda, 2005.
- DANTAS, E. M. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. *Odonto*, UFRN, v. 20, n. 40, p. 41-48, 2013.
- DAVARPANA M., et al. **Manual da Implantodontia Clínica: Conceitos, Protocolos e Inovações**. 1 ed. São Paulo: Artmed Editora, 2003, p.50.
- GARCIA, R. P.; XIDIS, S.; MACIAS, C. R.; HELOU, J. H. E.; KFOURI, F. A. Versatilidade clínica de componentes protéticos Cone Morse. **Revista Eletrônica da Faculdade de odontologia da FMU**, [S.l.], v. 2, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://www.revistaseletronicas.fmu.br/index.php/odonto/article/view/227>>. Acesso em: 10 de julho de 2018.
- GOIATO, M. C.; SANTOS, D. M.; ARSUFI, G. S.; MEDEIROS, R. A.; PAULINI, M. B.; VILLA, L. M. R. Reabilitação protética implantossuportada em região anterior maxilar com utilização de gengiva artificial cerâmica: relato de caso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v. 33, n. 2, p. 09-12, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/133236>>. Acesso em: 10 de julho de 2018.
- JORGE, T. M.; BASSI, A. K. Z.; YARID, S. D.; SILVA, H. M.; SILVA, R. P. R.; CALDANA, M. L.; BASTOS, J. R. M. Relação entre perdas dentárias e queixas de mastigação, deglutição e fala em indivíduos adultos. **Revista CEFAC**, Bauru, v. 11, p. 391-397, 2009.
- JUNG, R.; HOLDEREGGER, C.; SAILER, I.; KHRAISAT, A.; SUTER, A.; HÄMMERLE, C. The effect of all-ceramic and porcelain-fused-to-metal restorations on marginal peri-implant soft tissue color: A randomized 59 controlled clinical trial. **The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry**, Zurich, v. 28, p. 357-365, 2008.

JUSTO, E. B. **Reabilitação anterior estético-funcional multidisciplinar**. 2015. 34f. Tese (Especialização em Dentística) - Curso de pós-graduação em Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

KELLY, J. R. Dental ceramics: current thinking and trends. **Dental Clinics of North America**, Farmington: Elsevier, v. 48, n. 2, p. 513-530, 2004.

NETO, C. L. M. M.; POLUHA, R. L.; SÁBIO S. S.; LEITE J. S.; SÁBIO S. Planejamento Interdisciplinar para reabilitação oral: um relato de caso de protocolo Bränemark. **Journal of Health Sciences**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 98-106, 2016.

QUESADA, G. A. T. et al. Condicionamento gengival visando o perfil de emergência em prótese sobre implante. **Saúde (Santa Maria)**, Santa Maria, v. 40, n. 2, p. 9-18, Jul./Dez, 2014.

SANTOS, V. T. G.; TRENTO, C. L.; SANTOS, P. R. S.; SIQUEIRA, A. S.; SANTOS, S. V.; GRIZA S. Análise da resistência à fratura entre pilares retos e angulados do sistema cone morse. **Revista de Odontologia da UNESP**, Aracajú, v. 44, n. 2, p. 67-73, 2015.

TEIXEIRA, E. R. Implantes Dentários na Reabilitação Oral. In: MEZZOMO, E. Reabilitação Oral Contemporânea. Caracas: AMOLCA, 2010.

VENÂNCIO G. N.; BRAGA, F. P.; ZACARIAS, F. R.; DIAS, S. T. Prótese unitária sobre implante: uma alternativa após fracasso de tratamento endodôntico. **Full Dentistry in Science**: São José dos Pinhais, 2014.

VERRI, F. R. et al. Visão contemporânea do uso de implantes de conexão interna tipo cone morse. **Rev. Odontol.** Araçatuba, v. 33, n. 1, p. 49-53, 2012.

ZAVANELLI, R. A. et al. Critérios para a seleção do sistema de retenção na reabilitação protética sobre implantes: próteses parafusadas versus cimentadas. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 6, n. 12, 2018.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

PRÓTESE FIXA IMPLANTOSSUPOORTADA PARA RESTABELECIMENTO DAS FUNÇÕES MASTIGATÓRIAS, ESTÉTICA E FONÉTICA DE UMA PACIENTE DESDENTADA NA REGIÃO ANTERIOR SUPERIOR: RELATO DE CASO.

Caique de Souza Guimarães¹, Rodrigo Alves Ribeiro², Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues², Rodrigo Araújo Rodrigues².

1. Discente. Curso de Odontologia. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

2. Docentes. Curso de Odontologia. UFCG. *Correspondências: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural. Avenida dos Universitários, S/N, Rodovia Patos/Teixeira, km1, Jatobá, CEP: 58700-970 – Patos-Paraíba – Brasil. E-mail: rodrigo.protesedental@gmail.com

RESUMO

O advento da implantodontia trouxe possibilidades que revolucionaram a área de reabilitação oral nos últimos anos. As próteses fixas implantossuportadas viabilizaram grandes vantagens sobre os tratamentos com próteses convencionais, previsibilidade e longevidade. Sendo utilizado inicialmente em tratamentos mais complexos, com o passar dos anos foi sendo incorporado a intervenções menos complexas, até chegar à reabilitação de elementos unitários com implantes, estabelecendo-se como uma escolha de tratamento com maior segurança. A paciente fazia uso de prótese parcial removível (PPR) deficiente, relatando insatisfação com a estética e funcionalidade. O objetivo deste trabalho foi descrever a confecção da prótese sobre implantes para restabelecimento da estética, função e fonética dos elementos ausentes 12, 11, 21, 22, destacando os materiais utilizados e técnica de confecção, desde a instalação dos implantes, passando pelas fases de condicionamento gengival, e construção e instalação da prótese implantossuportada. Foram realizadas a instalação de três implantes Facility Neodent, na região edêntula, onde possuía osso com inclinação vestibular desfavorável. Foi feito um planejamento para a instalação de implantes com infra estrutura metálica (Ni-Cr), onde optou-se por revestimento em resina acrílica. A reabsorção óssea instalada no local faz-se necessário a complementação com o uso da gengiva artificial, buscando restaurar o espaço negro, atuando de forma direta na melhora da estética, função e fonética do paciente. Diante dos resultados obtidos ressalta-se que a prótese sobre implantes, associada a gengiva artificial, corresponde as expectativas esperadas.

Descritores: Implante dentário, Prótese dentária, Gengiva artificial, Estética.

ABSTRACT

The advent of implantology brought possibilities that have revolutionized the field of oral rehabilitation in recent years. Fixed implant-supported prostheses provided great advantages over treatments with conventional prostheses, predictability and longevity. Being used initially in more complex treatments, over the years it was incorporated into less complex interventions, until the rehabilitation of unitary elements with implants, establishing itself as a treatment choice with greater security. The patient used a defective partial removable prosthesis, reporting dissatisfaction with the aesthetics and functionality of the prosthetic part. The objective of this work was to describe the preparation of the implant prosthesis to restore the aesthetics, function and phonetics of the missing elements 12, 11, 21, 22, highlighting the materials used and the manufacturing technique, from implant installation through gum conditioning, and implant-supported prosthesis construction and installation. Three Neodent Facility implants were installed in the edentulous region, where it had bone with unfavorable vestibular inclination. A plan was made for the installation of implants with metallic infrastructure (Ni-Cr), where it was chosen by coating in acrylic resin. The bone resorption installed in the place requires the adaptation of artificial gingiva, seeking to restore black space, acting directly to improve the aesthetics, function and phonetics of the patient. From the results obtained it is emphasized that the prosthesis on implants, artificial gingiva associated, corresponding expected expectations.

Keywords: Dental Implant, Dental Prosthesis, Artificial Gingiva, Aesthetics.

INTRODUÇÃO

Fatores socioeconômicos tem grande relevância quando se trata de perdas dentárias, bem como é colocado às extrações dentárias como solução rápida para alívio da dor. Esta cultura de remoção dentária traz consigo algumas adversidades relevantes relacionadas à função e problemas psicossociais. Complicações que

refletem diretamente nas funções estomatognáticas, considerando-se a atribuição dos dentes na função mastigatória para cortar e triturar os alimentos (1).

O implante dentário ósseo integrado possui índices expressivos de sucesso, tem se mostrado eficiente na reabilitação oral visando o conforto, estética e função do paciente. Sendo utilizado em diversos tratamentos, desde casos mais simples com a reposição de apenas um elemento, até alguns mais complexos que envolvem a confecção de próteses totais ou restituição de vários elementos dentais (2).

O aumento da procura por próteses implantossuportadas vem crescendo substantivamente, diversos são os materiais e técnicas, possibilitando que a implantodontia tenha resultados clínicos ainda melhores. Estes resultados finais proporcionam ao paciente uma satisfação, que outrora foi perdida com a ausência do elemento dentário. Segundo (3), um tratamento bem sucedido deve restabelecer função, incluindo mastigação e fonação, fatores psicológicos, representados pela ausência de dor, desconforto e resultado estético satisfatório, e fisiológicos, com obtenção e manutenção da osseointegração e ausência de inflamação tecidual.

A manutenção da estética é de grande relevância para pacientes que procuram este tipo de tratamento, fatores sociais, culturais e psicológicos estão diretamente relacionados à estética, podendo alterar-se em função do tempo, ideias e idade de cada indivíduo. Uma estética prejudicada produz efeitos negativos, principalmente se tratando de elementos anteriores. Para que sejam alcançados resultados desejados deve ocorrer o estabelecimento de um correto diagnóstico e planejamento (4).

O objetivo deste trabalho foi descrever a confecção de uma prótese fixa implantossuportada para restabelecimento das funções mastigatórias, estética e fonética de uma paciente desdentada na região anterior superior.

RELATO DE CASO

Paciente P. V. S., gênero feminino procurou a Clínica Escola de Odontologia da UFCG apresentando prótese parcial removível resinosa insatisfatória há mais de 10 anos cuja queixa principal seria estética e função, visto que apresentava sorriso gengival evidenciando a base da prótese e dentes em desacordo com a estética da

paciente. A mesma relatou ainda insegurança para as atividades do dia a dia como alimentar-se, espirrar e tossir, visto que a prótese não apresentava estabilidade.



Figura 1. Prótese parcial removível resinosa insatisfatória.

Foram solicitados exames pré-operatórios de imagem como tomografia e raio-x periapicais da região, mostrando grave reabsorção óssea da região edêntula correspondente aos elementos 11,12,21,22, inviabilizando a utilização de implantes de diâmetro convencionais.

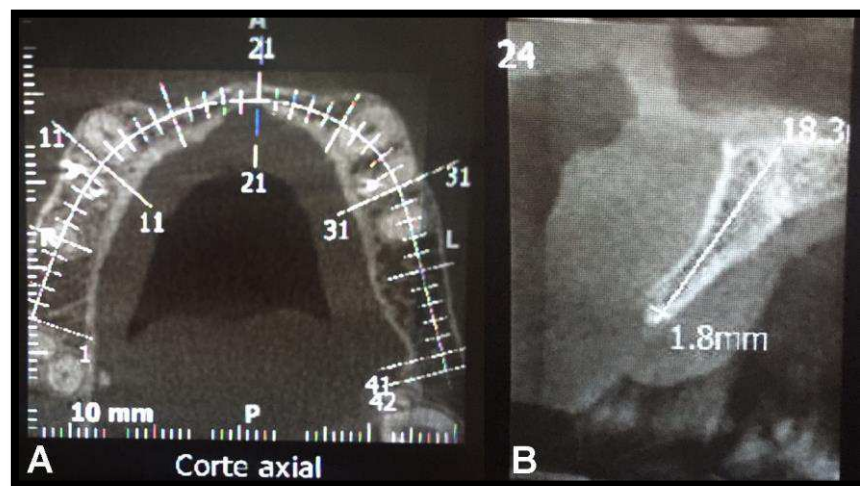


Figura 2. Em a, tomografia computadorizada com corte axial da maxila; em b, dimensão óssea para instalação dos implantes em região anterior da maxila.

Ao receber as instruções sobre os riscos, benefícios e sobre a oportunidade, a mesma aceitou participar e ser reabilitada com implantes de diâmetro curto e reabilitação protética dentogengival.

Os implantes cone morse escolhidos possuíam diâmetro compatível com a área óssea, visto que o osso apresentava em média 3,0mm de espessura e os implantes Facility possuíam 2,9mm. A perfuração foi realizada com as fresas: lança 2,0mm e 10mm, e o implante instalado com auxílio do contra ângulo. Foram instalados os tapa implantes, e a paciente orientada sobre a utilização da prótese durante o período de osseointegração.

Após instalação dos implantes Facility Neodent e conclusão do período de osseointegração, a mesma foi submetida à cirurgia de segundo estágio, referente a reabertura dos implantes e instalação dos cicatrizadores da mesma marca. Nesta etapa, os implantes foram testados e osseointegração foi assegurada, mediante ausência de dor e mobilidade. A prótese foi reembasada para que adquirisse maior estabilidade.

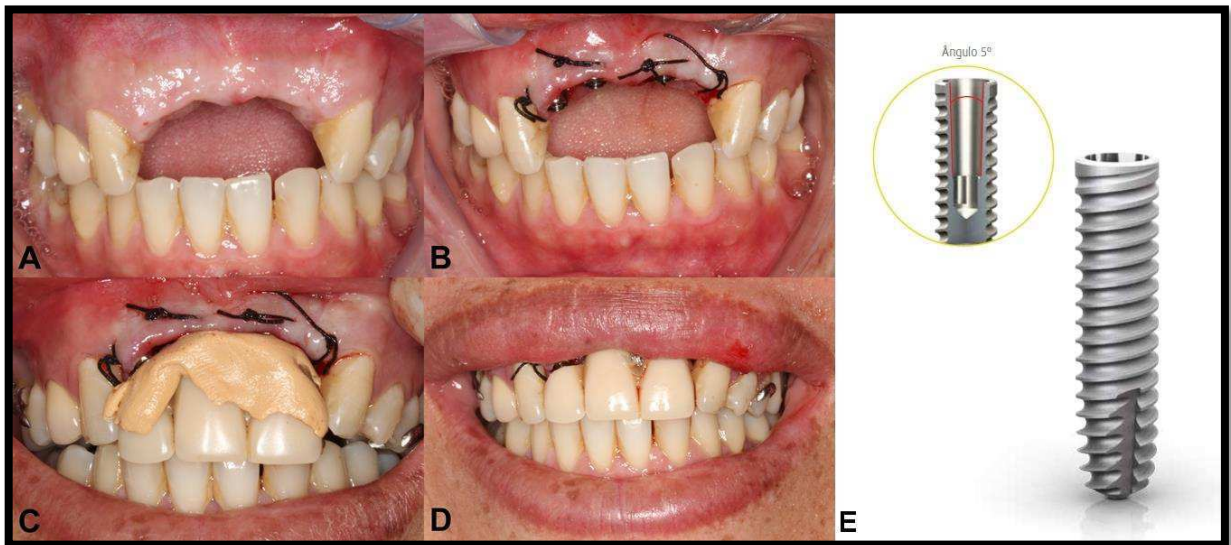


Figura 3. Em a, implantes instalados com osseointegração concluída; em b, reabertura e instalação dos cicatrizadores; em c, reembasamento da prótese; em d, prótese provisória instalada; em e, implantes Facility (Neodent, Curitiba, Brasil).

Por apresentar diâmetro curto e garantir a distribuição de cargas, optamos por realizar prótese múltipla na região, melhorando a Guia anterior da paciente.

A inclinação vestibular do osso remanescente limitou a utilização de cerâmica como material estético, optamos assim por revestimento em resina acrílica, o que facilita ainda o reparo em caso de fratura. O material para infra estrutura foi o metal

Níquel-Cromo (Ni-Cr), devido a sua versatilidade, possibilidade de ajustes e preço acessível.

Após a formação do sulco periimplantar, com aproximadamente 21 dias, a região apresentava-se apta para moldagem. Foram instalados os pilares para prótese múltipla, para implantes Facility, com torque de 20N.

A técnica de escolha para a moldagem foi a de moldeira aberta, com moldeiras de plástico, por se tratar de trabalho múltiplo. Os transfers quadrados foram instalados, unidos com fio dental e resina de precisão Duralay (Patterson Dental/Vancouver) e após a polimerização da mesma a moldeira foi cortada na região correspondente aos parafusos. O elastômero escolhido foi o silicone de adição, por apresentar as consistências densa e fluida, além da estabilidade dimensional. A técnica de manipulação foi a dupla mistura em tempo único, pela impossibilidade de reembasamento, devido à união dos componentes de moldagem utilizados.

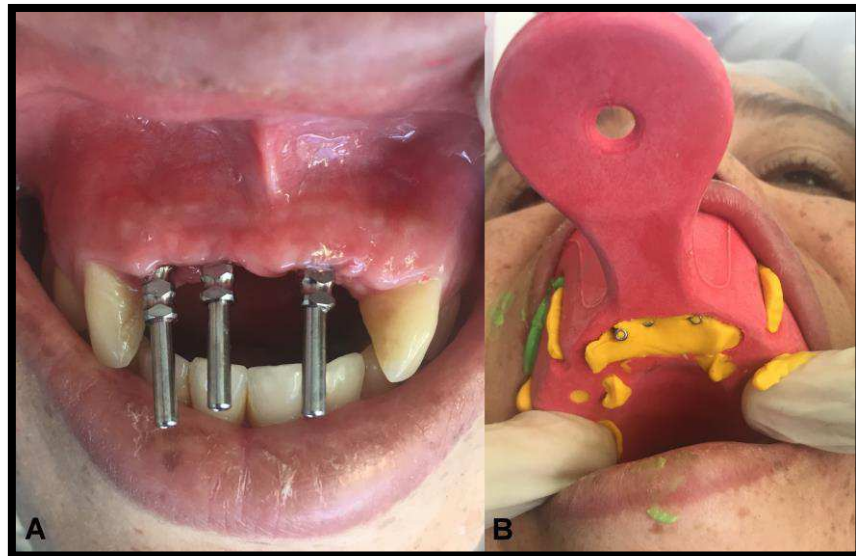


Figura 4. Em a, instalação dos transfers; em b, moldagem em moldeira aberta.

Após a presa do material, os parafusos foram afrouxados e a moldeira removida da cavidade oral para análise. Após aprovação do molde, este recebeu os análogos dos implantes da mesma marca, e a gengiva artificial também em silicone de adição. Foram enviados ao laboratório o molde de trabalho, modelo antagonista, cilindros de fundição da mesma marca, registro de oclusão e ordem de serviço com

detalhes do caso. Enviamos também protocolo fotográfico para orientação e maior riqueza de detalhes.

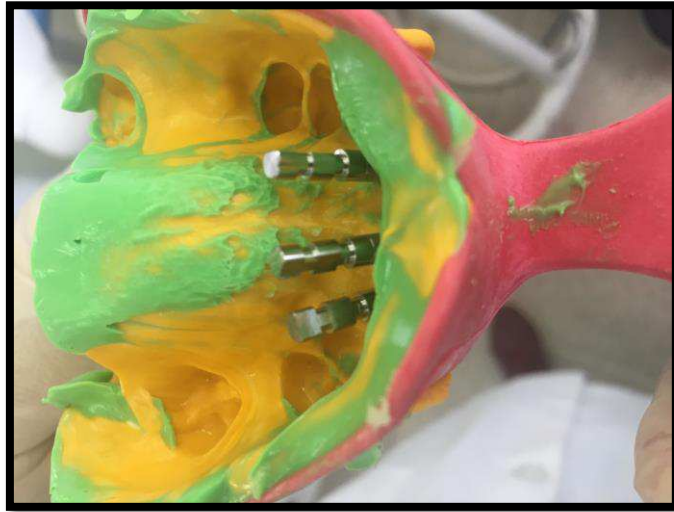


Figura 5. Molde com análogos.

Após fundição da barra em liga de Ni-Cr a mesma foi enviada para prova, então removido os cicatrizadores e parafusamos a barra, alternando os parafusos para que chegassem ao local final de assentamento ao mesmo tempo, garantindo a passividade da prótese, evitando sobrecarga na plataforma dos implantes. Em seguida, para garantir melhor cópia do posicionamento gengival e proximidade da gengiva artificial ao rebordo residual, fizemos moldagem de transferência e escolha de cor dos dentes remanescentes e da gengiva.



Figura 6. Prova dos dentes em cera.

Os dentes propostos foram provados em cera, onde verificamos a linha média, cor, alinhamento, relacionamento oclusal e opinião da paciente. Após aprovação o trabalho foi acrilizado e instalado na sessão seguinte.



Figura 7. Prótese finalizada e instalada.

Os ajustes oclusais foram realizados e a paciente recebeu instruções quanto a higienização e controles pós instalação.

DISCUSSÃO

A alta previsibilidade é um dos pontos importantes que tornam o tratamento com implantes um procedimento comumente utilizado, para a reabilitação de um ou de mais dentes. Essa necessidade de melhores e mais duradouros resultados, aliado ao elevado nível de exigência estética, contribui de forma direta para o crescimento e desenvolvimento da técnica de instalação de implantes. Possibilitando assim melhores resultados funcionais e estéticos (1).

Estudos mostram (2,3) que o correto posicionamento tridimensional dos implantes é um dos fatores essenciais para garantir que haja uma correta osseointegração. Este fenômeno é basicamente a união física do implante osseointegrado com o osso receptor, indispensável para o sucesso clínico. A idade é uma condição que deve ser analisada, apesar de não ser um agente de contraindicação, visto que em jovens estima-se que a recuperação e cicatrização sejam mais efetivas. Quanto mais idoso for o paciente, maior devem ser os cuidados em relação às alterações de metabolismo que ocorrem. Sendo considerado que não há uma idade limite para instalação de implantes, existe uma idade mínima que é observada nos jovens após o final da fase de crescimento ósseo.

Uma correta e criteriosa anamnese, é de extrema importância para o planejamento do procedimento, a fim de detectar possíveis alterações de saúde e fatores de risco que possam comprometer o sucesso do tratamento. É papel do profissional, diferenciar se a instalação de determinado fator local ou sistêmico poderá representar um risco cirúrgico ou comprometer a manutenção do sistema de osseointegração. Estudos citam que em relação à saúde geral, uma contraindicação médica para tratamentos com implantes não é comum, contudo existem várias alterações sistêmicas que podem contraindicar esse procedimento. Uma análise criteriosa entre paciente, sistema de implantes e equipe multiprofissional indicará o sucesso do tratamento (3,4).

Faz parte e é importante para o desenvolvimento do procedimento, a história pregressa do caso clínico do paciente. Quando se trata de reabsorção óssea existe uma associação direta entre a perda do elemento dentário e o tempo que se levou para procurar o restabelecimento. Esse limiar vai influenciar na escolha do tratamento, podendo se fazer necessária enxertia óssea, que é um procedimento mais invasivo, que invariavelmente levam a uma resposta inflamatória e maior desconforto ao paciente (1,4,5).

A osseointegração era vista basicamente como o único e principal fator que levava ao sucesso clínico do procedimento, nos primórdios da utilização da técnica de reabilitação por implantes. Porém com o passar do tempo e aprofundamento nas pesquisas foi constatado que o sucesso do tratamento não consiste, somente, da união do implante ao osso. Atesta-se que uma perfeita adaptação entre o pilar protético e o implante seja fundamental nesse processo. Biomecanicamente as forças aplicadas ao conjunto implante/pilar protético poderiam gerar riscos à manutenção da osseointegração, sendo assim algumas condições permanecem sujeitas à discussão. A médio e longo prazo podem ocorrer possíveis complicações, observados com a alta incidência do afrouxamento dos parafusos de fixação e a presença de fenda na adaptação entre o implante e o pilar protético (6).

Com o objetivo de aperfeiçoar o sistema de implantes, foram avaliados novos critérios que trariam melhores índices de sucesso ao tratamento, além da osseointegração. Condições tão essenciais quanto à integração do osso com o implante, tais como análise de fatores anatômicos da região periimplantar, considerando perdas ósseas, vertical e horizontal, observando se existe presença de sangramento na sondagem e placa presente na região (7).

Posteriormente a análise de critérios relacionados ao sucesso clínico do tratamento, observou-se a obrigatoriedade de uma boa união entre o implante-pilar buscando maior estabilidade e menor invasão bacteriana (6). Visto que para um bom resultado da terapia de implante deve existir um equilíbrio dinâmico entre os fatores biológicos e mecânicos, estudos mostram (8), que o insucesso mecânico está associado à instabilidade da junta parafusada entre o pilar e o implante. É certo que a união estável é mais bem definida por implantes do tipo cone morse, que oferecem mais estabilidade ao pilar e implante (6).

As conexões do tipo cone-morse foram desenvolvidas para assegurar um íntimo contato entre as paredes dos cones com ângulos exatos, proporcionando um torque por fricção das paredes internas do cone do implante por consequente diminuindo assim o GAP existente entre o pilar e o implante (9). Estudos mostram que não ocorreram falhas entre a união do pilar com o implante durante três anos de preservação, porém o tipo de material e a conexão entre os dois acometiam a perda óssea (10).

Reabilitações com prótese implantossuportada em região estética anterior tornam o procedimento um pouco mais complicado, quando se quer obter um resultado estético e funcional de maior qualidade. A extensa reabsorção óssea que provoca simultaneamente a perda do periodonto de proteção traz consigo a necessidade de correção, podendo ser feito com o uso da gengiva artificial ou uma possível cirurgia. Com relação a custo, tempo de trabalho e o desconforto da cirurgia ao paciente, a gengiva artificial possui mais vantagens. Vários são os benefícios ofertados pelo uso desta técnica, selamento do ar proporcionando uma melhora na fonação, sem falar da melhoria estética que elimina os espaços negros presentes em pacientes com perdas das papilas interproximais. Aliado a um prévio e correto planejamento, a gengiva artificial garante uma melhor previsibilidade em relação ao resultado final (11).

Determinadas peculiaridades são essenciais na escolha da prótese a ser utilizada, pois estes aspectos podem influenciar no resultado desejado. Sendo indispensável que a prótese implantossuportada esteja em conformidade com as estruturas adjacentes, os dentes naturais e tecidos moles sobrepostos (12).

Estudos (13) observaram e avaliaram a diferença entre forças transmitidas ao implante, através do material protético utilizado no revestimento oclusal. As maiores tensões foram verificadas em materiais com menor módulo de elasticidade. Nesse

ponto a cerâmica possui desvantagem em relação a materiais como resina, que dissipam e absorvem as forças geradas nos pontos de contato.

Existem pesquisas adversas, onde denotam que os padrões mastigatórios foram similares e a disseminação de forças, para o implante, foram semelhantes para ambos os materiais utilizados nas próteses. Porém, não deve ser considerado um padrão na escolha do material utilizado, cada procedimento a ser feito merece ser avaliado de forma a se considerar não só a estética, função e durabilidade, como também as condições do paciente, visando um tratamento que traga benefícios ao usuário de forma geral (14).

Estudos comprovam que as possibilidades de tratamento com próteses implantossuportadas revolucionaram a reabilitação oral, e continuam a proporcionar vantagens para aqueles que executam a terapia com planejamento correto (15). Apresentando-se como o tratamento mais eficaz e com melhores resultados estéticos e funcionais, tanto para reabilitação unitária quanto múltipla (16).

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a confecção de prótese fixa implantossuportada em região desdentada anterior superior responde satisfatoriamente para os restabelecimentos funcionais, estéticos e fonéticos no processo de reabilitação do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Jorge TM, Bassi AKZ, Yarid SD, Silva HM, Silva RPR, Caldana ML, Bastos JRM. Relação entre perdas dentárias e queixas de mastigação, deglutição e fala em indivíduos adultos. *Rev. CEFAC*. 2009; 11: 391-397.
2. Dantas EM. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. *Odonto*. 2013; 20(40): 41-48.
3. Davarpanah M, et al. *Manual da Implantodontia Clínica: Conceitos, Protocolos e Inovações*. 1th ed. São Paulo: Artmed Editora, 2003.
4. Justo EB. *Reabilitação anterior estético-funcional multidisciplinar [tese]*. Porto Alegre (RS): Curso de pós-graduação em odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.
5. Ribeiro DT. *Avaliação da Densidade Óssea como Instrumento de Previsibilidade da Estabilidade Primária em Implantes Dentários*. Natal (RN): Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2017.
6. Tabuse HE, Corrêa CA, Vaz LG. Comportamento biomecânico do sistema prótese/implante em região anterior de maxila: análise pelo método de ciclagem mecânica. *Rev. Odontol. UNESP*. 2014 Fev; 43(1): 46-51.
7. Martins V, Bonilha T, Falcón-Antenucci RM, Verri ACG, Verri FR. Osseointegração: análise de fatores clínicos de sucesso e insucesso. *Rev. Odontol. Araçatuba*. 2011; 32(1): 26-31.
8. Zavanelli RA, Guilherme AS, Castro AT, Fernandes JMA, Pereira RE, Garcia RR. Fatores locais e sistêmicos relacionados aos pacientes que podem afetar a osseointegração. *RGO – Rev. Gaúcha Odontol*. 2011; 59(Suppl 0): 133-146.
9. Barros FC, Queiroz AC, Schwed FNF, Bovino EE. Avaliação dos parâmetros clínicos pós-operatórios de pacientes submetidos a cirurgias de enxerto ósseo na maxila sob o efeito de dois esquemas terapêuticos anti-inflamatórios: dexametasona e nimesulida. *J Health Sci Inst*. 2014; 32(4): 370-379.
10. Lopes LRC, Joly JC. O que é o sucesso no tratamento com implantes osseointegrados? *Rev. Cient. InFOC*. 2017; 2(1): 1-20.
11. Coppede AR, Bersani E, de Mattos G, Rodrigues RC, Sartori IA, Ribeiro RF. Fracture resistance of the implant-abutment connection in implants with internal hex and internal conical connections under oblique compressive loading: an in vitro study. *Int J Prosthodont*. 2009; 22(3): 283-286.
12. Jung R, Holderegger C, Sailer I, Khraisat A, Suter A, Hämmerle C. The effect of all-ceramic and porcelain-fused-to-metal restorations on marginal peri-implant soft tissue color: A randomized 59 controlled clinical trial. *The*

- International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry. 2008; 28: 357-365.
13. Markarian RA. Biomecânica da transmissão de cargas a implantes unitários em função dos materiais protéticos – análise fotoelástica e dinâmica [dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2005.
 14. Mericske-Stern R, Venetz E, Fehrer F, Burgin W. In vivo force measurements on maxillary implants supporting a fixed prosthesis or an overdenture: a pilot study. *J Prosthet Dent*. 2000; 84(5): 535-547.
 15. Nakamura LH. Estudo comparativo do afrouxamento de diferentes parafusos de fixação de abutment em implantes de hexágono externo e interno, após o ensaio de ciclagem mecânica [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2005.
 16. Lopes AC, Rezende CEE, Fernandes MS, Weinfeld I. Infiltração bacteriana na interface implante/pilar: considerações ao implantodontista. *RGO, Rev. Gaúcha Odontol*. 2010 Jun; 58(2): 239-242.
 17. Pozzi A, Tallarico M, Moy PK. Three-year post-loading results of a randomised, controlled, split-mouth trial comparing implants with different prosthetic interfaces and design in partially posterior edentulous mandibles. *Eur J Oral Implantol*. 2014; 7(1): 47-61.
 18. Goiato MC, Santos DM, Arsufi GS, Medeiros RA, Paulini MB, Villa LMR. Reabilitação protética implantossuportada em região anterior maxilar com utilização de gengiva artificial cerâmica: relato de caso. *Rev. Odontol. de Araçatuba*. 2012; 33(2): 09-12.
 19. Jassé FF, Segalla JCM, Silva MAB, Porto RO, Calistrato RS, Saad JRC. Carga Imediata em Implantes Unitários: Revisão da Literatura. *UNOPAR Cient, Ciênc. Biol. Saúde*. 2010; 12(1): 35-38.
 20. Misch CE, Perel ML, Wang HL, Sammartino G, Galindo-Moreno P, Trisi P, Schwartz-Arad D. Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologists (ICOI) pisa consensus conference. *Implant dentistry*. 2008; 17(1): 5-15.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a confecção de prótese fixa implantossuportada em região desdentada anterior superior responde satisfatoriamente para os restabelecimentos funcionais, estéticos e fonéticos no processo de reabilitação do paciente.