FACSETE - FACULDADE SETE LAGOAS

LORENA DUARTE

REABILITAÇÃO TOTAL COM PRÓTESE IMPLANTOSUPORTADA NA MANDÍBULA: RELATO DE CASO

SETE LAGOAS/MG

2023

REABILITAÇÃO TOTAL COM PRÓTESE IMPLANTO-SUPORTADA NA MANDÍBULA: RELATO DE CASO

TOTAL REHABILITATION WITH IMPLANT-SUPPORTED PROSTHESIS IN THE MANDIBLE: CASE REPORT

Lorena Duarte [1]
João de Paula Martins Júnior[2]

RESUMO

A reabilitação oral em pacientes edêntulos é um desafio que a odontologia atual vem tentando superar com implantes osseointregrados. O fator socioeconômico ainda é uma das causas de maior dificuldade para o tratamento em pacientes edêntulos. As próteses fixas sobre implante são consideradas a primeira opção para a reabilitação de pacientes com perdas dentárias. A higienização e a manutenção dessas próteses são de suma importância para a longevidade da reabilitação. A reabilitação de uma mandíbula edêntula com prótese fixa sobre implantes, oferece resultados satisfatórios em termos de mastigação, retenção, fonética e estética e, é mais económica. O propósito desse trabalho é demonstrar um caso clínico de confecção de prótese implanto-suportada fixa na mandíbula. O tratamento obteve ótimo resultado deixando a paciente feliz e satisfeita.
Palavras-chaves: Reabilitação total. Prótese implanto-suportada. Protocolo inferior.

ABSTRACT

Oral rehabilitation in edentulous patients is a challenge that current dentistry has been trying to overcome with osseointegrated implants. The socioeconomic factor is still one of the most difficult causes for the treatment of edentulous patients. Fixed prostheses on implants are considered the first option for the rehabilitation of patients with tooth loss. Cleaning and maintenance of these prostheses are of paramount importance for the longevity of rehabilitation. The rehabilitation of an edentulous mandible with a fixed prosthesis on implants offers satisfactory results in terms of mastication, retention, phonetics and aesthetics, and is more economical. The purpose of this work is to demonstrate a clinical case of making a fixed implant-supported prosthesis in the mandible. The treatment obtained excellent results leaving the patient happy and satisfied.
Keywords: Total rehabilitation. Implant-supported prosthesis. Lower protocol.

[1]Especializanda em Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); Graduada em Odontologia pela Universidade Itaúna, em 2012.
[2]Mestre pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP do Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Terapêutica; Especialista em Implantodontia pela Clínica Integrada de Odontologia (CIODONTO); Especialista em Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, em 2019; Graduado em Odontologia pela UNOESTE. Orientador.

INTRODUÇÃO

Com os avanços da odontologia, surgiram as próteses mandibulares muco-suportadas e implanto-retidas. Essas resultaram em uma melhora da função mastigatória e estabilidade da prótese além de melhora na percepção oral e qualidade de vida em pacientes desdentados totais, quando comparado com as próteses convencionais (MARINIS *et al.,* 2016).

Diferentes tratamentos são propostos com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes desdentados totais, como a prótese total convencional, a prótese removível sobre implantes e as próteses fixas sobre implantes (metaloplástica, metalocerâmica ou cerâmica pura) (GONÇALVES *et al.,* 2020).

A prótese fixa implanto-suportada é uma excelente escolha para a reabilitação de pacientes desdentados totais, pois restabelece as funções e a estética do paciente de forma adequada (GALLUCCI *et al.,* 2016).

Para reabilitação protética total não há referências dentárias, portanto, a referência utilizada para dar início a reabilitação é a Relação Cêntrica (RC), que é definida como a relação maxilo-mandibular em que os côndilos articulam com seus respectivos discos na posição ântero-superior em relação a eminência articular. Essa posição independe do contato dentário e sua utilização como referência faz-se necessária para que haja uma estabilidade na oclusão do paciente durante todas as fases do tratamento (VALLE *et al.,* 2015).

A prótese total fixa sobre implantes tipo protocolo consiste na reabilitação total de pacientes que perderam seus dentes e que possuem sua parte óssea prejudicada. Consiste na confecção de dispositivo protético que une, através de uma barra, os implantes pilares que suportaram a carga. A quantidade de implantes pode variar desde 4 a 8 unidades (AGUIAR *et al.,* 2018).

Problemas com a saúde bucal podem interferir nos aspectos social e funcional dos pacientes, afetando não só a nutrição, fala, mas também o bem-estar e a autoestima. A reabilitação bem-sucedida de pacientes desdentados está relacionada ao conforto, função e estética, dessa forma, quando esses fatores são somados com um bem estar psicossocial, verifica-se um aumento da segurança, qualidade de vida e autoestima, causando efeitos positivos nas

diversas esferas da sua vida (Acham *et al.,* 2017; Kutkut *et al.,* 2018; Gonçalves *et al.,* 2020).

O endentulismo é um problema de saúde no Brasil, pois afeta o paciente gerando problemas psíquicos, sociais e funcionais. Os tratamentos com próteses sobre implantes devem ser muito bem planejados e executados, para ter uma adequada manutenção e longevidade (LOPES *et al.,* 2021).

Diante o exposto, esse trabalho tem como objetivo fazer um relato de caso clínico de reabilitação inferior com prótese tipo protocolo. O caso foi tratado no curso de Especialização em Prótese Dentária da FACSETE.

DESENVOLVIMENTO

Relato de caso

Paciente A.L.D.S., sexo feminino, 67 anos, após cirurgia de instalação de implantes na mandíbula foi encaminhado para clínica de Especialização em Prótese Dentária da FACSETE para dar sequência ao tratamento de confecção de prótese implanto-suportada na mandíbula.

Após 120 dias a paciente apresentou uma nova radiografia panorâmica (Figura 1) onde constatou-se a osseointegração dos implantes e a correta posição dos implantes na mandíbula. Nessa data aconteceu a substituição das tampas de proteção por cicatrizadores (Figura 2).



Figura 1: Radiografia panorâmica 120 dias após a cirurgia.



Figura 2: Colocação dos cicatrizadores.

A paciente já possuía uma prótese total removível superior (dentadura) e uma prótese total imediata inferior que foi reembasada com material provisório Soft Confort® (Dencril, Pirassununga, Brasil). Após 30 dias, a paciente retornou, então foram iniciados os processos para se confeccionar a prótese inferior.

Em seguida, cinco transferentes de moldeira aberta foram posicionados e parafusados sobre os intermediários, estes foram unidos com fio dental e resina acrílica duralay (Reliance Dental Mfg, Worth, III., EUA) da cor vermelha. Concluída essa etapa, um período de 10 minutos foi aguardado até a completa polimerização da resina acrílica (Figura 3).

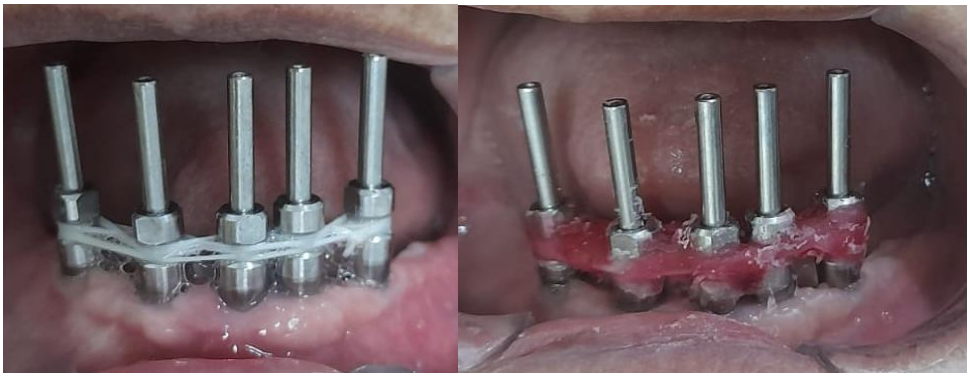


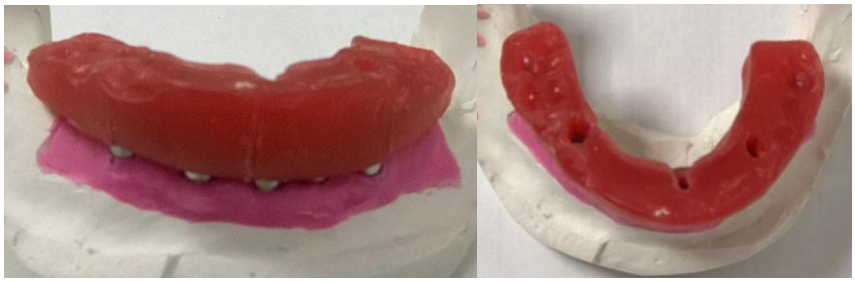
Figura 3: Colocação dos transferentes unidos com fio dental e resina acrílica Duralay.

Com a silicona de adição leve e pesada Futura® (AD, DFL, Brasil) iniciou-se a moldagem pela técnica da dupla mistura. Após 6 minutos, a moldeira foi removida da boca e os análogos foram posicionados no molde. Passado 2 horas (devido à liberação de hidrogênio) foi inserido à gengiva artificial Gingifast® (Zhermack, Itália), e o gesso especial Durone® tipo IV (Dentsply/Caulk,Milford, DE, USA) foi vazado obedecendo as recomendações do fabricante (Figura 4).



Figura 4: Moldagem de transferência inferior.

Uma base de prova inferior com plano de orientação em cera (Figura 5) foi confeccionada para se registrar a dimensão vertical de oclusão (DVO). Com o compasso de Willis foi estabelecida a DVO, que era igual à distância do canto do olho até a comissura labial (correspondente à dimensão vertical de repouso), menos três milímetros referentes ao espaço funcional livre. Essa DVO era semelhante à DVO que o paciente apresentava com suas próteses totais em oclusão. O plano de cera inferior foi aquecido e introduzido novamente na cavidade bucal, assim a orientação de distância do compasso de Willis estabeleceria a DVO durante a oclusão. Com o registro em relação cêntrica concluído, uma moldagem da PT superior foi confeccionada em alginato (Cavex Color Change, Cavex Holland, Haarlem, Holanda) e o molde foi vazado com gesso pedra tipo III (Asfer®,Asfer Indústria Química, São Paulo). Depois da montagem dos modelos de gesso em articulador semiajustável (A7 FIX, Bioart, São Paulo, SP, Brasil), os dentes artificiais de resina acrílica Trilux® (Trilux EuroVIPI, VIPI, Pirassununga-SP, Brasil) inferiores puderam ser montados seguindo a escolha de cor pré-realizada com o paciente (Figura 6).



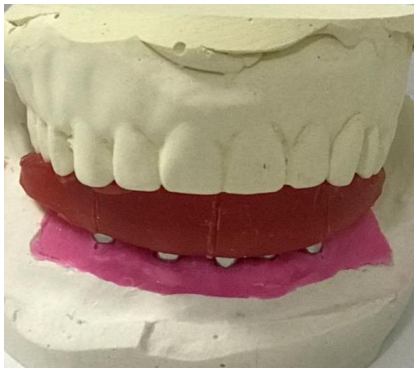


Figura 5: Plano de orientação em cera com registro linha média, guia canina e linha do sorriso.

Os dentes foram provados e ajustados na cavidade bucal, e nesse momento o acrílico da base de prova inferior foi colocado sobre os cicatrizadores dos minipilares, sem qualquer tipo de travamento aparafusado. A montagem dos dentes da prótese inferior foi realizada até o primeiro molar seguindo o mesmo padrão de montagem da PT superior para se reduzir ao máximo a estrutura física do cantilever posterior e o excesso de forças sobre os implantes, principalmente os mais distais, que são vizinhos ao extremo livre. A extensão do cantilever foi de 18mm aproximadamente de cada lado do arco, essa pouca extensão favorece a longevidade da saúde peri implantar, a distribuição de cargas, além de evitar tensões exageradas nos implantes, nos componentes protéticos e na infraestrutura.

Os dentes e a barra metálica foram unidos e ajustados na boca do paciente. Após verificação da oclusão, estética, cor da gengiva artificial (sistema Tomaz Gomes n°4: rosa normal) e adaptação, essa estrutura foi enviada para acrilização. Finalizada a acrilização, a prótese inferior foi instalada e os ajustes oclusais foram feitos apenas na prótese total superior (Figura 6).





Figura 6: Entrega da prótese inferior definitiva.

Foi reforçada a necessidade de cuidados bucais diários com a prótese inferior, a partir do uso de escovas dentais e interdentais, dieta, irrigador oral waterpik® e enxaguatórios bucais, além de retornos semestrais para acompanhamento. Essas medidas objetivam evitar o acúmulo de alimentos e placa bacteriana na região dos implantes e componentes protéticos, prevenindo, assim, o desenvolvimento de doenças peri implantares. Em relação à higienização da prótese total superior, foi sugerida a escovação com sabão de coco para se evitar abrasão pelo creme dental e com isso aumentar a vida útil da prótese funcional e esteticamente. Apesar da prótese protocolo de resina ser uma alternativa para um tratamento de qualidade, ela tem um tempo de vida útil que varia conforme o tipo de alimentação, intensidade de mastigação e cuidados do paciente, pois os dentes em resina com o tempo vão sendo desgastados e consequentemente a dimensão vertical de oclusão reduzida. A partir disso, a paciente foi conscientizada durante todo o tratamento sobre essa questão de

substituição de suas próteses com o tempo. A paciente se mostrou muito feliz e satisfeita com o tratamento.

Discussão

Socialmente, a perda total dos dentes ainda é vista como um processo natural e intrínseco ao envelhecimento, e não como consequência das doenças orais, como a cárie e a periodontite, provocadas pela negligência na higiene oral. Nas últimas décadas, existe um aumento de pacientes edêntulos parciais e um decréscimo dos totais. A gravidade do edentulismo deriva das alterações causadas no sistema estomatognático, sendo proporcional à quantidade de elementos dentários perdidos e ao tempo da ausência dos mesmos. Tais alterações, sejam musculares, esqueléticas e/ou articulares, reduzem a capacidade física e funcional do indivíduo, agravando não só sua saúde oral, mas também sua saúde sistémica e mental (McKENNA *et al.,* 2020). A complexidade da reabilitação desses pacientes edêntulos, em especial os totais, ocorre pela necessidade, em primeiro lugar, da reposição dos dentes e estruturas de suporte perdidas, como volume ósseo e mucoso com o intuito de restabelecer a função mastigatória, a fonética e a musculatura facial. No passado, a opção terapêutica mais utilizada para reabilitar os desdentados totais era a elaboração de uma prótese total muco-suportada removível (HSU *et al.,* 2021). A substituição de dentes perdidos por próteses implanto-suportadas é muitas vezes desafiadora e requer um planejamento cuidadoso do tratamento. O clínico deve ter em mente as expectativas do paciente e as limitações financeiras ao selecionar a opção de tratamento (GUL *et al.,* 2018). Para o caso relatado nesse trabalho, a prótese inferior atendeu toas as expectativas da paciente que demonstrou grande satisfação com o resultado do tratamento.

As próteses fixas sobre implante são consideradas a primeira opção para a reabilitação de pacientes com perdas dentárias. A higienização e a manutenção dessas próteses são de suma importância para a longevidade da reabilitação (LIVIO *et al.,* 2019). O acompanhamento clínico é importante para o sucesso longitudinal do tratamento. Muitos autores afirmam ser necessário visitas rotineiras ao dentista durante o primeiro ano (ROCCUZZO *et al.,* 2018). A paciente do caso foi bem orientada em relação às consultas de tempos em tempos para verificação da estabilidade da prótese.

A reabilitação implanto-protética pode ser vista como um conjunto de quatro fases essenciais, ligadas entre elas: diagnósticas, cirúrgicas/implantares, supraestruturais e protéticas. Uma fase diagnóstica escrupulosa e um plano de tratamento correto são cruciais e devem ser considerados a base para a construção do sucesso da terapia. A parte cirúrgica/implantar já deve prever qual será o projeto protético final para evitar problemas ou diminuir o fator de risco, a nível funcional e estético. A fase supraestrutural e a fase protética, tratam da escolha do sistema de retenção, do tipo de conexões, do material e do desenho das próteses e pilares. São influenciados e influenciam a terapia implantar prévia e têm uma importância clínica fundamental, pois podem ter impacto sobre o prognóstico da reabilitação. O tipo de retenção, pode não ter diretamente uma influência crucial sobre a sobrevivência dos implantes, mas pode ser responsável pelo desenvolvimento de uma determinada complicação que pode afetá-los (WITTNEBEN *et al.,* 2017). Surpreende, portanto, a falta de diretrizes baseadas em evidências, para auxiliar os médicos dentistas nesta escolha. Atualmente, a decisão parece depender das preferências individuais (GOMEZ-POLO *et al.,* 2018). É verdade que, são raros os dados científicos valiosos que demonstram a superioridade de uma técnica em relação à outra (WEIGL *et al.,* 2019), pois ambas têm vantagens e desvantagens, que podem tornar uma mais ou menos adequada que a outra em determinadas circunstâncias (MILLEN *et al.,* 2015). Contudo, a escolha, pode ser facilitada se existe o conhecimento de alguns aspetos importantes, como a sobrevivência, a falha, complicações técnicas e biológicas, dos vários sistemas de retenção, dos pilares e das próteses, e os fatores e variáveis que podem influenciá-las (RAMAMOORTHI *et al.,* 2017).

As próteses sobre implantes garantem melhor atividade neuromuscular, portanto, auxiliam no processo de mastigação devido a sua estabilidade e capacidade de retenção (de SOUZA *et al.,* 2016; ALFADDA, ATTARD, 2017). Entretanto, com o passar do tempo, as próteses fixas sobre implantes podem apresentar algumas limitações para o paciente, tendo em vista a diminuição de sua coordenação motora com o avançar da idade e, consequentemente, a dificuldade em promover a higienização (DELWEL *et al.,* 2017). Portanto, os tratamentos com próteses sobre implantes devem ser bem planejados e executados para obter longevidade cumulada com facilidade de sua manutenção

(KUTKUT *et al.,* 2018). No caso relatado, o tipo da prótese sobre implante foi adequadamente indicada.

CONCLUSÃO

A condição socioeconômica é um fator que influencia no tipo do tratamento. Ao final da reabilitação, a satisfação da paciente se fez muito evidente com a melhora funcional e estética, assim esta recuperou a autoestima e a vontade de cuidar melhor de sua saúde bucal. Próteses implanto-suportadas são vantajosas devido a sua maior estabilidade mastigatória e previsibilidade de técnica, tendo como maior contrapartida a questão do custo mais elevado quando em comparação a outros tipos de próteses. No presente caso, a paciente mostrou-se satisfeita ao final do tratamento.

REFERÊNCIAS

ACHAM, S., RUGANI, P., TRUSCHNEGG, A., WILDBURGER, A., WEGSCHEIDER, W. A., & JAKSE, N. (2017). Immediate loading of four interforaminal implants supporting a locator-retained mandibular overdenture in the elderly. Results of a 3-year randomized, controlled, prospective clinical study. Clin Implant Dent Relat Res, 19(5), 895-900. https://doi.org/10.1111/cid.12513.

AGUIAR Ávilla Pessoa, SAMPAIO Fábio Correia, NOLETO José Wilson, SUASSUNA Thalles Moreira. Prótese total mandibular sobre implantes: relato de caso. Arch Health Invest 2018;7 (Special Issue 5) ©- 2018 - ISSN 2317-3009.

ALFADDA, S. A., & ATTARD, N. J. (2017). A cost analysis of a long-term prospective study of patients treated with immediately loaded implant-supported mandibular overdentures. Clin Implant Dent Relat Res, 19(5), 944-951. https://doi.org/10.1111/cid.12519.

de SOUZA, F. I., de SOUZA COSTA, A., dos SANTOS PEREIRA, R., dos SANTOS, P. H., de BRITO, R. B., JR., & ROCHA, E. P. (2016). Assessment of Satisfaction Level of Edentulous Patients Rehabilitated with Implant-Supported Prostheses. Int J Oral Maxillofac Implants, 31(4), 884-890. https://doi.org/10.11607/jomi.4267.

DELWEL, S., BINNEKADE, T. T., PEREZ, R., HERTOGH, C., SCHERDER, E. J. A., & LOBBEZOO, F. (2018). Oral hygiene and oral health in older people with dementia: a comprehensive review with focus on oral soft tissues. Clin Oral Investig, 22(1), 93-108. https://doi.org/10.1007/s00784-017-2264-2.

GALLUCCI GO, AVRAMPOU M, TAYLOR JC, et al. Maxillary Implant-Supported Fixed Prosthesis: A Survey of Reviews and Key Variables for Treatment Planning. Int J Oral Maxillofac Implants 2016; 31(Suppl):192-197.

GOMEZ-POLO M, ORTEGA R, GOMEZ-POLO C, CELEMIN A, DEL RIO HIGHSMITH J. Factors Affecting the Decision to Use Cemented or Screw-Retained Fixed Implant-Supported Prostheses: A Critical Review. Int J Prosthodont. 2018;31(1):43–54.

GONÇALVES, F. P., ALVES, G., OLIVEIRA, F., ANTUNES, L. A. A., SOARES, J. R. A., PERAZZO, M. F., PAIVA, S. M., & SCELZA, M. F. Z. (2020). Impacto da reabilitação oral na qualidade de vida e nos níveis de cortisol de pacientes geriátricos. Research, Society and Development, 9(11), e2639119911. https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9911.

GUL Meisha, NAZEER Muhammad Rizwan, GHAFOOR Robia. Prosthetic rehabilitation of edentulous mandible with two-implant retained fixed hybrid prosthesis: A case report. J Pak Med Assoc. 2018 Dec;68(12):1828-1832.

HSU YJ, LIN JR, HSU JF. Patient satisfaction, clinical outcomes and oral health-related quality of life after treatment with traditional and modified protocols for complete dentures. J Dent Sci. 2021 Jan;16(1):236-240. doi: 10.1016/j.jds.2020.05.024.

KUTKUT, A., BERTOLI, E., FRAZER, R., PINTO-SINAI, G., FUENTEALBA HIDALGO, R., & STUDTS, J. (2018). A systematic review of studies comparing conventional complete denture and implant retained overdenture. J Prosthodont Res, 62(1), 1-9. https://doi.org/10.1016/j.jpor.2017.06.004.

LIVIO Eduardo Marques de, SILVA Rafael dos Santos, POLUHA Rodrigo Lorenzi. Higienização e manutenção de prótese total fixa sobre implante. Arch Health Invest (2019) 8(7):390-393 © 2019 - ISSN 2317-3009 http://dx.doi.org/10.21270/archi.v8i7.4657.

LOPES Camila de Carvalho Almança, SOUSA Paula Lourenço, SIMAMOTO JÚNIOR Paulo Cézar, CERDA-RIZO Erick Rene, MANCIA Brenda Lisseth Pineda, SILVERIO Morgana Guilherme de Castro. Substituição de prótese inferior tipo protocolo para overdenture em paciente geriátrico: relato de caso. Research, Society and Development, v. 10, n. 2, e26710212431, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12431.

MARINIS A, AFSHARI FS, YUAN JC, et al. Retrospective Analysis of Implant Overdenture Treatment in the Advanced Prosthodontic Clinic at the University of Illinois at Chicago. Journal of Oral Implantology 2016 Fev; 42(1):46-53.

McKENNA G, JAWAD S, DARCEY J. Functionally Orientated Tooth Replacement for Older Patients. Prim Dent J. 2020 Sep;9(3):40-43. doi: 10.1177/2050168420943973.

MILLEN C, BRAGGER U, WITTNEBEN J-G. Influence of prosthesis type and retention mechanism on complications with fixed implant-supported prostheses: a systematic review applying multivariate analyses. Int J Oral Maxillofac Implants. 2015;30(1):110–24.

RAMAMOORTHI M, NARVEKAR A, ESFANDIARI S. A meta-analysis of retention systems for implant-supported prostheses in partially edentulous jaws. J Prosthet Dent. 2017 Nov;118(5):587–95.

ROCCUZZO M, LAYTON D, ROCCUZO A, HEITZ-MAYFIELD L. Clinical outcomes of per-implantitis treatment and supportive care: a systematic review. Clin Oral Impl Res. 2018;29(3):31-5.

VALLE RT, GROSSMANN E, FERNANDES RSM. Disfunções temporomandibulates: abordargem clínica. 1a ed. São Paulo: Napoleão; 2015.

WEIGL P, SAAREPERA K, HINRIKUS K, WU Y, TRIMPOU G, LORENZ J. Screw-retained monolithic zirconia vs. cemented porcelain-fused-to-metal implant crowns: a prospective randomized clinical trial in split-mouth design. Clin Oral Investig. 2019 Mar;23(3):1067–75.

WITTNEBEN J-G, JODA T, WEBER H-P, BRAGGER U. Screw retained vs. cement retained implant-supported fixed dental prosthesis. Periodontol 2000. 2017 Feb;73(1):141– 51.

Lorena Duarte

REABILITAÇÃO TOTAL COM PRÓTESES IMPLANTO-SUPORTADA NA MANDÍBULA: RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Prótese Dentária.

Área de concentração: Prótese Dentária.

Aprovada em ___/07/2023 pela banca constituída dos seguintes professores:

_____
Prof. João de Paula Martins Júnior - Orientador

_____
Profª Isadora França Vieira da Silva - Examinadora

_____
Profª Maria Helena Martins Álvares Venuto - Examinadora

Sete Lagoas, __ de Julho de 2023.