CELSO RAMOS LIMA

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PRÓTESE TOTAL (PT) E PRÓTESE FIXA SOBRE IMPLANTE (PROTOCOLO)

Sete Lagoas - MG
2023

FACSETE – Faculdade Sete Lagoas

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PRÓTESE TOTAL (PT) E PRÓTESE FIXA SOBRE IMPLANTE (PROTOCOLO)

Artigo científico apresentado ao Curso de Especialização Latu Sensu da Faculdade Sete Lagoas (FACSETE), como requisito parcial para conclusão do curso de Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia.

Orientador: Prof. Ms. William Bogard de Souza e Silva.

Sete Lagoas
2023

RESUMO

Existem diversos fatores que podem levar à perda de dentes em um indivíduo, afetando negativamente a harmonia facial e a função do sistema estomatognático. Isso tem um impacto significativo, principalmente na capacidade de mastigação, na fala e no equilíbrio das articulações. Em situações mais complexas, que envolvem a perda de múltiplos dentes, é essencial restaurar a dimensão vertical de oclusão, além disso, a busca pela estética e o desejo de aumentar a autoestima são frequentemente demandados nesses casos. O presente trabalho tem como objetivo geral elaborar um estudo comparativo entre Prótese Total (PT) e Prótese Fixa sobre Implante (Protocolo). E, como objetivos específicos: conceituar PT e Prótese fixa sobre Implante, do tipo Protocolo; relatar sobre o diagnóstico diferencial entre as próteses, em especial do tipo protocolo; e, apresentar os benefícios de cada uma. A pesquisa caracteriza-se como revisão de literatura, tendo como base de dados as plataformas BVS e Pubmed. Ao final, observou-se que muitos usuários de próteses totais geralmente enfrentam menos problemas com a prótese superior, mas podem encontrar desafios com a prótese inferior devido à falta de retenção. E, a prótese do tipo protocolo é a preferida por uma parcela significativa dos pacientes, devido à sua capacidade de mimetizar os dentes naturais, proporcionar estabilidade na mastigação, fonética e estética, entretanto, o protocolo ainda não é tão utilizado em detrimento do seu alto custo.

Palavras-chave: Prótese Total. Prótese fixa sobre implante. Prótese Protocolo.

ABSTRACT

There’re several factors that can lead to tooth loss in an individual, negatively impacting facial harmony and the function of the stomatognathic system. This has a significant impact, particularly on chewing ability, speech, and joint balance. In more complex situations involving the loss of multiple teeth, it is essential to restore the vertical dimension of occlusion. Additionally, the pursuit of aesthetics and the desire to boost self-esteem are often key considerations in these cases. The overall objective of this study is to conduct a comparative analysis between Complete Dentures (CD) and Fixed Prosthesis on Implants (Protocol). The specific objectives include defining CD and Fixed Prosthesis on Implants, specifically Protocol; discussing the differential diagnosis between the prostheses, especially the protocol type; and presenting the benefits of each. The research is characterized as a literature review, utilizing the BVS and Pubmed platforms as the database. In conclusion, it was observed that many users of complete dentures generally face fewer problems with the upper prosthesis but may encounter challenges with the lower prosthesis due to lack of retention. The protocol-type prosthesis is preferred by a significant portion of patients due to its ability to mimic natural teeth, provide stability in chewing, phonetics, and aesthetics. However, the protocol is not as widely used due to its high cost.

Keywords: Complete Denture. Fixed Prosthesis on Implant. Protocol Prosthesis.

1 INTRODUÇÃO

Tanto no Brasil quanto no mundo, tem ocorrido nos últimos anos uma transformação no perfil demográfico, caracterizada pelo aumento da proporção de idosos em relação à população mais jovem. Esse envelhecimento da população traz consigo problemas bucais decorrentes de um cuidado insuficiente durante a juventude. Isso se deve à falta de disponibilidade da odontologia no passado e a uma higiene oral inadequada, entre outras coisas. Com o tempo, isso resultou no desenvolvimento de doenças periodontais, extensas cáries e perda significativa de dentes, tornando frequentes as necessidades de reabilitações protéticas extensivas (Bastos *et al*., 2021).

No entanto, esse cenário não está restrito somente aos idosos, uma vez que indivíduos de meia-idade também apresentam altas taxas de perda dentária, variando de um ou mais dentes até a perda total. A perda de dentes pode impactar significativamente a vida diária das pessoas, e potencialmente levar a problemas futuros relacionados à fala, estética, mastigação, nutrição, entre outros aspectos (Chisini *et al*., 2021).

Assim, existem diversas opções de procedimentos de reabilitação oral disponíveis para pacientes, entre as quais podemos mencionar próteses temporárias, próteses removíveis totais ou parciais, próteses fixas com suporte de implantes e até mesmo a combinação de diferentes abordagens (Oliveira, 2018). Embora a confecção de próteses removíveis seja uma solução viável, ela ainda apresenta algumas limitações, especialmente quando se trata da reabilitação da mandíbula (Discacciati, 2014).

No caso das próteses removíveis superiores, o contato adequado entre a estrutura protética e a mucosa cria um sistema fechado no qual a pressão interna é menor do que a pressão externa, permitindo uma adesão e coesão satisfatórias. Por outro lado, a prótese total mandibular frequentemente causa insatisfação nos pacientes devido à sua estabilidade, funcionalidade e adaptação. O uso de implantes osseointegrados oferece aos pacientes não apenas estabilidade oclusal, mas também melhora na harmonia facial, desde que todos os procedimentos sejam conduzidos de forma apropriada (Discacciati, 2014).

O sucesso das reabilitações com próteses, seja sobre mucosa ou implantes, está diretamente ligado à aplicação de técnicas e materiais adequados que permitam

a distribuição apropriada das forças mastigatórias e uma adaptação precisa e passiva da prótese (Matsumoto *et al*., 2020).

A prótese fixa é uma opção de reabilitação de caráter permanente para estruturas remanescentes, visando a substituição de um único elemento ou até mesmo a reabilitação completa, com o propósito de restaurar a função mastigatória, proporcionar maior conforto e estética (Vidotti *et al*., 2014). Para tratamentos que utilizam próteses do tipo protocolo, que envolvem uma reabilitação total, costuma-se empregar cerca de 4 implantes na mandíbula e maxila (Dominici, 2019).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo geral elaborar um estudo comparativo entre Prótese Total (PT) e Prótese Fixa sobre Implante (Protocolo). E, como objetivos específicos: conceituar PT e Prótese fixa sobre Implante, do tipo Protocolo; relatar sobre o diagnóstico diferencial entre as próteses, em especial do tipo protocolo; e, apresentar os benefícios de cada uma.

2 PERDA DENTÁRIA E PRÓTESE TOTAL

A falta de prevenção, de informação e a falta de eficácia na higiene bucal são responsáveis pela perda de dentes. Atualmente, uma abordagem terapêutica amplamente adotada em indivíduos sem dentes é o uso de prótese total (PT) convencional, que se apoia na mucosa que cobre o osso remanescente (Brizolara, 2017).

Além disso, fatores sociais, comportamentais e psicológicos desempenham um papel significativo na saúde bucal e geral. No contexto social, o estado socioeconômico, incluindo a renda e o nível de educação, desempenha um papel fundamental no impacto na saúde (Silva, 2016). Por outro lado, no âmbito dos fatores comportamentais e psicológicos, é importante considerar que pessoas com depressão, ansiedade e altos níveis de estresse são mais vulneráveis, tanto sistemicamente quanto em termos de saúde oral, e, portanto, estão em maior risco de perda de dentes (Carvalho, 2014).

Especificamente em relação à saúde bucal, a perda de dentes é mais comum em populações economicamente desfavorecidas, em parte devido à falta de acesso à informação na juventude. Nas camadas sociais mais baixas, também é mais

prevalente o desenvolvimento de problemas bucais, como cáries e doença periodontal (Barrera, 2016).

Assim, a reabilitação tem como objetivo possibilitar o adequado funcionamento das atividades relacionadas ao sistema estomatognático, tais como fala e mastigação, ao mesmo tempo em que proporciona conforto e uma aparência estética aceitável. Por muitos anos, as próteses totais convencionais têm sido o método tradicional de tratamento para pacientes desdentados (Agostinho, Campos, Silveira, 2015).

Para alcançar o sucesso na reabilitação, é fundamental que a prótese esteja bem adaptada e que o paciente esteja consciente e motivado para utilizar e higienizar adequadamente a prótese (Nóbrega *et al.,* 2016).

No entanto, é conhecido que a falta de adaptação da prótese aos tecidos orais, as relações oclusais, a idade da prótese e a falta de higiene são alguns dos fatores que contribuem para a ocorrência de lesões associadas ao uso de próteses dentárias, incluindo condições como hiperplasia papilar inflamatória, candidíase e estomatite protética. As próteses, fabricadas com resina acrílica, possuem uma superfície porosa que favorece o acúmulo de micro-organismos. Para prevenir essas alterações, é fundamental que o paciente realize a higienização e desinfecção adequadas da prótese (Nóbrega *et al.,* 2016). Portanto, é de extrema importância que o cirurgião-dentista forneça orientações precisas aos pacientes sobre o método adequado de higienização.

Muitos usuários de PT geralmente enfrentam menos problemas com a prótese superior, mas podem enfrentar dificuldades com a prótese inferior devido à falta de retenção. Por esse motivo, a demanda vem aumentando de maneira frequente visto que as próteses implantossuportadas oferecem uma mastigação eficaz, conforto, requerem menos ajustes e têm vantagens psicológicas, além de eliminar a característica removível das próteses convencionais (Caetano *et al.,* 2018).

O aspecto biológico das próteses sobre implantes se baseia no fenômeno da osseointegração, que se caracteriza pelo contato direto entre o osso vivo e um implante funcional. Vários fatores desempenham um papel importante nesse processo, incluindo a biocompatibilidade do material do implante, a natureza da superfície dos implantes em níveis macroscópico e microscópico, a técnica cirúrgica, o tempo de cicatrização e o desempenho protético que permite a distribuição adequada da carga ao longo do tempo (Carreiro, 2016).

Para alcançar o sucesso nesse procedimento, é igualmente vital considerar os aspectos mecânicos. Isso requer um planejamento completo, que leve em conta a anamnese do paciente, suas expectativas, a investigação radiográfica, incluindo a avaliação da qualidade óssea, bem como limitações sistêmicas e psicológicas. O exame clínico detalhado, a qualidade dos tecidos moles e os hábitos parafuncionais, a exemplo do bruxismo, também são aspectos importantes a serem considerados (Carreiro, 2016).

A busca pela estética, influenciada pelas expectativas sociais, tem levado um número crescente de pacientes aos consultórios em busca da harmonia do sorriso. Nesse contexto, os implantes dentários emergiram como uma opção de tratamento reabilitador oral mais eficiente e previsível para atender às necessidades e desejos dos pacientes (Vicente, 2014).

É importante ressaltar que o sucesso na indicação de próteses está intrinsecamente ligado ao conhecimento profundo das suas características distintivas e à habilidade na execução da técnica, que abrange tanto os procedimentos cirúrgicos quanto os protéticos (Evangelista, 2015).

3 PRÓTESE FIXA SOBRE IMPLANTE (PROTOCOLO)

Assim, quanto ao protocolo em implantodontia, o planejamento da fase cirúrgica e protética é de extrema importância. Durante essa etapa, é essencial coletar o máximo de informações possível por meio de uma avaliação odontológica abrangente, que inclui exames clínicos e radiográficos, modelos de estudo montados em articuladores e documentação fotográfica. Para os autores, também devem ser considerados aspectos biológicos, sociais e econômicos (Carvalho, Gonçalvez, Guerra, 2012).

De acordo com Evangelista (2015), a tomografia computadorizada é uma ferramenta indispensável para essa finalidade, pois fornece imagens de seção transversal que facilitam a avaliação dos locais potenciais para a colocação de implantes. O planejamento reverso, em que a prótese é planejada antes da instalação cirúrgica dos implantes, é fundamental para o sucesso clínico e a longevidade do implante.

Portanto, o planejamento completo e detalhado é essencial para assegurar o êxito do procedimento e a satisfação do paciente.

As próteses do tipo protocolo são caracterizadas por terem custos mais elevados e requererem técnicas de instalação mais complexas, que abrangem desde o planejamento cirúrgico-protético até a atenção à higienização e ao controle do biofilme (Rocha, 2013).

Dentre os modelos mais conhecido, encontra-se também a prótese do tipo protocolo. De acordo com Silva (2020) essa prótese geralmente é suportada por 4 implantes na região frontal da mandíbula, posicionados entre os forames mentuais, já na maxila geralmente ocorre a instalação de 4 a 6 implantes. A estabilidade do protocolo é uma de suas principais vantagens, proporcionando maior segurança e conforto ao paciente, restaurando sua autoconfiança e autoestima, o que, por sua vez, facilita seu retorno ao convívio social (Rodrigues *et al.,* 2015).

Portanto, para garantir o sucesso de uma prótese tipo protocolo, é essencial que o cirurgião-dentista tenha um profundo conhecimento de suas características específicas e domine a técnica de fabricação, que envolve não apenas os procedimentos cirúrgicos, mas também os protéticos (Vicente, 2014). Isso permite um trabalho previsível e atende às expectativas tanto do paciente quanto do profissional (Evangelista, 2015).

Em resumo, a prótese do tipo protocolo é o melhor meio para repor a ausência de todos os dentes perdidos de uma arcada dentária, pois, além de ser fixa sobre implantes, tem melhor durabilidade, estética e conforto. Ainda assim, é necessário que o paciente visite o dentista para consulta de manutenção.

O cuidado com a estética é uma preocupação partilhada entre paciente e profissional, sendo um desafio maior em áreas anteriores, principalmente quando é associado com sorriso alto.

Por fim, é de extrema importância que o cirurgião-dentista tenha também o cuidado com a manipulação do tecido mole, em especial ao tecido queratinizado que é um tecido mais robusto e resistente. A presença de queratina minimiza o risco de futuras infecções, bem como pode aumentar a estética e durabilidade do protocolo.

4 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE PRÓTESES E ANÁLISE DOS SEUS BENEFÍCIOS

Para a restauração e substituição de elementos dentários perdidos, existem diversas opções de próteses disponíveis, incluindo próteses provisórias, dentaduras

totais, próteses fixas e próteses parciais removíveis. A escolha entre essas opções visa proporcionar um prognóstico de reabilitação oral mais eficaz para o paciente (Oliveira, 2014).

É importante destacar a relevância das próteses provisórias, especialmente durante o período de cicatrização após a instalação dos implantes. Nesse período, o paciente necessita de uma prótese de transição para garantir que as funções de mastigação, fonética e estética não sejam prejudicadas. Além disso, a prótese provisória ajuda a adaptar o paciente ao resultado final de todo o processo e protege a mucosa em cicatrização (Teixeira *et al.*, 2019).

Por outro lado, a prótese fixa representa uma solução de reabilitação permanente para as estruturas remanescentes. Seu principal objetivo é substituir um único dente ou até mesmo realizar uma reabilitação total. Isso é feito para restaurar a função de mastigação, estética e proporcionar maior conforto (Vidotti *et al*., 2014).

O diagnóstico e o planejamento adequado do perfil de um paciente completamente desdentado podem ser desafiantes em algumas situações (Misch 2015). A reabsorção do rebordo alveolar, resultante da perda dos dentes, pode afetar o suporte dos lábios e comprometer a estética facial. Isso é especialmente relevante no arco superior, onde muitas vezes as próteses totais convencionais ou retidas por implantes são necessárias para minimizar o problema e gerar mais conforto ao paciente (Sartori *et al*., 2016).

Portanto, para evitar complicações futuras, especialmente relacionadas à estética facial, torna-se imperativo a elaboração de um plano de tratamento cuidadoso e um projeto de prótese adequado (Sartori *et al*., 2016). À medida que a implantodontia avança nos casos de reabilitação com próteses fixas sobre implante, novos materiais são utilizados, bem como novas técnicas de protocolos de reabilitação entram em vigor (Sartori *et al*., 2016).

A reabilitação de áreas desdentadas com próteses suportadas por implantes tem demonstrado resultados altamente satisfatórios e está se tornando cada vez mais popular e acessível. A capacidade de restaurar a função e, muitas vezes, a estética perdida devido à falta de dentes tem contribuído para a crescente aceitação dos implantes osseointegrados (Balshi *et al*., 2019).

A implantodontia demonstra resultados altamente satisfatórios em termos de longevidade dos implantes, levando a taxas de sobrevivência que superam os 90% (Francetti *et al*., 2019). No entanto, é importante notar que o sucesso a longo prazo

dos implantes dentários não se limita à sua mera sobrevivência, uma vez que implantes funcionais e reabilitações protéticas podem enfrentar desafios relacionados a complicações de natureza mecânica e biológica (Derks *et al*., 2016).

De acordo com a literatura, o número de implantes utilizados no protocolo superior varia de 4 a 6 implantes. Isso ocorre devido à densidade óssea da maxila (Fernandes *et al*., 2022).

Por outro lado, no protocolo inferior é geralmente utilizado 4 implantes posicionados entre os forames mentonianos. Nesse tipo de prótese, é possível ter cantilever, desde que seja feito de forma a não sobrecarregar os componentes protéticos (Fernandes *et al*., 2022).

Em situações de baixa qualidade óssea ou quando há um aumento dos fatores de carga, como a altura da coroa aumentada para funções leves a moderadas, é necessária uma quantidade maior de implantes com superfície rugosa (Fernandes *et al*., 2022).

Desde 1969, a reabilitação com implantes osseointegrados tem demonstrado resultados positivos e pode ser realizada de duas maneiras distintas: por meio da carga imediata, na qual a prótese é instalada em até 72 horas após a instalação dos implantes; ou por meio da carga tardia, que envolve a instalação da prótese após um período médio de 90 dias depois da cirurgia (Canellas *et al*., 2019).

Vários fatores estão relacionados ao sucesso desse tipo de reabilitação oral, incluindo as propriedades físico-químicas da superfície que influenciam na interface entre osso e implante, bem como a saúde dos tecidos peri-implantares, que devem ser avaliados tridimensionalmente antes da colocação do implante (Faverani *et al*., 2011). Além disso, para garantir a longevidade do tratamento, é fundamental considerar a sobrecarga oclusal, o diâmetro, a textura e a localização do implante, além dos hábitos e da história médica do paciente (Romanos, 2017).

Apesar dos elevados índices de sucesso, a reabilitação com implantes levanta questões relacionadas à biomecânica, à distribuição de forças nas estruturas de suporte. Devido à ausência de ligamento periodontal, a dissipação de forças no implante difere do dente, uma vez que no elemento dentário a percepção dolorosa é rápida e aguda, desencadeando um mecanismo de proteção por meio de sinais (SILVA, 2020; DOMINICI, 2019).

Ao fim, observa-se que a prótese do tipo protocolo é a opção preferida por este grupo, devido à sua capacidade superior de imitar os dentes naturais, proporcionar

estabilidade na mastigação, fonética e estética. Nesse tipo de reabilitação, a atenção se concentra em uma série de minúcias e detalhes relevantes, desde o diagnóstico até a preservação. Aspectos biomecânicos, protéticos e psicológicos devem ser completamente considerados durante o planejamento desses casos, e é essencial que os profissionais se mantenham atualizados e dedicados a uma formação contínua para lidar com eles adequadamente.

5 CONCLUSÃO

Apesar do notável avanço nas políticas públicas de saúde no país, a presença de pacientes edêntulos ainda é uma realidade a ser enfrentada. Diante desse cenário, a busca por tratamentos que ofereçam maior tecnologia, durabilidade, funcionalidade e estética tornou-se comum entre essa população. A reabilitação protética, em suas diversas modalidades, tem desempenhado um papel fundamental na melhoria da qualidade de vida relacionada à saúde bucal desses pacientes.

Observou-se que muitos utilizadores de próteses totais frequentemente experimentam menos complicações com a prótese superior, porém podem encontrar desafios com a prótese inferior devido à falta de retenção. Como consequência, a prótese do tipo protocolo é a preferida por uma parcela significativa dos pacientes, devido à sua capacidade de mimetizar os dentes naturais, proporcionar estabilidade na mastigação, fonética e estética, entretanto, o protocolo ainda não é tão utilizado em detrimento do seu alto custo.

Por esse motivo, as próteses sobre implantes, embora por vezes envolvam um custo elevado, são mais indicadas. Nesse contexto, a reabilitação com implantes dentários tem se tornado uma área de grande concentração no mercado, com a produção contínua de novos materiais, técnicas e produtos para aprimorar a qualidade das reabilitações para pacientes edêntulos totais.

É imperativo que sejam conduzidos estudos descritivos abrangentes relacionados às limitações da prótese protocolo. Pesquisas futuras devem desempenhar um papel importante na identificação de novas soluções para os desafios atuais, como a manutenção do suporte ósseo e tecido mole. Além disso, é fundamental direcionar esforços para abordar os aspectos cirúrgicos, biomecânicos e protéticos envolvidos na reabilitação oral com prótese fixa em pacientes com arcadas completamente edêntulas.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO ACMG, CAMPOS ML, SILVEIRA JLGC. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. **Rev. Odontol. Unesp**. 44(2):74-79, 2015.

BALSHI, T. J *et al.* A 30-year follow-up of a patient with mandibular complete-arch fixed implant-supported prosthesis on 4 implants: a clinical report. **Journal of Prosthodontics,** v. 28, p. 97-102, 2019.

BARRERA FMA, *et al*. Edentulismo en adultos de Pachuca, México: aspectos sociodemográficos y socioeconómicos. **Rev Clín. Period., Implantol. y Rehabil. Oral** [Internet]. [citado 2018 ago 15]. 2016;9(1):59–65. Disponível em: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0718539116000057 Acesso em: 13 set. 2023.

BASTOS, Roosevelt Silva; *et al*. The impacts of oral health-related quality of life of elderly people living at home: a cross-sectional study. **Ciência & Saúde Coletiva**; v. 26, n. 5, 2021.

BRIZOLARA RV. **Levantamentos epidemiológicos de base populacional e fatores associados à perda dentária em adultos da cidade de São Paulo, do Sudeste e do Brasil** [tese]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2017.

CAETANO TA, *et al.* Método simplificado versus convencional de confecção de próteses totais: práticas adotadas pelos Cirurgiões-Dentistas. **Rev. Odontol da Unesp** [Internet]. 2014 [citado 2018 set 15];43(2):82–90. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rounesp/v43n2/1807-2577-rounesp-43-02-00082.pdf. Acesso em: 13 set. 2023.

CANELLAS, J. V. S *et al*.. Which is the best choice after tooth extraction, immediate implant placement or delayed placement with alveolar ridge preservation? A systematic review and meta-analysis. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 47, n. 11, p. 1793-1802, 2019.

CARREIRO AFP, *et al*. **Protocolo clínico para confecção de próteses removíveis**. Natal: Edufrn; 2016. Disponível em: http://br.123dok.com//document/lzg6348qprotocolo-clinico-para-confeccao-de-proteses-removiveis.html. Acesso em: 13 set. 2023.

CARVALHO K. **Prótese imediata sobre três implantes utilizando componentes protéticos angulados e implantes inclinados**: resultados preliminares de um estudo retrospectivo [dissertação]. Uberlândia: Universidade de Odontologia de Uberlândia; 2014.

CARVALHO NT, GONÇALVES SLMB, GUERRA CMF. Planejamento em 22 implantodontia: uma visão contemporânea. In: Cunha VPP, Marchini L. Protese total

Contemporânea na reabilitação bucal. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac**., 2012;6(4):17-22.

CHISINI, Luiz Alexandre; *et al*. Normative and subjective need for dental prosthesis: accuracy and agreement in a population-based study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, 2021.

DERKS, J.; *et al*. Effectiveness of implant therapy analyzed in a Swedish population: prevalence of peri-implantitis. **Journal of Dental Research**, v. 95, p. 43-49, 2016.

DISCACCIATI J. A. C.; *et al*. Overdentures implantorretidas em carga imediata: experiência de um projeto de extensão. **Dental Press Implantology,** v:8, n.2, p.51-62, Abr-Jun. 2014.

DOMINICI, F. F. C. S. **Uma abordagem clínica sobre prótese total sobre implante**. Monografia, Faculdade de Sete Lagoas, São Luís, Brasil, 2019.

EVANGELISTA NT. **Reabilitação da arcada inferior por meio de prótese tipo protocolo:** relato de caso clínico [Trabalho de Conclusão de Curso]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2015.

FAVERANI, L. P *et al*.. Implantes Osseointegrados: Evolução e Sucesso. **Revista Salusvita**, v. 30, n. 1, p. 47-58, 2011.

FERNANDES, A. M.; *et al*. Total rehabilitation with implant-supported and implant-retained prostheses in atrophic maxillae: Aesthetic and functional resolution for totally edentulous patients. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e110111637232-e110111637232, 2022.

FRANCETTI, L., *et al.* Ten year follow-up restrospective study on implant survival rates and prevalence of peri-implantitis in implant-supported full-arch rehabilitations. **Clinical Oral Implants Research**, 30, 252–260, 2019.

MISCH, C.E. **Prótese Sobre Implantes Dentais**. Elsevier Brasil, 2015.

NÓBREGA DRM, *et al.* Avaliação da utilização e hábitos de higiene em usuários de prótese dentária removível. **Rev. bras. odontol.** 2016;73(3):193-7, 2016.

OLIVEIRA, A. S. **Técnicas em próteses dentárias**: noções básicas, classificação e confecção. Érica. 2014.

ROCHA SS, *et al*. **Próteses totais fixas tipo protocolo bimaxilares:** relato de caso. Robrac [Internet]. 2013 [citado 2018 set 13];22(60):21–7. Disponível em: http://files.bvs.br/upload/S/01047914/2013/v22n60/a3630.pdf Acesso em: 13 set. 2023.

RODRIGUES C, *et al.* Clinical aspects in the treatment planning for rehabilitation with overdenture and protocol-type prosthesis. Rgo – **Rev. Gaúc. Odontol.** [Internet]. 2015 [citado 2018 set 16];63:271–6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198186372015000300271&script=sci_abstract.

29. Acesso em: 13 set. 2023.

ROMANOS, G. E. Estratégias de Preservação Tecidual para Favorecer a Estabilidade a Longo Prazo dos Tecidos Moles e Duros. **The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry**, v. 2, n. 1, p. 89-97, 2017.

SARTORI, I. A. D. M. *et al.* Reabilitação de maxilas com implantes: importância do diagnóstico protético prévio. **International Journal of Oral and Maxillofacial Implant**, v. 1, n. 1, p. 12-38, 2016.

SILVA JMF. **Estudo longitudinal sobre a perda dentária em adultos e fatores associados** [dissertação]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2016.

SILVA, R. F. **Prótese sobre implante cimentada x parafusada:** uma revisão narrativa da literatura. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa, Viseu, Portugal, 2020.

TEIXEIRA, ABV *et al.* (2019). Prótese de transição x prótese sobre implantes: relato de caso. **Revista Odontológica do Brasil Central**, 28(84), 30-34.

VICENTE RO. **Prótese protocolo do tipo all-on-four**: uma revisão de literatura. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2014.

VIDOTTI, H. A *et al*.. Planejamento em prótese parcial fixa. In: L. F. Pegoraro, C. E. Rezende, C.O. Cunha, F. H. Stancari, H. A. Vidotti, L. A. Santos, *et al*. **Fundamentos de Prótese Fixa** (Ed. 1, pp. 34-42). Artes Médicas, 2014.

YEN, Yea-Yin; *et al*. Impact of removable dentures on oral health-related quality of life among elderly adults in Taiwan. **BMC Oral Health**; v. 15, n. 1, 2015.