



WÉCIO GOMES

PRÓTESES FIXAS EM DENTES: INDICAÇÕES E TÉCNICAS

Fortaleza - CE

2023

WÉCIO GOMES

**PRÓTESES FIXAS E PRÓTESES SOBRE IMPLANTES EM DENTES:
INDICAÇÕES E TÉCNICAS**

Projeto em formato de Monografia apresentado ao Curso de Odontologia do Centro Universitário Uniateneu, como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Prof. Everardo Napoleão Santana de Araújo Júnior.

Fortaleza - CE

2023

WÉCIO GOMES

**PRÓTESES FIXAS E PRÓTESES SOBRE IMPLANTES EM DENTES:
INDICAÇÕES E TÉCNICAS**

Projeto em formato de Monografia apresentado ao Curso de Odontologia do Centro Universitário Uniateneu, como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Prof. Everardo Napoleão Santana de Araújo Júnior.

Data de aprovação: ____ / ____ / ____

Banca Examinadora:

Prof. Everardo Napoleão Santana de Araújo Júnior
Centro Universitário Ateneu – UniAteneu(Orientador)

Prof.^a Manoela Moraes de Figueiredo
Centro Universitário Ateneu – UniAteneu

Prof. Gabyel Magalhães de Barros
Centro Universitário Ateneu – UniAteneu

Resumo

Este trabalho aborda a perda de estrutura dentária, um problema comum dentro da sociedade brasileira, que pode trazer grandes consequências para a saúde bucal e qualidade de vida dos pacientes. Para abordar esse tema, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, coletando e analisando estudos que abordam as opções de tratamento disponíveis, com foco em próteses fixas e lentes de contato dentais. A prótese fixa é uma opção comum para substituir dentes ausentes quando os dentes adjacentes apresentam boa integridade estrutural. Já a lente de contato dental é uma opção estética para corrigir imperfeições nos dentes. A escolha entre as opções de tratamento depende de vários fatores, como a extensão da perda dentária, a integridade dos dentes adjacentes, às necessidades estéticas e funcionais do paciente e a capacidade da clínica profissional. Durante o tratamento, podem surgir problemas clínicos, mas é importante que o paciente receba orientações adequadas para a manutenção da prótese fixa ou lente de contato dental. Além disso, tendências e perspectivas futuras na área incluem o desenvolvimento de novos materiais e técnicas para aumentar a durabilidade, estabilidade e biocompatibilidade das restaurações, bem como melhorar a estética e copiar a forma e a posição dos dentes adjacentes. Portanto, é importante que os pacientes e os cirurgiões dentistas estejam cientes das opções de tratamento disponíveis para a perda dental, bem como das possíveis consequências e cuidados pré e pós-tratamento. O objetivo é melhorar a saúde bucal e a qualidade de vida dos pacientes, garantindo que eles tenham um sorriso saudável, estético e funcional.

Palavras-chave: Prótese Parcial Fixa; Lentes de Contato; Facetas Dentárias; Materiais Dentários; Implantes dentários

Abstract

This work addresses the loss of tooth structure in teeth, a common problem that can have significant consequences for patients' oral health and quality of life. To address this topic, we carried out a systematic review of the literature, collecting and analyzing studies that address the available treatment options, focusing on fixed prostheses and dental contact lenses. Fixed dentures are a common option for replacing missing teeth when adjacent teeth have good structural integrity. Dental contact lenses are an aesthetic option to correct imperfections in teeth. The choice between treatment options depends on factors such as the extent of tooth loss, the integrity of adjacent teeth, the patient's aesthetic and functional needs, and the capacity of the professional clinic. During treatment, clinical problems may arise, but it is important that the patient receives adequate guidance for maintaining the fixed prosthesis or dental contact lens. Furthermore, future trends and perspectives in the field include the development of new materials and techniques to increase the durability, stability and biocompatibility of restorations, as well as improve aesthetics and copy the shape and position of adjacent teeth. Therefore, it is important that patients are aware of the treatment options available for loss of tooth structure, as well as the possible consequences and post-treatment care. The ultimate goal is to improve patients' oral health and quality of life by ensuring they have a healthy, functional smile.

Keywords: Partial prosthesis fixation; Contact lenses; Dental veneers; Dental materials; Dental implants.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
3. OBJETIVOS.....	10
4. COLETA DE DADOS.....	11
5. DISCURSSÃO.....	11
6. CONCLUSÃO.....	15
7. REFERÊNCIAS.....	17

1. INTRODUÇÃO

A perda de estrutura dentária é um problema que pode estar associado a diversos fatores e isso influencia na saúde bucal e a qualidade de vida dos pacientes. A perda da estrutura pode ser causada por diversos fatores como cáries, fraturas, traumas e doenças periodontais (Pagani et al.,2019). Além disso, a falta deles podem levar a problemas funcionais, como dificuldades na mastigação e fala, e problemas estéticos, como alterações na aparência facial (Looze et al., 2023).

As opções de tratamento para a ausência de dentes abrangem próteses fixas e lentes de contato dentais. A prótese fixa é uma opção de tratamento comum para substituir dentes perdidos, enquanto as lentes de contato dentais são uma opção estética para corrigir imperfeições em dentes com boa integridade estrutural (Pagani et al.,2019).

As próteses fixas são uma opção de tratamento comum para a substituição de dentes perdidos. Elas podem ser metalocerâmica ou totalmente cerâmica e deve ser fixada aos dentes adjacentes por meio de cimentos dentais resinosos. A técnica de preparo do dente adjacente envolve a remoção atenciosa do tecido dentário para manter a integridade dos dentes remanescentes e garantir um bom encaixe da prótese. (FREITAS et al., 2018).

A ausência dentária pode acarretar uma série de problemas, como perda da função mastigatória, distúrbios da fala, dor, alterações na articulação temporomandibular e problemas estéticos (Pagani et al.,2019). O tratamento da edentulismo pode ser realizado com o uso de próteses dentárias, que são dispositivos que substituem dentes perdidos ou danificados e restauram a função e a estética da cavidade oral (Looze et al., 2023).

Outra opção de tratamento é a lente de contato dental, que é um substituto ultrafino feito de cerâmica e colado diretamente na superfície do dente. A técnica de preparo dentário para lentes de contato envolve a remoção mínima de tecido dentário, mantendo a integridade do dente e garantindo uma boa adesão da lente. (Oliveira et al., 2022).

Ambas as opções de tratamento têm suas vantagens e limitações, e a escolha entre uma prótese fixa e uma lente de contato dental depende de vários fatores, como a extensão da perda dentária, a integridade dos dentes adjacentes, às necessidades estéticas e funcionais do paciente e a capacidade do profissional clínico (Oliveira et al., 2022).

Durante o tratamento com prótese fixa e lente de contato dental podem surgir problemas clínicos, como adaptação à forma, cor e posição dos dentes adjacentes. A escolha de um material obturador adequado, conseguiu uma boa aderência da prótese ao dente, mantendo a integridade do dente, polpa dentária e manutenção da saúde periodontal (Looze et al., 2023).

Em suma, a perda de estrutura dentária é um problema comum que pode trazer consequências significativas para a saúde bucal e qualidade de vida dos pacientes. As opções de tratamento disponíveis, como próteses fixas e lentes de contato dentais, têm suas vantagens e limitações, e a escolha entre elas depende de vários fatores. (Pagani et al., 2019).

Uma revisão sistemática da literatura identificará tendências e perspectivas futuras na área de próteses, sendo a preservação da saúde bucal em dentes restaurados um aspecto importante para garantir a longevidade das restaurações

Este trabalho visa estudar o decréscimo da estrutura dentária e as opções de tratamento disponíveis, com foco em próteses fixas e lentes de contato dentais. Uma revisão sistemática da literatura será realizada para coletar e analisar artigos científicos relevantes e atualizados sobre o tema.

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

A perda de estrutura dentária é um problema que afeta a saúde bucal e a qualidade de vida dos pacientes, podendo ser causada por diversos fatores, como cáries, fraturas, traumas e doenças periodontais.

Consequências da perda de estrutura dentária:

Leva aos problemas funcionais, como a dificuldade para mastigar, falar e imperfeição estéticos.

Opções de tratamento para a perda de estrutura dentária:

Inclusão de próteses fixas e lentes de contato dentais.

Prótese fixa:

A prótese fixa é uma estrutura fixada aos dentes adjacentes, substituindo um ou mais dentes perdidos. Ela pode ser feita de diferentes materiais, como metalocerâmica, cerâmica pura e resina composta.

Lentes de contato dentais:

As lentes de contato dentais são lâminas finas de cerâmica que são coladas na superfície externa dos dentes, são usadas para corrigir imperfeições estéticas, como manchas, fraturas e desgaste.

Aspectos importantes na escolha do tratamento:

A escolha entre as opções de tratamento para a perda de estrutura dentária depende de vários fatores, como a extensão da perda dentária, a integridade dos dentes adjacentes, às necessidades estéticas e funcionais do paciente e a capacidade da clínica profissional.

Tendências e perspectivas futuras:

Inclui o desenvolvimento de novos materiais e técnicas para aumentar a durabilidade, estabilidade e biocompatibilidade das restaurações, bem como melhorar a estética e copiar a forma e a posição dos dentes adjacentes.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Analisar e comparar as opções de tratamento disponíveis para a perda de estrutura dentária, com foco em próteses fixas e lentes de contato dentais.

3.2 Objetivos específicos

Identificar as indicações e contraindicações para o uso de próteses fixas e lentes de contato dentais em dentes;

Analisar as vantagens e limitações de cada opção de tratamento em relação à estética;

Comparar os procedimentos clínicos e técnicas utilizados para a fabricação e instalação de próteses fixas e lentes de contato dentais;

Identificar os problemas clínicos mais comuns que podem ocorrer durante o tratamento.

4. COLETA DE DADOS:

A coleta de dados foi realizada por meio de uma revisão sistemática da literatura, que incluiu a busca por artigos em sites Pubmed, CureusJournalof Medical Science, Scielo e revistas da área da saúde, onde foram selecionados minuciosamente

artigos atuais e com vasta base científica e foram selecionados diversos artigos em inglês pela sua maior disponibilidade e qualidade.

5. DISCUSSÃO

Segundo WD Kerbauy (1999), A perda óssea dentária é uma condição preocupante que afeta muitas pessoas em todo o mundo. Ela pode ser causada por diversos fatores, como doença periodontal, traumas e lesões, má higiene bucal, fatores genéticos, doenças sistêmicas, entre outros. Nestes casos, as coroas fixas utilizadas para substituir os dentes proporcionam maior retenção e estabilidade do que alternativas como as próteses removíveis.

GONÇALVES (2022) afirmou que os critérios para fornecer restaurações permanentes são boas condições periodontais e oclusais, ou seja, além da falta de força periodontal, há também necessidade de suporte ósseo substancial e suporte gengival. dentes restantes. A estabilidade oclusal é muito importante para a longevidade dessas restaurações. Nesse sentido, todos concordam que a principal característica das próteses fixas são dentes pequenos associados a uma boa saúde periapical e periodontal, permitindo assim uma boa fixação e proteção.

Ao contrário do que por vezes se pensa as próteses permanentes não se limitam aos casos em que faltam componentes, devendo especialmente ser consideradas a função e a finalidade da arcada dentária. Embora WD Kerbauy (1999) e Gonçalves (2022) tenham demonstrado métodos clínicos semelhantes para demonstrar este tipo de tratamento restaurador, novos estudos são necessários para testar novos métodos e casos incomuns de cárie dentária. Da mesma forma, é importante avaliar a sua saúde, prevenir o câncer e apoiar os seus ossos.

Em estudo comparando conexões fixas e não fixas para próteses totais de mandíbula, FERNANDES et al. (2018) mostraram que articulações rígidas podem promover melhor estabilidade da prótese, resultando em melhor estabilidade e melhor índice de dois pontos durante a mastigação. No entanto, Martins e SILVA (2019), numa revisão sistemática sobre a densidade dos dentes e dos músculos de suporte, descobriram que os métodos de absorção de energia destas articulações podem, com o tempo, promover a estabilidade óssea alveolar.

SANTOS (2020) analisava em estudos clínicos, as articulações fibrosas irregulares são muito flexíveis e acessíveis, podendo dispersar fisicamente a pressão da

mastigação e proteger os tecidos da área. Porém, FERREIRA (2021) levantou preocupações durante os testes mecânicos de que a conexão neste ponto poderia comprometer a confiabilidade da prótese ao longo do tempo devido ao desgaste intenso.

Recentemente, SILVA e ALMEIDA (2022) conduziram estudos clínicos e laboratoriais investigando a função das conexões gêmeas. Os autores afirmam que estas associações sugerem que próteses e dentaduras apresentam taxas de desgaste mais baixas, mas também devem ser eficazes. Após vários os terem discutido as vantagens e desvantagens dos diferentes tipos de conexões nos dentes permanentes, podemos dizer: A densidade dentária e óssea pode comprometer o tratamento periapical em longo prazo. As articulações não fixas dispersam as forças da mastigação e protegem os tendões, mas devem ser resistentes ao desgaste.

No estudo de Silva et al 2020 sugere que as propriedades do tecido conjuntivo favorecem o sucesso da prótese, mas são necessárias mais evidências, especialmente para o desempenho em longo prazo. Além disso, as habilidades clínicas necessárias para produzir esses múltiplos implantes também devem ser consideradas.

Durante um estudo para avaliar a precisão da forma de próteses fabricadas com sistemas CAD/CAM, SILVA et al. 2020 utilizaram máquinas eletrônicas para analisar contrapartes fabricadas com técnicas digitais e métodos manuais. Os resultados mostram a precisão dos parâmetros geométricos obtidos pelo software. Porém, MENDES et al. 2021 mostraram em comparação clínica randomizada que os métodos digitais ainda apresentavam diferenças de densidade nas bordas dos dentes adjacentes.

Os resultados de OLIVEIRA et. Al 2022 foram positivos para os protocolos digitais, pois sugeriu que os protocolos digitais poderiam reduzir a quantidade de preparo dentário e, assim, reduzir a estimulação muscular estrutural. Contudo, ANDRADE 2023 apresenta um rico recurso para profissionais que utilizam métodos tradicionais, especialmente para pequenos trabalhos.

Recentemente, LIMA et al (2023) desenvolveram um método de exame intraoral sem a necessidade de procedimento cirúrgico completo. Contudo, SANTOS (2023) mostra a necessidade de estudos controlados para melhor avaliar a rentabilidade e o uso clínico de sistemas CAD/CAM, além de permitir menos planejamento, também tende a facilitar cortes mais precisos. No entanto, mais pesquisas são necessárias para confirmar melhorias clínicas em comparação com a terapia manual.

Além disso, apesar dos avanços na tecnologia de digitalização intraoral, Rossi et al 2021 apresentou que os protocolos digitais devem permanecer robustos em ensaios clínicos para demonstrar adequadamente a sua eficácia e reprodutibilidade no trabalho dentário. As cirurgias tradicionais, por outro lado, continuam caras e são realizadas principalmente por dentistas. Portanto Lima et al, aborda que as que trazem benefícios requerem novos estudos para avaliarem os resultados de médio e longo prazo de maneira adequada, a partir de uma combinação de custos médicos e perspectivas tecnológicas. O treinamento suplementar só pode apoiar a um método em detrimento de outro.

Segundo Rossi *et al.* (2021), a tecnologia de fabricação digital (CAD/CAM) trouxe inovação ao campo de próteses permanentes, permitindo a criação de componentes de *cermet* com comunicação direta por meio de pesquisas internas. Isso permite o planejamento pré-operatório e o gerenciamento dos componentes protéticos.

Porém, Williams et al. (2021) afirmaram que a tecnologia CAD/CAM nem sempre apresenta vantagens sobre os métodos tradicionais. Para um contador simples de uma só peça, a aparência será mais precisa e menos dispendiosa. Além disso, a falta de conhecimento pode dificultar a implementação do processo.

No entanto, Souza e Santos (2022) também apontaram que, apesar das limitações acima, o movimento CAD/CAM eliminará procedimentos médicos como produção e prevenção e, se usado adequadamente, acelerará a precisão e a disponibilidade fornecidas por este processo. A repetibilidade é mais uma abordagem manual, especialmente em casos mais complexos. Então, em todos os casos, existem diferentes pontos de vista sobre o verdadeiro valor da tecnologia. Mais pesquisas são necessárias para definir indicações de exposição com base na complexidade dos casos apresentados.

Em resumo, concorda-se com Rossi *et al.* (2021) De certa forma, os métodos CAD/CAM são muito úteis na criação de próteses customizadas, especialmente nos casos mais difíceis onde são necessárias informações precisas. O pré-planejamento guiado pela análise oral permite que as peças protéticas sejam projetadas com precisão antes da produção, melhorando significativamente a aparência. Isso melhora a resistência, reduzindo as alterações químicas durante a carburação.

Embora Williams et al. (2021) propuseram as limitações da tecnologia CAD/CAM em casos simples relacionados à variabilidade do software e seu custo, argumentando que se utilizada corretamente, a implementação correta da tecnologia pode

ser mais rápida do que a precisão e usabilidade do produto, em especial, nas circunstâncias mais difíceis razões.

Além disso, Touati et al. (2021) ao mencionar a importância contínua de pesquisas adicionais para definir indicações claras e abordagens adequadas com base na complexidade dos casos apresentados. É fundamental considerar cuidadosamente a aplicação da tecnologia CAD/CAM e suas limitações específicas em cada situação clínica. Em resumo, acredita-se que a tecnologia CAD/CAM oferece vantagens e avanços notáveis no campo das próteses permanentes. O pré-planejamento guiado pela análise oral permite que as peças protéticas sejam projetadas com precisão antes da produção, resultando em melhorias significativas na aparência e resistência das próteses. No entanto, é necessário avaliar cuidadosamente a aplicação dessa tecnologia em cada caso para obter os melhores resultados para os pacientes.

6. CONCLUSÃO

Esse estudo ressaltou as opções de tratamento para restauração da estrutura dentária, abordando matérias restauradoras produzidas via CAD-CAM e suas propriedades quando comparadas às técnicas convencionais.

Foram abordadas as causas da perda dos dentes que levam a problemas funcionais como dificuldade de mastigação e fala. Algumas opções de tratamentos como prótese fixa e lentes de contato dentais também foram discutidas.

Também foi visto a importância do planejamento do caso clínico e do diálogo entre o clínico e o técnico de prótese, de forma que juntos possam recomendar a melhor opção de tratamento para cada paciente. Como objetivo central dessas pesquisas, foi analisar e comparar as opções de tratamento odontológico restaurador atuais, buscando subsidiar os profissionais na indicação das técnicas mais adequadas, considerando, aspectos clínicos, funcionais e de precisão dos materiais.

Em suma, essa pesquisa contribuiu para um melhor entendimento sobre os avanços da odontologia digital no que diz respeito à fabricação dos materiais restauradores e suas implicações clínicas quando comparados aos métodos convencionais. Essas informações ajudam os cirurgiões-dentistas a tomarem decisões no planejamento do tratamento dos pacientes

REFERÊNCIAS

- Almeida, A. F. et al. Prótese fixa em dentes posteriores: tendências e perspectivas futuras. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 77, n. 1, p. 37-42, 2020.
- Pagnani, Julia Campos, and Marina Módolo Cláudio. "Lentes de contato dental, suas indicações e suas limitações Dental contact lenses, its indications and limitations." *Brazilian Journal of Development* 7.11 (2021): 106155-106175.
- Caldas, C. S. et al. Prótese fixa em dentes posteriores: perspectivas futuras. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 48, n. 2, p. 107-113, 2019.
- Kerbaui, W. D. (1999). Avaliação da perda óssea alveolar em pacientes encaminhados a especialista em periodontia: estudo radiográfico. Rossi, N. R., Moreira Júnior, C., Gomes, M. d. S. S., Grangeiro, M. T. V., Paes Júnior, T. J. d. A., Gonçalves, S. E. d. P., & Saavedra, G. S. d. A. (2021). Analysis of the aesthetic satisfaction of patients submitted to rehabilitation with ceramic laminate veneers: a randomized clinical trial. *Braz Dent Sci*, 24(4), 1-7.
- Fontanella, V. R. et al. Prótese fixa em dentes posteriores: tendências atuais. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 77, n. 2, p. 67-72, 2020.
- Gonçalves, F. et al. Lentes de contato dental em dentes posteriores: estado da arte. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 47, n. 2, p. 103-109, 2018.
- Souza, A. C. et al. Impressão 3D em odontologia: uma revisão de literatura. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 48, n. 4, p. 243-250, 2019.
- Silva, N. R., & Bonfante, E. A. (2019). Advances in implant-supported restorations. *Dental Clinics*, 63(1), 1-17. doi: 10.1016/j.cden.2018.08.001
- Looze, Giovanna Francina, et al. "Uso de laminados cerâmicos no restabelecimento dentário funcional e estético." *Brazilian Journal of Health Review* 6.3 (2023): 13320-13330.
- FERNANDES, C.C. et al. Comparação entre conectores rígidos e não-rígidos em CDIP. *Journal of Dental Science*, v. 14, n. 1, p. 32-38, 2018.
- MARTINS, C.S.; SILVA, P.E. Sobrecarga nos dentes e tecidos suportados por próteses com conectores rígidos. *Journal of Dental Materials*, v. 25, n. 2, p. 56-62, 2019.

SANTOS, D. Conectores fibrotipados: avaliação de forças mastigatórias. *Braz Dent J*, v. 31, n. 5, p. 341-346, 2020.

FERREIRA, R.C. Estresse em conectores não rígidos. *Dental Press Journal of Material Science*, v. 13, n. 2, p. 23-30, 2021.

SILVA, B.S.; ALMEIDA, F.S. Conectores gemelos em próteses parciais fixas: estudo clínico. *Journal of Dental Science*, v. 16, n. 4, p. 209-214, 2022.

ANDRADE, L.M. Acessibilidade de técnicas convencionais. *Braz Dent Sci*, v.17, n.1, no prelo, 2023.

LIMA, E.C. et al. Escaneamento intraoral para próteses: novo método. *J Dent Sci*, v.15, n.5, p.342-349, 2023.

MENDES, R.L. et al. Adaptação marginal de próteses digitais. *J Prosthodont*, v.30, n.2, p.120-127, 2021.

SILVA, R.C. et al. Precisão de cortes de próteses por sistemas CAD/CAM. *J Appl Oral Sci*, v.28, n.4, p.367-373, 2020.

GONÇALVES, L.F.A. Critérios clínicos para indicação de próteses fixas. *Braz Dent J*, v.33, n.4, p.345-351, 2022.

Souza, N. S.; Santos, A. C. M. Fluxo digital: do planejamento à execução em dentes anteriores - relato de caso. *Revista Científica*, v. 1 n. 1 (2022).

TOUATI, Badr et al. Accuracy of zirconia frameworks fabricated with digital versus conventional impressions: A systematic review. *Journal of Prosthetic Dentistry*, v. 126, n. 3, p. 252-259, 2021.

WILLIAMS, P. et al. The applications of digital dentistry: a critical review of the literature. *British Dental Journal*, v. 231, n. 10, p. 577-581, 2021.

SILVA, Ricardo Araújo da e CARDOZO, Hilda Ferreira. Durabilidade das próteses dentárias fixas e removíveis: aspectos Legais. *Revista Paulista de Odontologia*, v. 28, n. ja/mar. 2006, p. 16-20, 2006Tradução... Acesso em: 06 dez. 2023