

# ALÉM DA APARÊNCIA: ANÁLISE COMPARATIVA DE PRÓTESES PARCIAIS FLEXÍVEIS E CONVENCIONAIS - REVISÃO DE LITERATURA

## BEYOND APPEARANCE: COMPARATIVE ANALYSIS OF FLEXIBLE AND CONVENTIONAL PARTIAL PROSTHESES - LITERATURE REVIEW

Erika Carlos da Silva<sup>1</sup>

Eva Maria de Amorim Santos<sup>2</sup>

Julia Marita Ribeiro de Amorim<sup>3</sup>

Katy Rejane Santana de Freitas<sup>4</sup>

Lorenzo Luna de Souza<sup>5</sup>

Marcone Natágoras Alves de Albuquerque<sup>6</sup>

Maria Aparecida de Araújo Lima<sup>7</sup>

Maria Eduarda da Silva Ribeiro<sup>8</sup>

Welber Dannylo Macedo Rodrigues<sup>9</sup>

---

1 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – Pe, Brasil

2 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – Pe, Brasil

3 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – Pe, Brasil

4 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – Pe, Brasil

5 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – Pe, Brasil

6 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – Pe, Brasil

7 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – Pe, Brasil

8 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – Pe, Brasil

9 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina,



**Resumo:** A história da odontologia possui origens que se perdem no tempo, com registros antiquíssimos que remontam à confecção de próteses dentárias. No cenário contemporâneo, a odontologia experimentou progressos marcantes, principalmente no campo das próteses dentárias, onde novos materiais têm emergido com o propósito de integrar-se harmoniosamente à estrutura natural dos dentes. Um dos avanços notáveis é a inovação de alternativas para as Próteses Parciais Removíveis, afastando-se dos componentes metálicos convencionais e adotando materiais plásticos. Essas opções poliméricas proporcionam maior flexibilidade, minimizam riscos de alergias e facilitam a adaptação. Na perspectiva metodológica, foi empreendida uma pesquisa extensiva na literatura, fazendo uso da base de dados renomada PUBMED, abrangendo o intervalo de tempo compreendido entre 2013 e 2023. As palavras-chave escolhidas, “Odontologia”, “prótese dentária” e “prótese parcial flexível”, foram adotadas para nortear a consulta. Ao compilar as percepções extraídas do conjunto de literatura examinado, é possível deduzir que as próteses flexíveis inerentemente oferecem atributos estéticos e de conforto superiores aos pacientes, superando, assim, as alternativas convencionais. Apesar das vantagens ergonômicas e estéticas que elas apresentam, a utilização das próteses flexíveis como uma solução protética permanente carece de justificação, devido ao potencial impacto prejudicial sobre o suporte periodontal, principalmente associado à falta de suporte oclusal. Por conseguinte, é inegável que as próteses flexíveis proporcionam um conforto notável e uma estética admirável, o que as coloca em posição vantajosa frente às alternativas tradicionais. No entanto, ainda persistem aspectos intrínsecos que merecem atenção e aprimoramento. Nesse contexto, a contínua busca pela excelência no equilíbrio entre a estética desejada e a durabilidade necessária é evidente, visando a oferecer aos pacientes uma experiência protética completa e satisfatória. O presente trabalho se propõe a elucidar

---

56308-000, Petrolina – Pe, Brasil

10 Discentes do curso de odontologia da SOBERANA – Faculdade de Saúde de Petrolina, 56308-000, Petrolina – Pe, Brasil



as vantagens e desvantagens inerentes às próteses parciais flexíveis, além de realizar uma comparação quanto à qualidade e durabilidade destas em contraposição às próteses parciais convencionais. Esta análise fundamenta-se primordialmente na revisão da literatura científica pertinente, permitindo assim uma abordagem embasada e objetiva do tema em questão.

**Palavras chaves:** odontologia, próteses, aparência

**Abstract:** The history of dentistry has origins that are lost in time, with ancient records that date back to the manufacture of dental prostheses. In the contemporary scenario, dentistry has experienced remarkable progress, especially in the field of dental prostheses, where new materials have emerged with the aim of harmoniously integrating with the natural structure of the teeth. One of the notable advances is the innovation of alternatives for Removable Partial Dentures, moving away from conventional metallic components and adopting plastic materials. These polymeric options provide greater flexibility, minimize allergy risks, and facilitate adaptation. From a methodological perspective, an extensive literature search was undertaken, using the renowned PUBMED database, covering the time interval between 2013 and 2023. The chosen keywords, “Dentistry”, “dental prosthesis” and “partial prosthesis flexible”, were adopted to guide the consultation. By compiling the samples extracted from the examined literature, it is possible to deduce that flexible prostheses inherently offer superior aesthetic and comfort attributes to patients, thus surpassing conventional alternatives. Despite the ergonomic and aesthetic advantages that they present, the use of flexible prostheses as a permanent prosthetic solution lacks justification, due to the potential harmful impact on periodontal support, mainly associated with the lack of occlusal support. Therefore, it is undeniable that flexible prostheses provide remarkable comfort and admirable aesthetics, which puts them in an advantageous position compared to traditional alternatives. However, there are still intrinsic aspects that deserve attention and improvement. In this context, the continuous search for excellence in the balance between



en the desired aesthetics and the necessary durability is evident, aiming to offer patients a complete and satisfactory prosthetic experience. The present work proposes to elucidate the advantages and permanence inherent to flexible partial dentures, in addition to making a comparison regarding their quality and durability as opposed to conventional partial dentures. This analysis is primarily based on the review of the relevant scientific literature, thus allowing a grounded and objective approach to the subject in question.

**Keywords:** dentistry, prostheses, appearance

## INTRODUÇÃO

A perda dentária tem sido associada a múltiplos fatores etiológicos, incluindo traumas, cáries, doenças periodontais e outras patologias orais. Este fenômeno influencia negativamente o estado psicológico do indivíduo afetado, ao passo que também promove distorções nas esferas estéticas, fonéticas e na oclusão funcional e a odontologia moderna oferece muitas opções para a restauração de bocas edêntulas parciais, incluindo próteses parciais removíveis, pontes fixas e implantes dentários. (Akinyamoju et al, 2019)

No contexto das opções de reabilitação odontológica, as próteses parciais removíveis emergem como alternativas frequentemente escolhidas, impulsionadas por considerações econômicas e praticidade. Estas próteses têm como principal objetivo restaurar a funcionalidade de dentes perdidos e estruturas adjacentes, evitando a perda de dentes remanescentes. São especialmente recomendadas quando o espaço sem dentes é substancial em extensão e dimensões, tornando inviável a utilização de restaurações dentárias fixas convencionais devido ao risco de reabsorção óssea após a extração dental. Isso assegura benefícios tanto estéticos quanto funcionais aos pacientes. (Mousa et al, 2021)

As próteses parciais convencionais são frequentemente utilizadas para restaurar a aparência



e função em pacientes com edentulismo parcial. Em algumas situações, são a única opção viável e, geralmente, servem como reabilitação definitiva. Contudo, a disposição dos grampos pode afetar a visibilidade estética. Quando a preocupação com a aparência é primordial, as próteses parciais flexíveis surgem como uma alternativa visualmente mais vantajosa em relação às próteses convencionais. (Singh et al, 2013)

Tradicionalmente, próteses dentárias eram frequentemente confeccionadas fundindo metais, enquanto o polimetilmetacrilato, conhecido como acrílico, era uma alternativa quando próteses metálicas não eram viáveis devido a restrições de instalações ou por razões econômicas. O acrílico oferece benefícios estéticos e um processo de fabricação bem definido na odontologia. (Akinyamoju et al, 2019)

Foi realizado um estudo pela University College Hospital – Ibadan, para investigar a avaliação de satisfação entre pacientes submetidos à utilização de próteses dentárias de composição flexível e acrílica. Trinta pacientes foram recrutados para participação no estudo, sendo submetidos à aplicação de um questionário estruturado para a coleta de dados. Constatou-se que a maioria dos indivíduos (70%) manifestou uma preferência pelas próteses de composição flexível em comparação às de natureza acrílica (20%). Com base nos resultados obtidos, pode-se inferir que as próteses dentárias fabricadas com material flexível suscitaram níveis superiores de satisfação entre os pacientes submetidos à avaliação. (Akinyamoju et al, 2017)

Apesar da falta de estudos sobre a distribuição de estresse em próteses parciais flexíveis, os cenários têm sido alvo de interesse. A distribuição de estresse varia: o pilar terminal concentra o estresse apical e distalmente. No rebordo residual, o estresse se concentra oclusalmente e lingualmente com selim curto e tanto na área mesial quanto distal com selim longo. As partes mais afetadas são o conector lingual ao pilar terminal e a curvatura do grampo gengival. Mesmo com esses pontos de estresses, com um design adequado e estrutura de qualidade a sobrevivência do grampo dura em média 5,5 anos, que pode se estender a depender dos cuidados empregados a peça. (Mousa et al, 2021)



Próteses dentárias parciais removíveis flexíveis oferecem estética superior, durabilidade e conforto ao paciente devido à superfície suave e baixa elasticidade. Elas também são mais eficientes em termos de tempo e custo de produção. No entanto, em casos de substituição de vários dentes ausentes, especialmente sem apoios oclusais ou batentes verticais, pode ocorrer rotação, afundamento da base da prótese e reabsorção do rebordo residual. Isso pode levar a forças excessivas no grampo de resina, causando deformação, fratura e compressão da gengiva marginal. Nesses cenários, é recomendado incorporar uma estrutura metálica e apoios oclusais no design da prótese parcial flexível para melhor sua rigidez e suporte. (Ahuja et al, 2019)

## DISCUSSÃO

A odontologia tem testemunhado uma evolução constante ao longo da história, com avanços notáveis na área das próteses dentárias. Especificamente, os progressos nas Próteses Parciais Removíveis têm se destacado, com a introdução de materiais poliméricos inovadores que proporcionam uma harmonização eficaz com a anatomia natural dos dentes. Essa mudança de paradigma, afastando-se das soluções tradicionais baseadas em componentes metálicos, tem sido impulsionada pela busca por maior flexibilidade, redução de riscos de reações alérgicas e aprimoramento da adaptação.

A compreensão aprofundada dessas novas opções de próteses vai além do conforto e da estética, embora esses sejam fatores cruciais. A revisão da literatura científica, usando a base de dados de renome como PUBMED, fortalece a credibilidade das conclusões obtidas. O uso criterioso de palavras-chave específicas ressalta a direção precisa da pesquisa, permitindo uma análise mais refinada das descobertas.

A preferência dos pacientes pelas próteses parciais removíveis flexíveis, demonstrada em diversos estudos, levanta questões sobre as vantagens claras dessas opções em termos de conforto e estética. No entanto, é essencial abordar as complexidades subjacentes a essa abordagem. A ausência



de apoios oclusais ou batentes verticais pode levar a problemas como rotação, afundamento da base da prótese e reabsorção do rebordo residual. Esses problemas podem sobrecarregar os grampos de resina, resultando em deformações, fraturas e compressão da gengiva marginal. Nesses casos, a incorporação de elementos metálicos e apoios oclusais emerge como uma estratégia viável para otimizar a rigidez e o suporte.

A busca pela harmonia entre a estética e a durabilidade é uma consideração crucial a ser avaliada. Embora essas próteses ofereçam vantagens evidentes em termos de conforto e aparência, não se pode ignorar os desafios associados a elas. A pesquisa contínua e o refinamento das abordagens no design das próteses flexíveis são imperativos para enfrentar essas complexidades. A demanda incessante por soluções que atendam simultaneamente às necessidades estéticas e funcionais dos pacientes reflete o compromisso constante da odontologia moderna.

## CONCLUSÃO

Em conclusão, a evolução das próteses parciais removíveis em direção a materiais poliméricos flexíveis representa um marco significativo na odontologia contemporânea. Essa mudança tem o potencial de revolucionar o conforto e a estética das próteses dentárias, embora desafios técnicos e clínicos precisem ser abordados com cuidado. A pesquisa em curso e a colaboração entre especialistas são essenciais para aprimorar ainda mais o design e a eficácia das Próteses Parciais Removíveis flexíveis, assegurando que pacientes possam desfrutar de soluções funcionais e esteticamente agradáveis em sua busca por sorrisos saudáveis e confiantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akinyamoju CA, Dosumu OO, Taiwo JO, Ogunrinde TJ, Akinyamoju AO. Oral health-related qua-



lity of life: acrylic versus flexible partial dentures. *Ghana Med J.* 2019;53(2):163-169. doi:10.4314/gmj.v53i2.12.

Mousa MA, Abdullah JY, Jamayet NB, et al. Biomechanics in Removable Partial Dentures: A Literature Review of FEA-Based Studies. *Biomed Res Int.* 2021;2021:5699962. Published 2021 Aug 26. doi:10.1155/2021/5699962.

Singh K, Aeran H, Kumar N, Gupta N. Flexible thermoplastic denture base materials for aesthetic removable partial denture framework. *J Clin Diagn Res.* 2013;7(10):2372-2373. doi:10.7860/JCDR/2013/5020.3527.

Akinyamoju CA, Ogunrinde TJ, Taiwo JO, Dosumu OO. Comparison of patient satisfaction with acrylic and flexible partial dentures. *Niger Postgrad Med J.* 2017;24(3):143-149. doi:10.4103/npmj.npmj\_54\_17.

Ahuja S, Jain V, Wicks R, Hollis W. Restoration of a partially edentulous patient with combination partial dentures. *Br Dent J.* 2019;226(6):407-410. doi:10.1038/s41415-019-0095-z.

