



Prótese tipo protocolo: como a escolha do material influencia o sucesso reabilitador.

Autor(res)

Priscila Chagas Oliveira Herrera
Giannyne Sampaio Almeida
Lívia Caroline Dos Santos Gonçalves
Brenda Agnes Souza Dos Santos
Artur Scotti Porto
Júlia Rebouças Torres De Albuquerque

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIME LAURO DE FREITAS

Introdução

O edentulismo total representa uma condição altamente prejudicial ao sistema estomatognático, ocasionando alterações estruturais, funcionais e morfológicas importantes na face. A ausência dos elementos dentários está diretamente associada à reabsorção óssea progressiva dos rebordos alveolares, processo contínuo que ocorre após a perda dentária e que pode comprometer significativamente a estabilidade e o sucesso de futuras reabilitações (NOGUEIRA et al., 2022). Além disso, observa-se a perda de suporte labial, a redução da dimensão vertical de oclusão e alterações marcantes no perfil facial, frequentemente resultando em um aspecto envelhecido e colapsado. Tais mudanças não se restringem apenas ao campo estético, mas também afetam a harmonia facial, a tonicidade muscular e o equilíbrio funcional do sistema estomatognático como um todo (AZEVEDO et al., 2023). Do ponto de vista funcional, o edentulismo compromete de maneira significativa a mastigação, a deglutição e a fonação, impactando diretamente a mastigação e a comunicação verbal dos indivíduos. A redução da capacidade mastigatória leva, muitas vezes, à preferência por alimentos mais macios e menos fibrosos, o que pode resultar em déficits nutricionais e prejuízos à saúde sistêmica. Paralelamente, alterações na fonação dificultam a articulação de fonemas, interferindo na clareza da fala e na interação social. Dessa forma, as repercussões do edentulismo ultrapassam a cavidade oral, influenciando diretamente a qualidade de vida e o bem-estar geral dos pacientes (AZEVEDO et al., 2023). Além das repercussões físicas, os efeitos do edentulismo estendem-se ao campo psicossocial, uma vez que a perda dentária interfere de maneira significativa na autoestima, na percepção da própria imagem e nas relações interpessoais. A ausência de dentes pode gerar constrangimento, insegurança e evitar situações sociais, como sorrir ou se comunicar em público, favorecendo o isolamento social. Ademais, a diminuição da expressividade facial, associada às limitações funcionais, pode impactar negativamente o estado emocional e psicológico dos indivíduos, contribuindo para prejuízos relevantes na qualidade de vida (NOGUEIRA et al., 2022). Diante desse cenário e de suas repercussões funcionais, estéticas e psicossociais, torna-se indispensável a busca por alternativas terapêuticas eficazes, seguras e previsíveis para a reabilitação de pacientes com ausência total de dentes, visando não apenas a recuperação funcional, mas também a restauração da



estética e da autoestima. Nesse contexto, a reabilitação oral por meio de próteses tipo protocolo tem se consolidado como uma das principais alternativas terapêuticas para pacientes edêntulos totais, promovendo melhora significativa na função mastigatória, na estética e, conseqüentemente, na qualidade de vida. As próteses do tipo protocolo consistem em reabilitações fixas implantossuportadas, geralmente parafusadas sobre múltiplos implantes osseointegrados, sendo indicadas principalmente para pacientes totalmente desdentados. Diferentemente das próteses totais convencionais, que são removíveis, as próteses tipo protocolo apresentam maior estabilidade, retenção e conforto, uma vez que são fixadas diretamente aos implantes, eliminando a necessidade de suporte exclusivamente mucoso (PEGORARO et al., 2013). Além disso, esse tipo de reabilitação proporciona maior segurança durante as funções mastigatórias e melhora significativa na percepção do paciente em relação ao tratamento, especialmente no que se refere à confiança, adaptação e satisfação com a prótese instalada. A estabilidade proporcionada pelos implantes também contribui para uma melhor distribuição das forças oclusais, reduzindo pontos de sobrecarga e favorecendo a preservação das estruturas de suporte. Entretanto, o sucesso desse tipo de reabilitação não depende apenas da adequada osseointegração dos implantes, mas também de um planejamento protético criterioso e individualizado, no qual a escolha do material assume papel fundamental. Diferentes materiais apresentam propriedades físicas e mecânicas distintas, como resistência à fratura, módulo de elasticidade e comportamento frente às cargas oclusais, sendo capazes de influenciar diretamente o comportamento biomecânico da prótese, a distribuição de tensões e a longevidade do tratamento (NEWMAN et al., 2020). Nesse contexto, destacam-se os principais materiais utilizados na confecção dessas próteses, como as estruturas metálicas associadas à resina acrílica, amplamente empregadas na prática clínica devido à sua versatilidade, facilidade de ajuste e reparo, além de apresentarem custo mais acessível às próteses metalocerâmicas, que oferecem melhor desempenho estético e maior resistência ao desgaste, sendo indicadas em casos com maior exigência estética (SOUZA et al., 2019); e, mais recentemente, as reabilitações em zircônia, que vêm ganhando destaque devido à elevada resistência mecânica, excelente resultado estético, boa biocompatibilidade e menor necessidade de manutenção ao longo do tempo (SILVA et al., 2023). Além disso, com os avanços tecnológicos, materiais obtidos por sistemas CAD/CAM, como as resinas híbridas e o polimetilmetacrilato (PMMA) utilizado em próteses provisórias, têm sido incorporados ao planejamento reabilitador, proporcionando maior precisão de adaptação, melhor ajuste passivo e maior previsibilidade clínica, reduzindo falhas e aumentando a qualidade final das próteses (BUSER et al., 2017). Dessa forma, a diversidade de materiais disponíveis amplia significativamente as possibilidades terapêuticas, mas também exige do profissional um conhecimento aprofundado para uma escolha adequada e baseada em evidências científicas. Assim, a seleção do material deve considerar não apenas fatores estéticos e econômicos, mas também as condições clínicas do paciente, como qualidade e quantidade óssea, distribuição dos implantes, presença de hábitos parafuncionais e expectativas individuais, visando resultados mais estáveis, funcionais e duradouros ao longo do tempo.

Objetivo

Este trabalho consiste em analisar e discutir com base na literatura científica, como a escolha dos materiais empregados em próteses tipo protocolo podem influenciar o sucesso reabilitador, comportamento biomecânico dos materiais, sua influência na função mastigatória, os resultados estéticos obtidos e a necessidade de manutenção ao longo do tempo e de manutenção a longo prazo.

Material e Métodos

O respectivo estudo consiste em uma revisão de literatura, realizada a partir de buscas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram incluídos



artigos, livros, dissertações e outros trabalhos científicos relevantes, encontrados no intervalo dos últimos 10 anos, nos idiomas português e inglês, com o objetivo de reunir informações atuais e consistentes sobre o tema. Utilizou-se dos descritores “prótese total”, “qualidade de vida”, “Implantes Dentários”. Foram considerados apenas estudos disponíveis na íntegra e de acesso gratuito, que abordassem diretamente o tema proposto, artigos com delineamento metodológico bem definido, publicados em periódicos científicos reconhecidos e com relevância para a área de prótese e implantodontia. Outrora, foram excluídos artigos pagos, incompletos, duplicados, fora do período estabelecido ou que não apresentavam relação clara com o objetivo do estudo, bem como aqueles com baixa qualidade metodológica, amostras pouco representativas ou conclusões inconclusivas, além de publicações que não contribuíram de forma significativa para a construção da análise proposta.

Resultados e Discussão

No que tange a formas de reabilitação de pacientes edêntulos totais, a literatura aponta que esta pode ser realizada por meio de próteses removíveis ou fixas. Entre essas opções, as próteses totais fixas implantossuportadas apresentam maior preferência dos pacientes, principalmente por proporcionarem melhor eficiência mastigatória, além de maior conforto, menor necessidade de reparos e manutenção e, ainda, benefícios decorrentes da fixação e não remoção durante o uso, contribuindo diretamente para a maior sensação de naturalidade e conforto (THOMASON et al. 2017). Entretanto, essas próteses apresentam custo elevado e maior complexidade técnica, envolvendo desde o planejamento cirúrgico-protético até os cuidados rigorosos com o controle do biofilme bacteriano, sendo indispensável o comprometimento do paciente e acompanhamento profissional periódico (SARTORI et al., 2016; BARRETO et al., 2019). Além disso, para escolha e seleção dessa alternativa terapêutica deve-se considerar fatores locais e sistêmicos, desde a qualidade e quantidade óssea disponíveis, as condições dos tecidos peri-implantares, o número e posicionamento dos implantes, o padrão oclusal e a presença de hábitos parafuncionais. O sucesso das próteses do tipo protocolo está diretamente relacionado ao uso de materiais e técnicas adequadas, sendo essa escolha determinante não apenas para o resultado imediato, mas também para a estabilidade e longevidade do tratamento ao longo dos anos (PJETURSSON et al., 2018). Dentre os materiais mais utilizados na confecção de próteses tipo protocolo, estão incluídas estruturas metálicas recobertas por resina acrílica, metalocerâmica e zircônia, cada um apresentando características específicas que impactam diretamente no desempenho clínico. As próteses metal-resina, amplamente utilizadas na prática clínica, apresentam como vantagens o menor custo, facilidade de reparo e maior capacidade de absorção de impacto, devido à resiliência da resina acrílica. No entanto, apresentam limitações importantes, como desgaste oclusal, fraturas de dentes artificiais e maior necessidade de manutenção periódica, o que pode comprometer sua longevidade (PEGORARO et al., 2013). Além disso, a resina acrílica pode sofrer alteração de cor, maior acúmulo de biofilme e perda de brilho, comprometendo a estética e demandando maior manutenção. Há ainda risco de fraturas na interface metal-resina, sobretudo em pacientes com alta carga oclusal ou hábitos parafuncionais, aumentando a necessidade de intervenções. As próteses metalocerâmicas, por sua vez, oferecem melhor estética e maior resistência ao desgaste, sendo indicadas em casos com maior exigência estética. Entretanto, a interface entre metal e cerâmica pode favorecer falhas, como lascamentos ou fraturas da porcelana, além de apresentarem maior rigidez, o que pode interferir na dissipação das forças mastigatórias. Quando ocorrem fraturas, o reparo pode se tornar mais complexo, frequentemente exigindo a substituição parcial ou total da prótese. Outro aspecto negativo está relacionado à possível exposição do metal em regiões cervicais ao longo do tempo, sobretudo em decorrência de retração gengival, o que pode comprometer o resultado estético e impactar negativamente a satisfação do paciente. Recentemente, a zircônia tem ganhado destaque como um material de escolha em reabilitações tipo protocolo, devido à sua elevada resistência mecânica,



biocompatibilidade, estabilidade de cor e menor índice de falhas mecânicas (GOMES et al., 2020). Além disso, apresenta melhor desempenho estético, especialmente em comparação com estruturas metálicas. Contudo, sua alta rigidez e baixo grau de absorção de impacto podem resultar em maior transmissão de cargas diretamente aos implantes e ao osso peri-implantar, o que exige um planejamento oclusal rigoroso e avaliação criteriosa de fatores como bruxismo e distribuição dos implantes. Além disso, quando ocorrem falhas ou fraturas extensas da estrutura, o reparo tende a apresentar maior nível de complexidade, o que implica aumento do custo do retratamento. O maior custo inicial desse material pode limitar diretamente seu acesso, além de demandar elevada precisão técnica tanto na confecção quanto na instalação, uma vez que pequenas falhas de adaptação são capazes de comprometer o desempenho biomecânico da prótese. Nesse contexto, novos materiais têm sido investigados com o objetivo de aprimorar o desempenho biomecânico das reabilitações implantossuportadas. O compósito Zantex vem sendo apontado na literatura como uma alternativa promissora para infraestruturas protéticas, por ser formado por um polímero reforçado por fibras de vidro organizadas em estrutura tridimensional, o que contribui para um comportamento biomecânico mais favorável e melhor dissipação de forças mastigatórias, sendo considerado uma possível substituição às ligas metálicas em próteses implantossuportadas (FRASCINO; MOREIRA; SESMA, 2025). Dessa forma, evidencia-se que a escolha do material influencia não apenas a resistência da prótese, mas também a forma como as forças são distribuídas no sistema implante-prótese-osso, impactando diretamente no risco de complicações mecânicas, como fraturas e afrouxamento de parafusos, e biológicas, como perda óssea peri-implantar (PJETURSSON et al., 2018). Além disso, fatores como qualidade e quantidade óssea, número e posicionamento dos implantes, perfil sistêmico do paciente e hábitos parafuncionais devem ser considerados durante o planejamento, reforçando a necessidade de uma abordagem individualizada e baseada em evidências, visando resultados mais previsíveis, estáveis e duradouros ao longo do tempo (PEGORARO et al., 2013).

Conclusão

Conclui-se que a escolha do material protético é um dos principais fatores determinantes para o sucesso das próteses tipo protocolo, influenciando diretamente sua longevidade, estabilidade e desempenho clínico. Não existe um material universalmente ideal, sendo fundamental a individualização da escolha com base nas condições clínicas, funcionais e estéticas de cada paciente. Assim, o conhecimento aprofundado sobre as propriedades dos materiais disponíveis, aliado a um planejamento criterioso e acompanhamento periódico, é essencial para a obtenção de resultados previsíveis, duradouros e satisfatórios.

Referências

- FEINE, J. S. et al. The McGill consensus statement on overdentures. *International Journal of Prosthodontics*, v. 15, n. 4, p. 413–414, 2002.
Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12170849/>
Acesso em: 20 abr. 2026.
- FRASCINO, G.; MOREIRA, R.; SESMA, N. Zantex: uma alternativa para infraestruturas protéticas implantossuportadas. *Revista da Associação Brasileira de Odontologia*, v. 3, n. 1, 2025.
DOI: <https://doi.org/10.63972/abod/2025.v3i1.51>
Acesso em: 22 abr. 2026.
- GOMES, E. A.; ASSUNÇÃO, W. G.; ROCHA, E. P. Zircônia na odontologia restauradora: propriedades e aplicações clínicas. *Revista Odontológica da UNESP*, v. 49, e20200045, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.04520>



Acesso em: 20 abr. 2026.

PEGORARO, L. F. et al. Prótese fixa: bases para o planejamento em reabilitação oral. São Paulo: Artes Médicas, 2013.

Acesso em: 20 abr. 2026.

PJETURSSON, B. E. et al. A systematic review of the survival and complication rates of implant-supported fixed dental prostheses. *Clinical Oral Implants Research*, v. 29, p. 4–25, 2018.

DOI: <https://doi.org/10.1111/clr.13290>

Acesso em: 20 abr. 2026.

SAILER, I. et al. All-ceramic or metal-ceramic tooth-supported fixed dental prostheses? *Dental Materials*, v. 31, n. 6, p. 603–623, 2015.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dental.2015.01.006>

Acesso em: 20 abr. 2026.