

Ano VII, v.1 2026 | **submissão: 23/05/2026** | **aceito: 26/05/2026** | **publicação: 29/05/2026**

Cimentação Adesiva e Convencional em Prótese Fixas Cerâmicas e Metalocerâmicas Suportadas Por Dentes: Revisão de literatura

Adhesive and Conventional Cementation in Fixed Ceramic and Metallo-ceramic Prostheses Supported by Teeth: Literature Review

Cementación adhesiva y convencional en prótesis cerámicas fijas y metalocerámicas sostenidas por dientes: Revisión bibliográfica

Sahra Sandi
Jihad Hamaoui

1 INTRODUÇÃO

A cimentação é uma etapa essencial para a longevidade e o sucesso clínico das próteses fixas, influenciando diretamente a retenção, a adaptação marginal e o comportamento biomecânico das restaurações (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007). Com o avanço dos materiais restauradores cerâmicos e metalcerâmicos, a seleção adequada do cimento tornou-se um fator determinante para o desempenho clínico e estético dos tratamentos reabilitadores (PEUMANS et al., 2019; FRANKENBERGER et al., 2020).

Os cimentos convencionais, como o fosfato de zinco, o policarboxilato e os ionômeros de vidro, dominaram a prática odontológica por sua previsibilidade, facilidade de uso e baixo custo (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007). No entanto, a introdução dos cimentos resinosos adesivos trouxe novas possibilidades de união micromecânica e química, proporcionando maior resistência a fraturas e melhor vedação marginal, aspectos cruciais para restaurações cerâmicas livres de metal. (HILL; LOTT, 2011; RANKENBERGER et al., 2020).

Atualmente, a escolha entre cimentação adesiva e convencional deve pautar-se em critérios clínicos e científicos, considerando fatores como o tipo de substrato dental, o material restaurador, as condições de isolamento e o controle da umidade (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007).

Este trabalho busca revisar a literatura existente, comparando os métodos de cimentação adesiva e convencional em próteses fixas cerâmicas e metalocerâmicas suportadas por dentes, a fim de oferecer uma prática clínica baseada em evidências (PEUMANS et al., 2019; FRANKENBERGER et al., 2020).

Ano VII, v.1 2026 | **submissão: 23/05/2026** | **aceito: 26/05/2026** | **publicação: 29/05/2026**

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Realizar uma revisão da literatura sobre a utilização da cimentação adesiva e da convencional em próteses fixas cerâmicas e metalocerâmicas suportadas por dentes.

- Sistematizar os principais achados da literatura sobre cimentação adesiva e convencional
- Evidenciar as diferenças no desempenho clínico entre cerâmicas e metalocerâmicas em função do tipo de cimento utilizado.
- Oferecer subsídios teóricos para a prática clínica e para futuras pesquisas na área.

2.2 Objetivo específico

- Comparar as principais indicações de cada técnica de cimentação.
- Avaliar as vantagens e limitações clínicas da cimentação adesiva e da convencional.
- Identificar os fatores que influenciam a longevidade e o sucesso clínico das próteses fixas.
- Analisar evidências científicas para orientar a escolha clínica mais adequada.

3 JUSTIFICATIVAS

A seleção do método de cimentação influencia diretamente a retenção, a adaptação marginal e a longevidade das próteses fixas (SILVA, 2021; BLATZ, 2017). O desenvolvimento de cimentos adesivos à base de resina ampliou o campo de aplicação das restaurações cerâmicas, oferecendo melhor estética e resistência mecânica (GHODSI et al., 2023; KURARAY NORITAKE, 2021). Entretanto, a cimentação convencional ainda apresenta vantagens em determinadas situações clínicas, como nas próteses metalocerâmicas e em preparos com maior retenção mecânica (BRONDANI et al., 2017).

Diante da diversidade de materiais e protocolos disponíveis, torna-se necessário compreender criticamente as propriedades, indicações e limitações de cada sistema de cimentação (PEUMANS et al., 2019; FRANKENBERGER et al., 2020). Assim, esta revisão crítica visa oferecer uma base científica sólida para que o cirurgião-dentista selecione o método mais apropriado a cada caso clínico (HILL; LOTT, 2011).

4 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, de caráter descritivo e comparativo, baseada em artigos científicos publicados entre 2002 e 2025. Foram utilizados como fontes principais os artigos de Hill (2007), Hill e Lott (2011) e De La Macorra e Pradíes (2002), complementados por publicações recentes disponíveis na PubMed (PEUMANS et al., 2019; FRANKENBERGER et al., 2020).

Os critérios de inclusão envolveram estudos que abordassem a eficácia clínica, as propriedades físico-químicas e o comportamento biomecânico de cimentos convencionais e de adesivos aplicados em próteses fixas suportadas por dentes (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007). Excluíram-se os trabalhos com foco em implantes ou em cimentações provisórias. A análise crítica considerou as evidências comparativas entre os sistemas, buscando identificar tendências e recomendações práticas (HILL; LOTT, 2011; PEUMANS et al., 2019).

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Cimentação Convencional

Os cimentos convencionais – como o fosfato de zinco, o poliacarboxilato e o ionômero de vidro – permanecem amplamente utilizados em próteses metalocerâmicas devido à sua confiabilidade clínica e facilidade de manipulação (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007). De acordo com De La Macorra e Pradíes (2002), esses materiais atendem a requisitos biológicos e mecânicos satisfatórios e apresentam boa resistência.

O fosfato de zinco é o cimento mais tradicional, com alta rigidez e longa história de sucesso clínico. Entretanto, sua falta de adesão química ao substrato dental e pH inicial ácido podem gerar sensibilidade pós-operatória (HILL, 2007). Já o cimento de poliacarboxilato apresentou adesão limitada à dentina, enquanto os ionômeros de vidro se destacam pela liberação de flúor e pela compatibilidade biológica (FRANKENBERGER et al., 2020).

Estes sistemas dependem essencialmente da retenção mecânica do preparo, sendo indicados para coroas totais ou parciais com boa altura das paredes axiais. Para uma cimentação convencional adequada, recomenda-se que o preparo apresente espessura entre 4 e 6 mm, garantindo retenção e estabilidade suficientes. Sua principal limitação está na baixa solubilidade em meio úmido e na incapacidade de reforçar substratos frágeis, como as

Ano VII, v.1 2026 | **submissão: 23/05/2026** | **aceito: 26/05/2026** | **publicação: 29/05/2026**

cerâmicas puras (SHILLINGBURG et al., 2012).

5.2 Cimentação Adesiva

A cimentação adesiva revolucionou a odontologia restauradora ao permitir uma união micromecânica e química entre o cimento, o dente e o material restaurador (HILL, 2007; HILL; LOTT, 2011). Esses cimentos apresentam alta resistência à tração e ao cisalhamento, baixo índice de solubilidade e excelente estabilidade de cor, tornando-se indispensáveis para restaurações cerâmicas livres de metal.

Esses sistemas possibilitam maior conservação da estrutura dental e melhor distribuição de tensões, sendo ideais para facetas, inlays, onlays e coroas de dissilicato de lítio ou de zircônia condicionada (FRANKENBERGER et al., 2020). No entanto, seu sucesso depende do correto condicionamento ácido, da aplicação de silano e do controle absoluto da umidade – fatores que tornam o procedimento sensível à técnica.

Comparativamente, os cimentos adesivos apresentam desempenho superior em retenção e vedação marginal, mas demandam mais tempo clínico e maior custo. A escolha deve considerar o tipo de substrato e a experiência do operador (PEUMANS et al., 2019).

5.2.1 Comparação Crítica entre as Técnicas

Estudos indicam que não há um "cimento ideal", mas sim a necessidade de adequações às condições clínicas (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002). As propriedades físicas aprimoradas dos materiais mais modernos nem sempre se traduzem em melhor desempenho clínico.

A cimentação convencional mostra-se mais previsível em próteses com retenção mecânica adequada, ou seja, quando o preparo apresenta paredes axiais paralelas ou ligeiramente convergentes, altura mínima de 4 a 6 mm e término cervical bem definido, o que garante estabilidade e resistência à desinserção (SHILLINGBURG et al., 2012). Além disso, é indicada em casos de margens subgingivais. Já a cimentação adesiva é preferível em restaurações cerâmicas puras e em situações em que o isolamento é possível e o preparo é mais conservador. Hill e Lott (2011) enfatizam que a cimentação adesiva aumenta a resistência à fratura das cerâmicas, enquanto a convencional pode limitar o desempenho estético de materiais translúcidos. Portanto, a decisão clínica deve equilibrar fatores técnicos, econômicos e estéticos, visando à longevidade e previsibilidade do tratamento (PEUMANS et al., 2019).

5.3 Fatores de Sucesso Clínico e Longevidade das Próteses Fixas

A longevidade das próteses fixas depende de múltiplos fatores, entre eles o tipo de cimento utilizado, a qualidade do preparo, o controle de umidade e o tipo de material restaurador (DE LA MACORRA; PRADÍES, 2002; HILL, 2007). Pesquisas apontam que falhas, microinfiltrações e desadaptações marginais são as principais causas de insucesso.

Estudos contemporâneos reforçam que o desempenho clínico das restaurações cimentadas adesivamente é superior quando há correta aplicação do protocolo de adesão (PEUMANS et al., 2019; FRANKENBERGER et al., 2020). Em contrapartida, cimentos convencionais ainda garantem resultados satisfatórios em metalocerâmicas, sendo preferidos em casos de múltiplos elementos e de margens subgingivais (HILL; LOTT, 2011).

CONCLUSÃO

A análise da literatura demonstrou que a cimentação adesiva apresenta melhores resultados em restaurações cerâmicas livres de metal, promovendo maior retenção, vedação marginal e resistência à fratura. Os cimentos convencionais continuam apresentando excelente desempenho em próteses metalocerâmicas com adequada retenção mecânica.

Os estudos analisados evidenciaram que o sucesso clínico das restaurações depende não apenas do cimento utilizado, mas também do protocolo clínico adequado, do controle da umidade e da geometria do preparo dental. Apesar da maior sensibilidade técnica, os cimentos resinosos oferecem vantagens estéticas e mecânicas superiores.

A cimentação é uma etapa determinante para o sucesso clínico e a longevidade das próteses fixas, influenciando diretamente fatores como a retenção, a adaptação marginal, a resistência à fratura e a estabilidade biomecânica das restaurações. A partir da análise da literatura, observou-se que tanto os cimentos convencionais quanto os adesivos apresentam indicações clínicas específicas, vantagens e limitações que devem ser consideradas individualmente em cada caso.

Os cimentos convencionais continuam demonstrando resultados clínicos satisfatórios, principalmente em próteses metalocerâmicas e em preparos com adequada retenção mecânica, destacando-se pela simplicidade operatória, previsibilidade clínica e menor sensibilidade técnica. Entretanto, apresentam limitações relacionadas à ausência de adesão química efetiva ao substrato dental e maior suscetibilidade à solubilidade em meio úmido.

Por outro lado, a cimentação adesiva mostrou desempenho superior em restaurações

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 23/05/2026 | aceito: 26/05/2026 | publicação: 29/05/2026

cerâmicas livres de metal, especialmente devido à sua capacidade de promover união micromecânica e química entre o cimento, o dente e o material restaurador. Além de favorecer maior retenção e vedação marginal, os sistemas adesivos contribuem para uma melhor distribuição de tensões e para o aumento da resistência à fratura das restaurações cerâmicas. Contudo, o sucesso clínico desses sistemas depende diretamente da execução correta do protocolo adesivo, incluindo o condicionamento adequado, a aplicação de silano e o controle rigoroso da umidade.

Dessa forma, conclui-se que não existe um sistema cimentante universalmente ideal, sendo fundamental que a escolha do cimento se baseie nas características do material restaurador, no tipo de preparo, nas condições clínicas e na experiência do profissional. A indicação e a execução corretas da técnica cimentante são essenciais para garantir a previsibilidade, a estética e a longevidade das próteses fixas.

REFERÊNCIAS

BLATZ, M. B. Long-term clinical success of tooth-colored restorations cemented with self-adhesive resin cements. *Journal of Adhesive Dentistry*, v. 19, n. 5, p. 403–410, 2017.

BRONDANI, L. P. et al. Cementation strategies in fixed prosthodontics: a review of clinical principles. *Journal of Prosthetic Dentistry*, v. 118, n. 3, p. 268–275, 2017.

DE LA MACORRA, J. C.; PRADÍES, G. Cimentos dentários e adesivos: requisitos biológicos e clínicos. *Clinical Oral Investigations*, v. 6, n. 4, p. 204–212, 2002.

FRANKENBERGER, R. et al. Long-term success of adhesive cementation in fixed prosthodontics. *Dental Materials*, v. 36, n. 5, p. 620–633, 2020.

GHODSI, S.; HAGHDOOST, S. Review of contemporary resin cements: composition, properties, and clinical considerations. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v. 35, n. 2, p. 215–225, 2023.

HILL, E. E. Dental cements for definitive luting: a review—*Journal of Prosthodontics*, v. 16, n. 1, p. 21–28, 2007.

HILL, E. E.; LOTT, J. Cementation of indirect restorations: the state of the art. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v. 23, n. 1, p. 44–56, 2011.

KURARAY NORITAKE. Cimentos resinosos Panavia: guia técnico de aplicação clínica. Kuraray Noritake Dental Inc., Tóquio, 2021.

PEUMANS, M. et al. Clinical performance of adhesive luting agents for ceramic restorations. *Journal of Dentistry*, v. 85, p. 77–86, 2019.

SHILLINGBURG, H. T. et al. *Fundamentos de Prótese Fixa*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier,



Ano VII, v.1 2026 | submissão: 23/05/2026 | aceito: 26/05/2026 | publicação: 29/05/2026

2012.

SILVA, R. F. Avaliação clínica e laboratorial de agentes cimentantes na odontologia restauradora—Revista Brasileira de Odontologia, v. 78, n. 2, p. 101–110, 2021.