



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



Análise comparativa entre resinas acrílicas e bisacrílicas na confecção de coroas provisórias: uma revisão integrativa da literatura

Danielle Cristine Teixeira Sales Saré¹, Joyce Figueira de Araújo Gatti².



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n8p767-786>

Artigo recebido em 15 de Julho e publicado em 16 de Agosto de 2026

REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

RESUMO

Os provisórios desempenham papel fundamental na reabilitação protética, contribuindo para proteção dos preparos dentários, manutenção da função mastigatória, estética e saúde periodontal durante o período que antecede a restauração definitiva. Objetivo: O presente estudo teve como objetivo analisar comparativamente as técnicas diretas de confecção de provisórios utilizando resinas bisacrílicas e acrílicas, enfatizando propriedades mecânicas, adaptação marginal, estabilidade cromática, exotermia, acabamento superficial e indicações clínicas. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio da análise de estudos científicos nacionais e internacionais relacionados às propriedades físicas, mecânicas, estéticas e clínicas dos materiais provisórios utilizados em prótese fixa. Resultados: Os resultados evidenciaram superioridade das resinas bisacrílicas quanto à adaptação marginal, menor contração de polimerização, melhor estabilidade de cor e menor geração de calor durante o processo de polimerização. Em contrapartida, as resinas acrílicas destacaram-se pelo menor custo e ampla aplicabilidade clínica. Considerações finais: Conclui-se que a escolha do material provisório deve considerar exigência estética, duração do tratamento, custo-benefício e necessidade clínica individual do paciente, uma vez que o sucesso do provisório depende tanto das propriedades do material quanto da técnica operatória empregada.

Palavras-chave: resina bisacrílica; resina acrílica; restauração dentária temporária; prótese dentária; materiais dentários.

Comparative Analysis of Acrylic and Bis-Acrylic Resins for Provisional Crown Fabrication: An Integrative Literature Review

ABSTRACT

Temporary restorations play a fundamental role in prosthetic rehabilitation, contributing to the protection of dental preparations, maintenance of masticatory function, aesthetics, and periodontal health during the period preceding definitive restoration. Objective: The present study aimed to comparatively analyze direct techniques for fabricating temporary restorations using bis-acrylic and acrylic resins, emphasizing mechanical properties, marginal adaptation, color stability, exothermic reaction, surface finishing, and clinical indications. Methods: This is an integrative literature review conducted through the analysis of national and international scientific studies related to the physical, mechanical, aesthetic, and clinical properties of temporary materials used in fixed prosthodontics. Results: The findings demonstrated the superiority of bis-acrylic resins regarding marginal adaptation, lower polymerization shrinkage, improved color stability, and reduced heat generation during the polymerization process. In contrast, acrylic resins stood out due to their lower cost and broad clinical applicability. Final considerations: It was concluded that the choice of temporary material should consider aesthetic requirements, treatment duration, cost-effectiveness, and the individual clinical needs of the patient, since the success of temporary restorations depends both on the material properties and the operative technique employed.

Keywords: bis-acrylic resin; acrylic resin; temporary dental restoration; dental prosthesis; dental materials.

Instituição afiliada –1-Cirurgiã-dentista, graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA); 2 - Cirurgiã-Dentista, Graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Especialista em Dentística pela UFPA; Mestre em Dentística pela UFPA; Doutora em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Professora do curso de especialização em Dentística e Dentística e Prótese do IOA-Belém.

Autor correspondente: Danielle Cristine Teixeira Saré daniellesare@gmail.com

Joyce Figueira de Araújo Gatti joycefa1@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

Os tratamentos reabilitadores em prótese fixa exigem etapas clínicas capazes de preservar a integridade dos tecidos dentários e periodontais durante o intervalo entre o preparo dental e a instalação da restauração definitiva. Nesse contexto, as restaurações provisórias assumem papel indispensável, uma vez que atuam na proteção pulpar, manutenção da função mastigatória, preservação da estabilidade oclusal, proteção periodontal e favorecimento da estética do sorriso durante o tratamento. Além disso, permitem a avaliação prévia do planejamento reabilitador, possibilitando ajustes antes da execução definitiva da prótese (Queiroz *et al.*, 2021).

Historicamente, os provisórios eram considerados apenas estruturas transitórias destinadas à proteção do preparo protético. Entretanto, a evolução dos materiais odontológicos transformou esses dispositivos em importantes ferramentas diagnósticas e terapêuticas. Atualmente, os provisórios contribuem diretamente para a previsibilidade estética, o condicionamento gengival e a adaptação funcional, sendo determinantes para o sucesso da reabilitação oral (Dias; Castro; Costa, 2025).

A escolha do material para confecção do provisório representa uma etapa crítica do planejamento clínico. Entre os materiais mais utilizados encontram-se as resinas acrílicas convencionais, principalmente o polimetilmetacrilato (PMMA), e as resinas bisacrílicas derivadas do Bis-GMA. Ambos apresentam propriedades físicas e mecânicas distintas, influenciando diretamente a adaptação marginal, a estabilidade dimensional, a resistência flexural, a dureza superficial, a geração de calor durante a polimerização e a longevidade clínica do provisório (Souza; Coelho; Almeida, 2020).

Embora as resinas acrílicas sejam amplamente utilizadas devido ao baixo custo e à facilidade de manipulação, estudos demonstram limitações relacionadas à maior contração de polimerização, instabilidade cromática e maior exotermia. Em contrapartida, as resinas bisacrílicas apresentam melhor adaptação marginal, menor porosidade e maior estabilidade estética, tornando-se alternativas relevantes para casos com elevada exigência funcional e estética (Cerqueira *et al.*, 2020; Souza; Coelho; Almeida, 2020).

Diante disso, compreender as diferenças entre resinas bisacrílicas e acrílicas

torna-se essencial para seleção adequada do material provisório, considerando características clínicas específicas, exigências estéticas e durabilidade esperada. Assim, este estudo objetiva discutir as técnicas diretas de confecção de provisórios de alta performance utilizando resinas bisacrílicas e acrílicas, abordando propriedades físicas, mecânicas, técnicas operatórias, acabamento, polimento, cimentação e indicações clínicas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura, método que possibilita a síntese do conhecimento científico disponível acerca de determinado tema, permitindo a identificação de lacunas, análise crítica das evidências e consolidação de informações relevantes para a prática em saúde. Esse tipo de revisão permite reunir estudos com diferentes abordagens metodológicas, contribuindo para uma compreensão ampliada do fenômeno investigado (Portugal *et al.*, 2025).

A construção do material foi norteada pelos princípios do Design Instrucional propostos por Filatro (2008), considerando a organização sequencial dos conteúdos, a definição dos objetivos de aprendizagem e a utilização de recursos didáticos capazes de favorecer a compreensão e a aplicação prática do conhecimento. Também foram considerados os pressupostos das tecnologias educacionais em saúde (Fonseca *et al.*, 2011) e as recomendações para elaboração de recursos educacionais digitais no ensino superior (Luo, 2023).

A busca bibliográfica foi realizada entre os meses de março e maio de 2026, abrangendo publicações dos últimos dez anos (2016–2026), tendo poucos estudos na área em questão. As pesquisas foram feitas nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO, Periódicos CAPES e repositórios institucionais, além da consulta complementar ao Google Acadêmico para identificação de literatura pertinente. Foram incluídos artigos científicos, revisões de literatura, estudos laboratoriais, dissertações e livros relacionados às propriedades físicas, mecânicas, biológicas, estéticas e clínicas das resinas provisórias utilizadas em prótese fixa.

Para a estratégia de busca foram utilizados descritores em português e inglês, combinados pelos operadores booleanos AND e OR, incluindo os termos: "resina bisacrílica", "resina acrílica", "provisórios em prótese fixa", "restaurações provisórias",

"materiais provisórios", "microdureza", "resistência mecânica", "adaptação marginal", "acabamento superficial", "polimerização", "bis-acryl resin", "acrylic resin" e "provisional restorations".

Foram considerados como critérios de inclusão estudos publicados entre 2016 e 2026 que abordassem propriedades físicas, mecânicas, biológicas, estéticas e clínicas das resinas acrílicas e bisacrílicas utilizadas na confecção de restaurações provisórias, incluindo adaptação marginal, resistência mecânica, estabilidade cromática, microdureza, exotermia, acabamento superficial, técnicas de confecção e desempenho clínico. Foram excluídos estudos duplicados, publicações com informações insuficientes sobre os materiais analisados e trabalhos sem relação direta com o tema proposto.

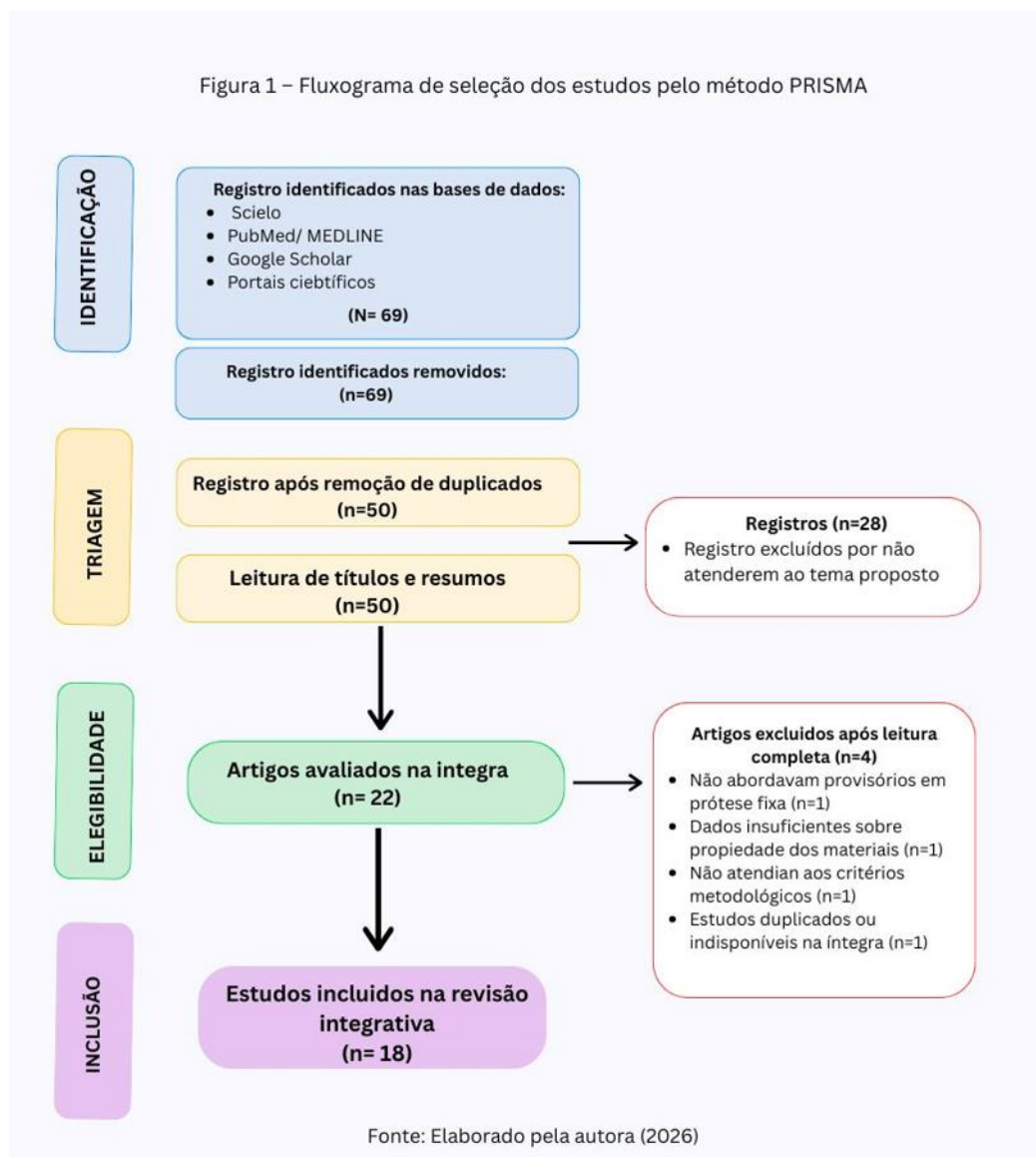
A seleção dos estudos seguiu as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) e se deu da seguinte forma: inicialmente, foram identificados 69 registros. Após a exclusão de 19 estudos duplicados, permaneceram 50 publicações para leitura dos títulos e resumos.

Como critérios de exclusão, foram descartados estudos com informações insuficientes sobre propriedades dos materiais provisórios, trabalhos duplicados e publicações sem relação direta com técnicas de confecção ou desempenho clínico dos provisórios em prótese fixa. Nessa etapa, 28 estudos foram excluídos por não atenderem ao tema proposto (Figura 1).

Após a seleção dos estudos, os dados foram submetidos à análise crítica e organizados de forma descritiva, em uma revisão bibliográfica que permitiu a comparação das evidências referentes às propriedades, vantagens, limitações e indicações clínicas das resinas acrílicas e bisacrílicas.

Além disso, foram considerados estudos que avaliaram as propriedades mecânicas desses materiais, especialmente a resistência flexural, uma vez que essa característica está diretamente relacionada à durabilidade clínica das restaurações provisórias. Nesse contexto, Barreto *et al.* (2017) demonstraram que as resinas bisacrílicas apresentam desempenho mecânico satisfatório, embora a estabilidade da resistência flexural possa variar entre os diferentes materiais comerciais avaliados.

Figura 1 - O fluxograma do processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos encontra-se apresentado.



Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

RESULTADOS

A síntese dos estudos incluídos nesta pesquisa, evidenciando os principais achados relacionados às propriedades das resinas acrílicas e bisacrílicas, utilizadas em provisórios odontológicos está descrita no Quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização e síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa

Autor/Ano	Bisacrílica × Acrílica	Principais achados
Souza; Coelho; Almeida,	Bisacrílica: menor contração,	Resina bisacrílica apresentou

(2020)	melhor adaptação marginal, maior estabilidade de cor. Acrílica: menor custo.	melhor desempenho clínico em provisórios estéticos e funcionais.
Cerqueira <i>et al.</i> , (2019)	Bisacrílica apresentou melhor adaptação marginal.	Menor discrepância marginal nas bisacrílicas, favorecendo vedamento clínico.
Revista Odontológica UNESP (2019)	Bisacrílica: menor geração de calor; Acrílica: gera mais calor.	PMMA apresentou maior tendência à exotermia.
Vitória <i>et al.</i> (2018)	Bisacrílica: superfície mais homogênea; Acrílica: maior irregularidade.	Rugosidade interfere em brilho e retenção bacteriana.
Goyatá <i>et al.</i> , (2019)	Acabamento interfere em ambos materiais.	As resinas bisacrílicas apresentaram propriedades mecânicas adequadas para restaurações provisórias, porém a resistência flexural variou conforme o material comercial avaliado.
Goiato <i>et al.</i> , (2013).	A resina bisacrílica apresenta maior microdureza e estabilidade dimensional, enquanto a resina acrílica possui menor microdureza, maior contração de polimerização e menor custo.	A termociclagem e os métodos de desinfecção reduziram a microdureza das resinas acrílicas, porém os valores permaneceram dentro dos limites clinicamente aceitáveis.
Barreto <i>et al.</i> (2017)	A Bisacrílica apresentou resistência adequada.	As resinas bisacrílicas apresentaram propriedades mecânicas adequadas para restaurações provisórias, porém a resistência flexural variou conforme o material comercial avaliado.

Sokhal <i>et al.</i> , (2025)	Bisacrílica apresentou maior estabilidade superficial.	Diferenças significativas na dureza dos materiais.
Rakhshan (2015)	Bis-GMA favoreceu melhor integridade marginal.	A Composição química influenciou na adaptação marginal.
Queiroz <i>et al.</i> (2021)	Bisacrílica: melhor estética; Acrílica: menor custo.	Técnicas variam conforme objetivo clínico.
Lisboa <i>et al.</i> , (2025)	Bisacrílica apresenta boa previsibilidade estética.	As Tecnologias digitais demonstram um potencial semelhante.
Caldas <i>et al.</i> , (2013)	A Bisacrílica: melhor estabilidade de cor e estética.	Os Materiais favorecem a previsibilidade do resultado final.
Paiva <i>et al.</i> (2023)	Acrílica: apresentou menor custo; e a Bisacrílica: melhor desempenho mecânico.	A Resistência flexural e durabilidade influenciam na escolha clínica.
Carneiro <i>et al.</i> , (2016)	Melhor qualidade superficial e adaptação do material, favorecendo assim o melhor vedamento marginal.	A Resinas bisacrílicas apresentam boa adaptação marginal, adequada qualidade superficial e propriedades adesivas.
Perchyonok <i>et al.</i> , (2019)	Analisaram estabilidade de cor e rugosidade superficial de resinas bisacrílicas.	Verificaram boa estabilidade de cor e menor rugosidade superficial em resinas bisacrílicas.
Schwantz <i>et al.</i> , (2017)	Caracterizaram propriedades físicas e mecânicas das resinas bisacrílicas para provisórios	Verificaram boa estabilidade de cor e menor rugosidade superficial em resinas bisacrílicas.
Savabi <i>et al.</i> , (2013)	Estudaram a dureza e a resistência ao desgaste de	Identificaram as diferenças na dureza e na resistência ao

	materiais provisórios.	desgaste entre materiais provisórios.
Pegoraro <i>et al.</i> , (2013)	Abordaram planejamento em prótese fixa, incluindo materiais, indicações clínicas e técnicas para provisórios.	As escolhas dos materiais provisórios devem considerar a estética, resistência, adaptação marginal e custo-benefício clínico

A análise dos artigos resultou em uma revisão integrativa a respeito das principais características, vantagens, limitações e indicações clínicas das resinas acrílicas e bisacrílicas empregadas na confecção de coroas provisórias em prótese fixa. Os estudos foram organizados em categorias temáticas, abrangendo as funções dos provisórios, as propriedades físicas, mecânicas e estéticas dos materiais, adaptação marginal, exotermia, microdureza, resistência mecânica, acabamento e polimento, técnicas de confecção, indicações clínicas e prevenção periodontal, sendo descritas individualmente em tópicos.

Funções dos provisórios na reabilitação

As restaurações provisórias desempenham múltiplas funções durante o tratamento reabilitador. Sua principal finalidade consiste em proteger os preparos dentais contra estímulos térmicos, químicos e mecânicos capazes de provocar sensibilidade ou danos pulpares. Além disso, os provisórios mantêm posição dentária, estabilidade oclusal e integridade do periodonto, evitando migrações e alterações durante o período entre preparo e cimentação definitiva (Rosa, 2025).

Outro aspecto relevante refere-se à manutenção da saúde gengival. Provisórios inadequadamente adaptados podem favorecer retenção de biofilme, inflamação periodontal e alterações no contorno gengival. Dessa forma, materiais capazes de proporcionar melhor adaptação marginal apresentam maior potencial para preservar tecidos periodontais (Costa, 2024).

A integridade marginal é considerada um dos principais indicadores da qualidade

clínica do provisório. Estudos comparativos demonstraram que resinas bisacrílicas apresentaram menor discrepância marginal quando comparadas às resinas acrílicas convencionais, sugerindo melhor vedamento e menor risco de infiltração bacteriana (Feldmann, 2025).

Além das funções protetoras, provisórios modernos possuem relevância estética significativa. Em áreas anteriores, permitem avaliar forma, contorno e harmonia do sorriso antes da reabilitação definitiva, tornando-se ferramentas importantes no planejamento estético odontológico.

Resina Bisacrílica: composição, estética, resistência e indicações

As resinas bisacrílicas surgiram como alternativa aos materiais provisórios convencionais devido à necessidade de melhor desempenho estético e mecânico. Esses materiais apresentam matriz orgânica baseada em Bis-GMA associada a partículas de carga inorgânica, proporcionando propriedades físicas superiores em relação às resinas acrílicas tradicionais (Souza; Coelho; Almeida, 2020).

Uma das principais vantagens da composição bisacrílica consiste na menor contração durante polimerização. Reduções na contração favorecem adaptação marginal mais precisa e menor ocorrência de infiltrações, fatores diretamente relacionados ao sucesso clínico do provisório (Cavalcante, 2025).

No aspecto estético, as resinas bisacrílicas demonstram elevada estabilidade cromática e melhor acabamento superficial. Essas propriedades tornam o material amplamente indicado para reabilitações anteriores e situações nas quais a aparência provisória influencia diretamente na satisfação do paciente (Perchyonok *et al.*, 2019).

Além da estética, a resistência mecânica representa fator determinante na escolha do material. Estudos sobre resistência flexural indicam desempenho satisfatório das resinas bisacrílicas, permitindo sua utilização em provisórios submetidos a cargas mastigatórias moderadas (Lisboa *et al.*, 2025).

Resultados recentes evidenciaram maior estabilidade superficial e melhor comportamento relacionado à dureza das resinas bisacrílicas, quando comparadas às resinas acrílicas convencionais, à base de PMMA, reforçando o potencial clínico dos materiais bisacrílicos em tratamentos provisórios prolongados (Sokhal *et al.*, 2025).

Resina acrílica: composição, estética e custo-benefício

As resinas acrílicas provisórias geralmente possuem como base química o polimetilmetacrilato (PMMA). O material apresenta baixo custo, ampla disponibilidade e facilidade de manipulação, sendo amplamente utilizado em reabilitações provisórias (Paiva *et al.*, 2023).

Apesar do custo-benefício favorável, o PMMA apresenta algumas limitações, como: maior contração de polimerização; maior porosidade; maior produção de calor; menor estabilidade cromática; e maior necessidade de acabamento. Entretanto, possui resistência adequada em determinadas situações clínicas, principalmente quando existe necessidade econômica ou provisórios extensos (Paiva *et al.*, 2023).

A microdureza das resinas acrílicas utilizadas na confecção de coroas provisórias pode ser reduzida após a exposição a condições que simulam as variações de pH da cavidade oral. Entretanto, diferentes técnicas de polimerização não demonstraram influência significativa sobre essa propriedade, indicando que a microdureza não está diretamente relacionada ao método de processamento empregado (Nicodemo *et al.*, 2013).

Adaptação marginal dos materiais

A adaptação marginal representa um dos critérios mais importantes para avaliação do sucesso dos provisórios. Falhas marginais favorecem infiltração bacteriana, inflamação gengival e comprometimento pulpar. Quando comparou-se coroas provisórias confeccionadas com resinas acrílicas e bisacrílicas, os materiais bisacrílicos apresentaram menor discrepância marginal e melhor vedamento clínico (Schwartz *et al.*, 2017).

Exotermia e risco pulpar

Durante a polimerização ocorre liberação de calor, denominada reação exotérmica. Temperaturas elevadas podem causar danos irreversíveis à polpa dental. O PMMA demonstrou maior tendência ao aquecimento durante polimerização quando comparado às resinas bisacrílicas (Cardoso *et al.*, 2019).

Para Souto (2022) também observou menor aumento térmico em provisórios confeccionados com materiais à base de Bis-GMA, reduzindo o risco de injúria pulpar.

Microdureza e resistência dos materiais provisórios

A microdureza e a resistência mecânica são propriedades fundamentais para o desempenho clínico das restaurações provisórias, segundo Goiato *et al.* (2013) verificaram que a termociclagem e os procedimentos de desinfecção reduziram a microdureza das resinas acrílicas ao longo do tempo. Apesar dessa diminuição, os materiais mantiveram valores considerados clinicamente aceitáveis, demonstrando desempenho satisfatório mesmo após o envelhecimento artificial.

Dessa forma, a microdureza refere-se à capacidade do material resistir à deformação superficial, estando diretamente relacionada à resistência ao desgaste e à manutenção das características anatômicas e estéticas do provisório (Cardoso *et al.*, 2019). Estudos demonstram que a composição química dos materiais influencia significativamente essa propriedade, refletindo no desempenho clínico ao longo do tempo (Schwartz *et al.*, 2017).

As resinas bisacrílicas apresentam maior estabilidade superficial e microdureza em comparação às resinas acrílicas convencionais, devido à presença de partículas de carga que aumentam sua resistência ao desgaste (Sokhal *et al.*, 2025).

Dessa maneira, a resistência flexural, por sua vez, representa a capacidade do material suportar tensões sem sofrer fratura, sendo essencial para a integridade estrutural dos provisórios durante a função mastigatória. Materiais com maior resistência flexural apresentam menor risco de falhas e maior longevidade clínica (Schwartz *et al.*, 2017; Sokhal *et al.*, 2025).

Embora ambos os materiais sejam indicados para a confecção de restaurações provisórias, as resinas bisacrílicas apresentam propriedades mecânicas favoráveis, com desempenho satisfatório em resistência flexural. Entretanto, essa propriedade pode variar entre os diferentes materiais comerciais após o envelhecimento em meio aquoso (Barreto *et al.*, 2017).

Diferença entre resina bisacrílica e acrílica

No Quadro 2, foram descritas as diferenças mais relevantes entre as resinas bisacrílicas e acrílicas utilizadas na confecção de provisórios odontológicos. Observa-se superioridade das resinas bisacrílicas em aspectos relacionados à estética, adaptação marginal, estabilidade de cor e exotermia, favorecendo seu uso em tratamentos com elevada exigência estética. Em contrapartida, as resinas acrílicas apresentam vantagem econômica devido ao menor custo, mantendo ampla aplicabilidade clínica em reabilitações provisórias extensas.

De modo geral, há consenso em relação ao melhor desempenho das resinas bisacrílicas nos quesitos adaptação marginal, estabilidade cromática, menor contração de polimerização e menor geração de calor durante a polimerização. Por outro lado, as resinas acrílicas destacaram-se pelo menor custo, facilidade de manipulação e ampla aplicabilidade clínica, permanecendo como uma alternativa viável em diversas situações reabilitadoras.

Quadro 2 – Comparação entre propriedades das resinas bisacrílica e acrílica em provisórios odontológicos

Característica	Bisacrílica	Acrílica
Estética	Melhor	Moderada
Adaptação marginal	Melhor	Inferior
Exotermia	Menor	Maior
Resistência	Boa	Boa
Polimento	Mais fácil	Mais trabalhoso
Custo	Alto	Baixo
Estabilidade de cor	Alta	Menor

Quando usar cada material: indicações clínicas da resina bisacrílica e da resina acrílica

A escolha entre resina bisacrílica e resina acrílica para confecção de provisórios deve considerar fatores como exigência estética, duração do tratamento, extensão da reabilitação, propriedades mecânicas desejadas e custo do procedimento. Nesses casos, a resina bisacrílica constitui uma alternativa favorável devido à maior estabilidade de cor e capacidade de reproduzir características anatômicas semelhantes aos dentes naturais. Além disso, apresenta melhor polimento e menor tendência à alteração superficial ao longo do tempo (Souza; Coelho; Almeida, 2020).

As resinas acrílicas convencionais, especialmente à base de PMMA, permanecem amplamente utilizadas devido ao menor custo e adequada resistência mecânica. Apesar das limitações relacionadas à estabilidade cromática e maior contração de polimerização, apresentam vantagens em determinadas situações clínicas (Paiva *et al.*, 2023).

Reabilitações envolvendo múltiplos elementos frequentemente demandam maior quantidade de material, tornando o custo um fator importante na escolha clínica. Nessas situações, as resinas acrílicas podem representar alternativa economicamente mais viável sem comprometer completamente função e proteção do preparo protético (Queiroz *et al.*, 2021).

O baixo custo constitui uma das principais vantagens da resina acrílica. Dessa forma, em pacientes com limitações financeiras ou tratamentos extensos, o material pode ser preferido devido à relação custo-benefício favorável. Entretanto, o profissional deve considerar possíveis limitações associadas à maior exotermia, menor estabilidade de cor e necessidade de acabamento mais refinado (Barlattani *et al.*; Paiva *et al.*, 2023).

De modo geral, a escolha entre resina bisacrílica e acrílica não deve basear-se exclusivamente no custo ou facilidade de manipulação, mas na avaliação integrada das necessidades clínicas, exigências estéticas e tempo de utilização do provisório. Enquanto a resina bisacrílica tende a ser preferida em situações estéticas e de maior previsibilidade visual, a resina acrílica permanece uma alternativa relevante em casos extensos e quando há necessidade de menor investimento financeiro. Portanto, a seleção adequada do material contribui diretamente para longevidade, conforto do paciente e sucesso do tratamento reabilitador (Caldas *et al.*, 2013; Paiva *et al.*, 2023).

Prevenção periodontal

A manutenção da saúde gengival durante o período provisório constitui um dos principais objetivos das restaurações temporárias, uma vez que alterações nos tecidos periodontais podem comprometer o sucesso da reabilitação definitiva. Dessa forma, a adaptação marginal é considerada um dos fatores mais importantes para prevenção gengival. Quando existe espaço entre o provisório e o preparo dental, ocorre maior retenção de resíduos alimentares e microrganismos, aumentando o risco de infiltração bacteriana e inflamação dos tecidos adjacentes. Estudos comparativos demonstraram que resinas bisacrílicas apresentam menor discrepância marginal quando comparadas às resinas acrílicas convencionais, favorecendo melhor selamento e contribuindo para preservação da saúde periodontal (Cerqueira *et al.*, 2019).

Além da adaptação marginal, o acabamento e o polimento desempenham papel essencial na prevenção de alterações gengivais. Superfícies rugosas apresentam maior capacidade de retenção bacteriana, facilitando formação de placa e inflamação gengival. Em contrapartida, provisórios adequadamente polidos apresentam menor retenção de biofilme, melhor higienização pelo paciente e maior compatibilidade com os tecidos periodontais (Vitória *et al.*, 2018).

Outro aspecto relevante refere-se ao perfil de emergência do provisório. Perfis inadequados podem gerar compressão excessiva da gengiva ou favorecer acúmulo de placa, comprometendo a arquitetura periodontal. Portanto, o correto contorno anatômico do provisório auxilia na manutenção do tecido gengival saudável durante o período provisório (Queiroz *et al.*, 2021).

Assim, a prevenção gengival não depende exclusivamente do material utilizado, mas da associação entre boa adaptação marginal, adequado acabamento superficial, polimento eficiente, contorno anatômico correto e ajustes funcionais apropriados. Esses cuidados contribuem para manutenção da integridade periodontal e favorecem melhores condições para instalação da restauração definitiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As restaurações provisórias desempenham papel fundamental na reabilitação protética, promovendo proteção do preparo dental, manutenção da estética, função mastigatória e saúde periodontal durante o período que antecede a restauração definitiva. A escolha do material provisório influencia diretamente na adaptação marginal, resistência mecânica, estabilidade estética e o sucesso clínico do tratamento.

As resinas bisacrílicas destacam-se por apresentarem menor contração de polimerização, melhor adaptação marginal, maior estabilidade cromática, menor exotermia e melhor acabamento superficial, sendo especialmente indicadas para casos com elevada exigência estética e reabilitações anteriores.

Em contrapartida, as resinas acrílicas permanecem amplamente utilizadas devido ao menor custo, facilidade de manipulação e adequada resistência mecânica. Apesar de apresentarem maior contração de polimerização e maior geração de calor durante a presa, constituem uma alternativa viável em tratamentos extensos e em situações que exigem menor estética.

O sucesso clínico das coroas provisórias depende não apenas das propriedades dos materiais, mas também da correta execução da técnica operatória, incluindo adaptação marginal, acabamento, polimento e ajustes oclusais. Assim, a seleção entre resinas acrílicas e bisacrílicas deve considerar as necessidades clínicas, estéticas e funcionais de cada paciente, favorecendo maior previsibilidade e sucesso da reabilitação protética.

REFERÊNCIAS

- BARLATTANI, A. *et al.* Polymerization exothermal reaction of dental prosthetic resin for temporary crowns. A comparative evaluation. **Minerva Stomatologica**, v. 51, n. 1-2, p. 11-20, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11845116/>. Acesso em: 21 maio 2026.
- BARRETO, J. P. B.; MELLO, I. P.; RIZZANTE, F. A. P.; SANTOS-JÚNIOR, J. K.; ABREU, C. W.; SILVA, M. M. Análise da resistência flexural em resinas à base de bisacrilato de metila. **Journal of Health Sciences**, v. 19, n. 5, p. 108–112, 2017. DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2017v19n5p108>.

Barreto JPB, Mello IP, Rizzante FAP, Santos-Júnior JK, Abreu CW, Silva MM. Análise da Resistência Flexural em Resinas à Base de Bisacrilato de Metila. **Journal of Health Sciences**. 2017;19(5):108. DOI: 10.17921/2447-8938.2017v19n5p108

CALDAS, Isleine Portal; MONTE ALTO, Renata Valente; GALLITO, Marco Antônio *et al.* A utilização de resinas bisacrílicas no planejamento estético: relato de caso clínico. **Revista Dental Press de Estética**, Maringá, v. 10, n. 1, 2013. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/12/967868/a-utilizacao-de-resinas-bisacrilicas-no-planejamento-estetico.pdf>. Acesso em: 21 maio 2026.

CERQUEIRA, Camilla Lopes *et al.* Marginal adaptation of provisional crowns made of acrylic and bisacrylic resins using different impression materials. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 18, p. e191603-e191603, 2019.

LISBOA, Helon Bonfim *et al.* Coroas provisórias impressas em 3D e coroas em resina bisacrílica: uma revisão integrativa. **Lumen et Virtus**, v. 16, n. 51, p. e7153, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56238/levv16n51-023>.

PAIVA, F. Z. C. *et al.* Propriedades mecânicas de diferentes materiais utilizados na confecção de coroas provisórias. In: **ANAIS [...]**. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2021. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/8d1150d2-1d8b-4816-960d-947181e6ab5d/3083643.pdf>. Acesso em: 21 maio 2026.

QUEIROZ, Andressa Cristina da Silva *et al.* Provisórios em prótese fixa: revisão integrativa da literatura e técnicas para confecção. **Journal of Dentistry & Public Health**, v. 12, n. 1, p. 48–60, 2021. Disponível em: <https://journals.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/3543>. Acesso em: 21 maio 2026.

RAKSHAN, Vahid. Marginal integrity of provisional resin restoration materials: a review of the literature. **The Saudi Journal for Dental Research**, v. 6, n. 1, p. 33–40, 2015.

SOKHAL, Kartik *et al.* Comparative evaluation of surface hardness of bis-acryl composite and PMMA-based materials. *Cureus*, 2025. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.83269>.

SOUZA, Charles Gomes de; COELHO, Patrícia Maria; ALMEIDA, Carolina Souza. Restaurações provisórias em prótese fixa utilizando resina bisacrílica: **revisão de literatura**. *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, v. 14, n. 49, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14295/online.v14i49.2340>.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP). Comparação da exotermia de resinas durante a restauração provisória direta. **Revista Odontológica da UNESP**, v. 48, 2019. DOI:

<https://doi.org/10.1590/1807-2577.10319>.

VITÓRIA, Otávio Augusto Pacheco *et al.* Análise da morfologia superficial da resina acrílica e da resina bisacrílica pela microscopia eletrônica de varredura submetidas ao polimento. **Archives of Health Investigation**, v. 7, [s.n.], 2018. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ARCHI/article/view/3682>. Acesso em: 21 maio 2026.

GENNARI-FILHO, Humberto *et al.* Avaliação da qualidade de superfície de moldes obtidos a partir de duas técnicas de moldagem utilizando-se três marcas de alginato. **Cienc Odontol Bras**, v. 8, n. 4, p. 39-48, 2005.

GOYATÁ, Luís Felipe dos Reis *et al.* Avaliação da topografia de superfície e microdureza de resinas acrílicas e uma resina bisacrílica submetidas a diferentes técnicas de polimento. *Revista Nacional de Odontologia*, v. 15, n. 29, p. 1–20, 2019. DOI: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2019.02.10>.

LISBOA, Helon Bonfim *et al.* COROAS PROVISÓRIAS IMPRESSAS EM 3D E COROAS EM RESINA BISACRÍLICA (EMEX): UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **LUMEN ET VIRTUS**, v. 16, n. 51, p. e7153-e7153, 2025.

PERCHYONOK, V. T. *et al.* Color stability and surface roughness of chitosan- and nanodiamond-modified bisacrylic resin. **Dental Materials**, v. 33, n. 24, 2019.

SAVABI, O. *et al.* Evaluation of hardness and wear resistance of interim restorative materials. **Dental Research Journal**, v. 10, n. 2, p. 184-189, 2013.

SCHWANTZ, J. K. *et al.* Caracterização de resinas compostas bis-acrílicas para restaurações provisórias. **Revista Brasileira de Odontologia**, Ribeirão Preto, v. 8, p. 354-361, 2017.

NEJATIDANESH, F.; MOMENI, G.; SAVABI, O. Flexural strength of interim resin materials for fixed prosthodontics. **Journal of Prosthodontics**, v. 18, n. 6, p. 507-511, 2009.

PAGE, Matthew J.; MCKENZIE, Joanne E.; BOSSUYT, Patrick M.; *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>. Acesso em: 01 abr. 2026.

PEGORARO, L. F. *et al.* **Prótese fixa: bases para o planejamento em reabilitação oral**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2013.

GOIATO, Marcelo Coelho; SANTOS, Daniela Micheline dos; BAPTISTA, Gabriella Trunkle; MORENO, Amália; ANDREOTTI, Agda Marobo; DE CARVALHO DEKON, Stéfán Fiuza. Effect of thermal cycling and disinfection on microhardness of acrylic resin denture base. **Journal of Oral**



Science, v. 41, n. 3, p. 203–207, 2013. DOI: 10.3109/03091902.2013.774444.

PERCHYONOK, V. T. *et al.* Color stability and surface roughness of chitosan- and nanodiamond-modified bisacrylic resin. **Dental Materials**, v. 33, n. 2, 2019.

SOUZA, Marcela; SILVA, Michelly; CARVALHO, Rachel. **Revisão integrativa**: o que é e como fazer.

Einstein, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 fev. 2025.