

Resinas compostas e cerâmicas: A performance dos materiais restauradores estéticos em dentística

Composite resins and ceramics: The performance of aesthetic restorative materials in dentistry

Resinas compuestas y cerámicas: El rendimiento de los materiales restauradores estéticos en odontología

Recebido: 21/10/2025 | Revisado: 03/11/2025 | Aceitado: 04/11/2025 | Publicado: 06/11/2025

Jessica Aparecida de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9068-1553>
Afya Centro Universitário de São João Del Rei, Brasil
E-mail: jessicamelo18@outlook.com

Larissa Abreu de Almeida Magalhães

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1463-9520>
Afya Centro Universitário de São Del Rei, Brasil
E-mail: larissal1magalhaess@gmail.com

Martinelle Ferreira da Rocha Taranto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5556-4506>
Afya Centro Universitário São João Del Rei, Brasil
E-mail: martinellefr@yahoo.com.br

Jader Camilo Pinto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2023-1589>
Afya Centro Universitário São João Del Rei, Brasil
E-mail: jaderqwert@yahoo.com.br

Heverson Wesley Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2207-2750>
Afya Centro Universitário São João Del Rei, Brasil
E-mail: Heverson.pereira@afya.com.br

Resumo

As restaurações dentárias são essenciais na recuperação da função mastigatória e da estética de dentes comprometidos. Com os avanços tecnológicos na Odontologia, as resinas compostas e as cerâmicas consolidaram-se como materiais restauradores de escolha, especialmente para dentes anteriores. Este estudo, de natureza teórica e abordagem qualitativa, tem como objetivo avaliar a eficácia desses materiais quanto à durabilidade, estética e adaptação aos tecidos dentários. A relevância do tema decorre da necessidade de aprofundar o conhecimento científico sobre os materiais restauradores, subsidiando decisões clínicas fundamentadas e promovendo a melhoria na qualidade dos tratamentos odontológicos. A metodologia baseou-se em pesquisa bibliográfica desenvolvida em bases de dados como PubMed, SciELO e Google Acadêmico, considerando critérios de atualidade, relevância e credibilidade das fontes. O estudo foi estruturado em três eixos: caracterização dos materiais, desempenho clínico e análise comparativa de investigações que abordam suas vantagens e limitações. Os resultados apontam que as resinas compostas apresentam boa relação custo-benefício, facilidade de reparo e estética satisfatória, embora possam sofrer desgaste e perda de brilho com o tempo. As cerâmicas, por sua vez, destacam-se pela resistência mecânica, estabilidade de cor e superioridade estética, especialmente em dentes anteriores. Conclui-se que a escolha entre ambos os materiais deve considerar as necessidades clínicas e estéticas de cada paciente, bem como a experiência do profissional. Os achados contribuem para o aprimoramento da prática odontológica e para o desenvolvimento de futuras pesquisas na área, com potencial aplicação em congressos e publicações científicas.

.Palavras-chave: Resinas compostas; Restauração dentária permanente; Estética dentária; Cerâmica.

Abstract

Dental restorations play a fundamental role in restoring both the masticatory function and the aesthetics of damaged teeth. With technological advances in dentistry, composite resins and ceramics have become the materials of choice for restorative procedures, particularly in anterior teeth. This theoretical and qualitative study aims to evaluate the performance of these materials in terms of durability, aesthetics, and biological integration with dental tissues. The relevance of this topic lies in the need to deepen scientific understanding of restorative materials, supporting evidence-based clinical decision-making and improving the quality of dental treatments. The research followed a bibliographic approach, with sources collected from databases such as PubMed, SciELO, and Google Scholar, using relevance,

publication date, and credibility as selection criteria. The study was organized into three main sections: theoretical characterization of the materials, evaluation of clinical performance, and comparative analysis of existing studies discussing their advantages and limitations. The findings indicate that composite resins offer good cost-effectiveness, repairability, and aesthetic results, though they are more prone to wear and loss of brightness over time. Ceramics, in contrast, demonstrate superior mechanical strength, color stability, and aesthetic quality, making them particularly suitable for anterior restorations. It is concluded that the selection between these materials should consider each patient's clinical and aesthetic requirements, along with the professional's expertise. The results contribute to improving dental practice and guiding future research, with potential for presentation at academic conferences and publication in scientific journals.

Keywords: Composite resins; Permanent dental restoration; Dental aesthetics; Ceramic.

Resumen

Las restauraciones dentales desempeñan un papel fundamental en la recuperación de la función masticatoria y de la estética de los dientes dañados. Con los avances tecnológicos en odontología, las resinas compuestas y las cerámicas se han consolidado como materiales restauradores de elección, especialmente en los dientes anteriores. Este estudio, de carácter teórico y enfoque cualitativo, tiene como objetivo evaluar la eficacia de estos materiales en términos de durabilidad, estética y adaptación a los tejidos dentarios. La relevancia del tema radica en la necesidad de profundizar el conocimiento científico sobre los materiales restauradores, favoreciendo decisiones clínicas fundamentadas y mejorando la calidad de los tratamientos odontológicos. La metodología se basó en una revisión bibliográfica realizada en bases de datos como PubMed, SciELO y Google Académico, utilizando criterios de actualidad, relevancia y credibilidad de las fuentes. El estudio se estructuró en tres ejes principales: caracterización de los materiales, desempeño clínico y análisis comparativo de investigaciones que abordan sus ventajas y limitaciones. Los resultados muestran que las resinas compuestas ofrecen una buena relación costo-beneficio, facilidad de reparación y resultados estéticos satisfactorios, aunque pueden presentar desgaste y pérdida de brillo con el tiempo. Las cerámicas, por su parte, destacan por su resistencia mecánica, estabilidad del color y superioridad estética, siendo especialmente adecuadas para restauraciones en dientes anteriores. Se concluye que la elección entre ambos materiales debe basarse en las necesidades clínicas y estéticas de cada paciente, así como en la experiencia del profesional. Los hallazgos contribuyen al perfeccionamiento de la práctica odontológica y al desarrollo de futuras investigaciones, con potencial para su presentación en congresos y publicaciones científicas.

Palabras clave: Resinas compuestas; Restauración dental permanente; Estética dental; Cerámica.

1. Introdução

A presente pesquisa tem como propósito desenvolver uma análise teórica sobre o desempenho de diferentes materiais restauradores estéticos, com destaque para as resinas compostas e as cerâmicas, amplamente empregadas nos procedimentos restauradores contemporâneos. A utilização desses materiais estabeleceu-se na prática odontológica devido ao notável avanço tecnológico e científico ocorrido nas últimas décadas, que impulsionou o aprimoramento tanto dos materiais quanto das técnicas de aplicação.

O marco inicial do desenvolvimento dos materiais restauradores estéticos na Odontologia remonta a 1886, quando Charles Henry Land realizou a primeira restauração em porcelana, utilizando uma lâmina de platina como suporte (Wildgoose et al., 2004). Em seguida, no ano de 1903, foi introduzida a proposta das facetas estéticas, que representou um avanço expressivo nas intervenções restauradoras (Silva Neto, 2019).

Desde então, as restaurações dentárias passaram a exercer um papel essencial na recuperação das funções mastigatórias e estéticas dos dentes comprometidos, englobando aspectos como forma, alinhamento, contorno e coloração adequada para cada paciente (Gonçalves et al., 2023). O progresso das técnicas restauradoras, aliado à crescente demanda por resultados estéticos, consolidou as resinas compostas e as cerâmicas como materiais amplamente utilizados também em dentes posteriores (Nalbandian et al., 2009).

As resinas compostas são preferencialmente aplicadas em restaurações anteriores devido ao custo acessível e à capacidade de mimetizar com fidelidade a aparência dos dentes naturais. Contudo, apresentam limitações, como variações de cor ao longo do tempo e maior susceptibilidade ao desgaste, exigindo do profissional uma técnica refinada e cuidadosa para

assegurar longevidade e estética satisfatória (Rodriguez et al., 2015).

Por outro lado, as restaurações cerâmicas, fabricadas por meio de técnica indireta, distinguem-se por propriedades relevantes, como excelente desempenho óptico, alta biocompatibilidade, estabilidade cromática e superfície lisa. Essas características conferem às cerâmicas elevada translucidez e resistência, tornando-as uma opção indicada para casos clínicos que demandam estética e durabilidade superiores (Souza, 2016). Ainda, destacam-se pela robustez e pela aparência natural, especialmente em incisivos e caninos (Gonçalves et al., 2023). Assim, a escolha entre cerâmica e resina composta deve considerar as particularidades de cada caso clínico, a avaliação profissional e a localização dos dentes na cavidade oral.

Partindo dessas premissas e sendo de natureza bibliográfica, esta pesquisa busca compreender e avaliar o desempenho clínico das resinas compostas e das cerâmicas odontológicas por meio da análise de estudos comparativos disponíveis na literatura, com o intuito de identificar suas vantagens e limitações em diferentes contextos clínicos e, consequentemente, subsidiar a escolha adequada do material restaurador.

Dessa forma, o trabalho foi organizado em três eixos principais: inicialmente, uma explanação teórica sobre as resinas compostas e as cerâmicas; em seguida, uma discussão sobre a performance desses materiais; e, por fim, uma análise comparativa entre diferentes pesquisas, destacando os benefícios e restrições de cada um em situações clínicas distintas.

Diante do exposto, evidencia-se a relevância desta investigação para o campo odontológico, visto que contribui tanto para a tomada de decisão clínica dos profissionais quanto para a orientação dos pacientes na escolha de materiais mais adequados, além de estimular novas produções científicas sobre um tema amplamente abordado nas clínicas e centros de pesquisa em odontologia. Sendo assim, objetivo central consiste em avaliar a eficácia das resinas compostas e das cerâmicas, considerando parâmetros como durabilidade, estética e integração aos tecidos bucais.

2. Materiais e Métodos

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica (Snyder, 2019), de natureza quantitativa em relação à quantidade de 10 (dez) artigos selecionados e qualitativa em relação à análise realizada sobre estes artigos (Pereira et al., 2018), em um estudo do tipo específico de revisão sistemática integrativa (Crossetti, 2012).

A pergunta da pesquisa foi: o que diz a literatura acerca da performance de diferentes materiais restauradores estéticos, como resinas compostas e cerâmicas, em termos de durabilidade, estética e adaptação aos tecidos dentários?

A pesquisa abordou caráter qualitativo, destacando a compreensão das nuances e particularidades aliadas às propriedades e indicações dos materiais restauradores, que não são simplesmente quantificáveis (Tolle, 2021).

Para a elaboração deste estudo de revisão bibliográfica, utilizou pesquisas de artigos científicos em várias bases de dados, como PubMed, SciELO, Google Acadêmico e Periódico Capes. Será utilizado palavras-chave como "resinas compostas", "restauração dentária permanente", "estética dentária" e "cerâmica" para encontrar artigos em português que abordassem a comparação de materiais restauradores estéticos em odontologia. Essa abordagem amplia o escopo da pesquisa e ajudou a obter uma visão abrangente sobre o assunto.

Como metodologia de exclusão, não foram usados aqueles que não se enquadrem no assunto primordial, identificação de revista, ano de publicação e falta de informação sobre os autores e, foram retirados artigos incompletos, artigos repetidos ou duplicados em bases de dados diferentes, resumos, resenhas, notas prévias e editoriais.

Inicialmente, 76 artigos foram identificados. Após a leitura de títulos e resumos, excluiu-se materiais que não atendia aos critérios temáticos, restando 22 artigos para leitura minuciosa. Durante essa fase, foram aplicados filtros apurados na qualidade metodológica, no grau de evidência e na contribuição clínica dos achados de acordo com critérios adaptados de

Greenhalgh (2014). Ao final da triagem, 16 artigos foram selecionados como amostra final para compor esta revisão, oferecendo uma síntese crítica e atualizada sobre os avanços, limitações e perspectivas futuras do uso de resinas compostas e cerâmicas em dentística restauradora estética.

Brandão (2000, p.181) disserta sobre a escolha do material, “a análise do material exige uma seleção permanentemente conectada às hipóteses e recorte da pesquisa”. Desse modo, a seleção dos materiais bibliográficos é uma ferramenta primordial para a eficácia da pesquisa.

3. Resultados e Discussão

Nesta seção, iremos abordar os resultados e/ou produtos esperados. Os resultados esperados são os produtos da pesquisa em que se podem alcançar os objetivos e como contribuirá para a sociedade.

Por esse motivo, foram selecionados alguns trabalhos acadêmicos que se enquadrem nos aspectos pré-estabelecidos e constatará que há vantagens, desvantagens e diferenças significativas entre as restaurações estéticas em dentística abordadas na pesquisa.

A análise dos onze artigos selecionados nesta revisão (Quadro 1) possibilita um olhar abrangente e atualizada sobre a utilização das resinas compostas e cerâmicas na odontologia, atendendo ao objetivo proposto de destacar a eficácia, considerando sua durabilidade, estética e integração com os tecidos bucais. As publicações contemplam diversos enfoques metodológicos e clínicos, possibilitando a comparação entre materiais e técnicas, além de evidenciar os avanços recentes que vêm moldando a dentística restauradora estética.

Quadro 1 - Artigos Selecionados.

Autor e ano	Título	Aspecto abordado	Conclusão
Cuzic (2025)	Guia clínico para seleção de materiais para cerâmica pura na odontologia digital moderna.	Guia clínico para escolha de cerâmicas em odontologia digital.	A seleção adequada das cerâmicas puras na odontologia digital, baseada em critérios clínicos e tecnológicos, garante reabilitações estéticas, funcionais e duradouras.
Correia (2006)	CAD-CAM: a informática a serviço da prótese fixa.	Técnicas e materiais de restauração indireta e sistemas, como o CAD/CAM.	O sistema CAD/CAM revolucionou as restaurações indiretas, proporcionando maior precisão, agilidade e qualidade estética na confecção de próteses fixas.
Diegues (2017)	Cerâmica x Resina Composta: o que utilizar?	O avanço tecnológico e os materiais de elevada qualidade disponíveis no mercado.	Os avanços tecnológicos e a variedade de materiais de alta qualidade permitem ao cirurgião-dentista escolher entre cerâmica e resina composta de forma mais precisa, equilibrando estética, resistência e custo-benefício.
Gomes (2008)	Cerâmicas odontológicas: o estado atual.	Resinas de segunda geração.	As resinas de segunda geração representam um avanço importante nas cerâmicas odontológicas, oferecendo maior resistência, estabilidade e estética, o que amplia suas aplicações clínicas e melhora os resultados restauradores.

Gonçalves et al (2023)	Resistência entre restaurações em cerâmica e em resina composta nos dentes anteriores.	A melhor estética dentária das cerâmicas.	As restaurações em cerâmica se destacam pela superior estética dentária em comparação às de resina composta, proporcionando resultados mais naturais e duradouros nos dentes anteriores.
Gouveia (2018)	Facetas diretas de resina composta em dentes anteriores: relato de caso.	Facetas diretas de resina composta.	As facetas diretas de resina composta demonstram ser uma alternativa estética, conservadora e acessível para reabilitações anteriores, permitindo excelentes resultados funcionais e visuais com mínima remoção de estrutura dental.
Kelly et al (2011)	Materiais cerâmicos em odontologia: evolução histórica e prática atual.	Próteses totais.	Os materiais cerâmicos evoluíram significativamente, combinando estética, resistência e funcionalidade. Hoje, eles permitem restaurações protéticas em próteses totais mais duráveis e esteticamente satisfatórias, refletindo a importância da escolha adequada do material na prática clínica.
Lazzarotto (2021)	Revisão de literatura sobre cerâmicas odontológicas.	Cerâmicas odontológicas.	Cerâmicas odontológicas evoluíram para oferecer maior estética, resistência e durabilidade, sendo essenciais na restauração e reabilitação dental modernas.
Li (2025)	Vitrocerâmicas de fluorapatita em odontologia: síntese, propriedades, tecnologia de conformação, aplicações, desafios e perspectivas futuras.	Fluorapatita em cerâmicas vítreas para melhor integração estética e mecânica.	Vitrocerâmicas de fluorapatita oferecem excelente integração estética e propriedades mecânicas aprimoradas, representando uma perspectiva promissora para aplicações odontológicas avançadas.
Nalbandian et al (2009)	O efeito das facetas na melhora estética.	As resinas compostas e cerâmicas em restaurações nos dentes posteriores.	Facetas de resina composta e cerâmica melhoram significativamente a estética dentária, sendo eficazes também em restaurações de dentes posteriores quando aplicadas corretamente.
Pereira (2023)	Uma perspectiva de engenharia de cerâmicas aplicadas em reconstruções dentárias.	Análise das propriedades mecânicas de cerâmicas aplicadas à reabilitação	a engenharia de cerâmicas permite otimizar suas propriedades mecânicas, tornando-as materiais eficazes e duráveis para reconstruções e reabilitações dentárias.
Rodriguez et al (2015)	Reanatomização dental com resina composta: Relato de caso.	Restaurações estéticas anteriores.	A reanatomização dental com resina composta permite restaurações estéticas eficazes em dentes anteriores, aliando função e aparência natural.
Silva Neto (2019)	Facetas estéticas de porcelanas na odontologia: Uma revisão de literatura.	A utilização de facetas estéticas	Facetas estéticas de porcelana oferecem excelente resultado estético e funcional, consolidando-se como uma alternativa eficaz para a reabilitação do sorriso na odontologia moderna.
Souza (2016)	Laminados cerâmicos—um relato de caso.	As restaurações de cerâmica são fabricadas por técnica indireta.	Os laminados cerâmicos, confeccionados por técnica indireta, proporcionam restaurações estéticas e duráveis, sendo uma opção eficaz para reabilitação estética dos dentes anteriores.

Zhang et al (2024)	Uma revisão da nova geração de compósitos de resina restauradora odontológica com capacidades antibacterianas, remineralizantes e autocicatrizantes.	Resinas compostas antibacterianas, remineralizantes e autorreparadoras.	A nova geração de compósitos de resina combina propriedades antibacterianas, remineralizantes e autorreparadoras, oferecendo soluções avançadas para restaurações dentárias mais duráveis e preventivas.
Zimmer et al (2022)	Resinas compostas: por que não?	Uso de resinas compostas diretas como alternativa estética e acessível.	Resinas compostas diretas são uma opção estética, funcional e acessível para reabilitações dentárias.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Segundo a análise dos artigos revisados, destacam-se como métodos relevantes para restaurações os que utilizam materiais cerâmicos e resinas compostas, reconhecidos por aliarem propriedades funcionais e estéticas de alta qualidade (Gomes, 2008). Entre as tecnologias aplicadas nesse contexto, o sistema CAD/CAM (Computer-Aided Design/Manufacturing) tem se consolidado como uma das principais ferramentas empregadas na odontologia restauradora. Esse sistema permite a digitalização tridimensional precisa da estrutura dentária, o que possibilita a confecção detalhada de próteses e restaurações com materiais avançados, como a zircônia e o dissilicato de lítio (Correia, 2006).

O uso do CAD/CAM favorece a produção de restaurações dentárias com elevado grau de precisão e estética, além de reduzir significativamente o tempo clínico necessário. O processo envolve a digitalização do dente a ser restaurado, seguida pelo planejamento virtual da peça em software específico e, posteriormente, pela fresagem automatizada de blocos de resina ou cerâmica. O produto final obtido é então ajustado e cimentado no dente do paciente, garantindo adaptação e acabamento de alta qualidade (Correia, 2006).

Sob a perspectiva das propriedades físico-químicas e mecânicas, a literatura corrobora a superioridade das cerâmicas, como o dissilicato de lítio e a zircônia translúcida, em relação à resistência a falhas, estabilidade de cor e performance mastigatória (Cuzic, 2025; Pereira, 2023). Em contrapartida, resinas compostas contemporâneas também progrediram no que se refere à adesividade, dureza superficial e estética, competindo nas técnicas minimamente invasivas (Zimmer *et al*, 2022).

As indicações clínicas variam de acordo com as necessidades estéticas, funcionais e socioeconômicas do paciente. Enquanto as resinas compostas são indicadas para restaurações diretas em dentes anteriores e casos com demanda de aspecto conservador, as cerâmicas são utilizadas em reabilitações diversificadas ou em campos de alta exigência funcional e estética (Cuzic, 2025). As investigações de Li (2025) acrescentam a essa discussão a aplicabilidade das cerâmicas vítreas de fluorapatita, expandindo a diversidade restauradora com materiais bioativos.

Conforme os estudos de Diegues (2017), a estrutura da resina composta é formada por uma matriz orgânica, possuindo BIS-GMA ou UDMA (poliuretana), partículas inorgânicas, pigmentos, inibidores de polimerização e o silano, proporcionando a anuência entre a matriz e as partículas de carga e melhorando a transferência de tensões. Esse material restaurador facilitou a menor contração de polimerização, redução de bolhas e reduziu a variação térmica (Diegues, 2017).

A polimerização pode acontecer de duas maneiras distintas: por ativação química, com utilização de peróxido de benzoíla, ou por ativação por luz visível (fotopolimerização), onde agentes como canforoquinona começam a reação. Já as partículas de carga têm a função de melhorar as propriedades mecânicas e físicas da resina, contribuindo para maior resistência, menor absorção de água, menor desgaste e alta estabilidade dimensional (Diegues, 2017).

A resina composta tem a facilidade de reproduzir fielmente as estruturas anatômicas dos dentes naturais, utilizando baixo custo de material e a aplicação é realizada de forma instantânea no paciente, além de ter durabilidade longa (Rodriguez *et al*, 2015).

Gouveia (2018) e Rodriguez *et al*. (2015) destacam que a resina composta constitui um dos materiais mais amplamente empregados em restaurações indiretas, sobretudo em dentes posteriores. Suas propriedades clínicas, físicas e mecânicas estão diretamente relacionadas à variação e distribuição das cargas, ao tamanho das partículas e à eficiência da ligação entre a carga e a matriz resinosa. Esses fatores determinam o desempenho estrutural e estético das restaurações, influenciando significativamente sua durabilidade e aparência final. Assim, é essencial que os cirurgiões-dentistas considerem tais parâmetros na seleção e manipulação das resinas compostas, assegurando resultados clínicos previsíveis, duradouros e esteticamente satisfatórios (Zhang *et al*., 2024).

De modo geral, as vantagens que as resinas compostas possibilitam são versatilidade, praticidade, menor custo, os reparos são mais fáceis e o processo de aplicação é mais rápido e menos invasivo, sendo realizado no consultório. Já as desvantagens são degradação ao longo do tempo, qualidade da estética inferior as demais existentes no mercado e manchar mais do que a cerâmica (Gouveia, 2018; Rodriguez *et al*, 2015).

As cerâmicas originaram-se em 1774, com a elaboração de dentes artificiais por Alexis Duchateau e o dentista Nicholas Duboi para uso em próteses totais (Kelly *et al*, 2011). A partir daí, esse material restaurador vem sendo aperfeiçoado e possui características indispensáveis para a utilização clínica, devido à biocompatibilidade, estabilidade de cor, baixa condutividade térmica, resistência à abrasão, reduzida aderência de biofilme e alta capacidade estética (Souza, 2016).

Com a evolução das exigências estéticas por parte dos pacientes, surgiram os sistemas totalmente cerâmicos, elaborados com a finalidade de suprimir o metal da infraestrutura e aperfeiçoar a reflexão e transmissão da luz, proporcionando resultados estéticos satisfatórios (Souza, 2016).

Atualmente, há uma variedade de sistemas cerâmicos disponíveis, cada um com particularidades clínicas específicas, conforme as suas propriedades ópticas, mecânicas e composição estrutural. Entretanto, não existe somente um material cerâmico que atenda integralmente a todas as demandas clínicas (Souza, 2016).

O emprego de materiais cerâmicos na odontologia representa um marco importante no avanço das técnicas de reabilitação oral, oferecendo soluções restauradoras com elevada durabilidade e excelência estética. As cerâmicas distinguem-se por suas propriedades mecânicas superiores, as quais exercem influência direta sobre a longevidade e a funcionalidade das restaurações dentárias, destacando-se pela alta resistência à compressão, baixa taxa de desgaste, estabilidade dimensional e capacidade de suportar as forças mastigatórias diárias (Lazzarotto, 2022).

As restaurações cerâmicas são comumente indicadas em virtude de sua resistência e aparência natural, sendo especialmente recomendadas para dentes anteriores, em que o fator estético é determinante, e para pacientes com hipersensibilidade ou alergia a metais. Adicionalmente, apresentam elevada estabilidade de cor e resistência a manchas, características que contribuem para o desempenho clínico a longo prazo (Lazzarotto, 2022).

Entretanto, esses materiais também apresentam limitações, como a fragilidade quando submetidos a impactos excessivos ou quando instalados em posições inadequadas. A confecção e cimentação de restaurações cerâmicas requerem elevado grau de precisão e destreza técnica por parte do cirurgião-dentista. Outro aspecto relevante diz respeito ao custo, que tende a ser superior em comparação a outros materiais restauradores, o que pode restringir seu uso em determinados casos clínicos (Lazzarotto, 2022).

Com o avanço das exigências estéticas e funcionais, observa-se um desenvolvimento expressivo de novos materiais e técnicas restauradoras. Atualmente, a tendência é reduzir o desgaste durante os procedimentos, empregando sistemas adesivos

modernos e materiais inovadores, como cerâmicas e resinas compostas de última geração, que combinam resistência, biocompatibilidade e estética aprimorada (Souza, 2016).

A seleção entre resinas compostas e cerâmicas depende das demandas de cada paciente, mas as cerâmicas comumente proporcionam uma estética mais desejada e durável, enquanto as resinas compostas são mais versáteis, com valor inferior, aplicação mais ágil e permitem reparos mais flexíveis. As resinas são indicadas para pequenas restaurações diretas e as cerâmicas para procedimentos indiretos com maior demanda estética e funcional (Silva Neto, 2019).

As restaurações estéticas de resinas compostas devem possibilitar aos pacientes confiabilidade, reparações e custo-benefício, porém, podem sofrer alterações nos dentes, como desgaste do brilho, a longo prazo. Já as cerâmicas devem oferecer uma melhor estética dentária e robustez, primordialmente para incisivos e caninos (Gonçalves *et al*, 2023). A escolha entre esses materiais considerou as características de cada caso clínico, o parecer do profissional e da localização dos dentes na cavidade oral.

As cerâmicas, principalmente nos dentes anteriores, devem destacar-se por causa da demanda de readquirir estética e funcionalidade nas localidades visíveis e submetidas a diversas tensões (Nalbandian *et al*, 2009). Em contraste, a resina composta deverá ser utilizada de forma diferentes, sendo aproximadamente 75% dos dentes anteriores e 27% dos dentes posteriores, demonstrando sua versatilidade e aplicação conveniente à anatomia e condições específicas da dentística (Gonçalves *et al*, 2023).

4. Considerações Finais

A presente revisão de literatura permitiu sintetizar acerca da performance de diferentes materiais restauradores estéticos, como resinas compostas e cerâmicas, do qual os procedimentos restauradores estéticos estão se destacando cada vez mais nos consultórios odontológicos.

As resinas compostas destacam-se por sua versatilidade, custo acessível, manipulação coerente e evoluções em propriedades bioativas, sendo impecáveis para interferências conservadoras e diretas. Entretanto, possuem malefícios como degradação ao longo do tempo, qualidade da estética inferior as demais existentes no mercado e manchar mais do que a cerâmica.

As cerâmicas possibilitam melhor estética, alta resistência mecânica e previsibilidade, sendo abundantemente indicadas em reabilitações complexas e em campos de elevada exigência funcional. Todavia, possuem um custo maior, o processo gasta maior tempo e é invasivo, e os reparos são mais difíceis.

Conclui-se que a seleção entre resinas compostas e cerâmicas deve ser fundamentada em critérios clínicos bem definidos, abrangendo o grau da lesão, o posicionamento do dente, as necessidades estéticas do paciente e os artifícios tecnológicos disponíveis. A integração entre informações técnicas, evidência científica e argumento clínico é primordial para possibilitar a eficácia restauradora, a longevidade das reabilitações e o contentamento do paciente.

Os resultados encontrados desta revisão da literatura apontam, portanto, para um avanço significativo dos materiais restauradores estéticos, tanto do ponto de vista tecnológico quanto clínico, apresentando que a escolha entre resinas compostas e cerâmicas deve ser guiada por critérios técnicos, estéticos e funcionais, levando em consideração as demandas de cada caso clínico e o perfil socioeconômico do paciente.

Referências

- Alamouh, R. (2018). Efeito da composição de blocos compósitos CAD/CAM nas propriedades mecânicas. *BioMed Research International*, 2018(1), 4893143. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1155/2018/4893143>.
- Angeletaki, F. (2016). Restaurações compostas diretas versus indiretas inlay/onlay em dentes posteriores: uma revisão sistemática e meta-análise. *Journal of Dentistry*, 53, 12–21. <https://dr-shatery.com/wp-content/uploads/2022/06/12295-English.pdf>.

Borba, M., Bona, Á. D., & Cecchetti, D. (2009). Resistência à flexão e dureza de compósitos diretos e indiretos. *Brazilian Oral Research*, 23(1), 5–10. <https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=714077>.

Brandão, M. R. S. G. (2021). Cerâmicas odontológicas: classificação, propriedades, indicações e protocolo de cimentação. *Research, Society and Development*, 10(6), e47910616007. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/16007/14317>.

Brandão, Z. (2004). Entre questionários e entrevistas. In Nogueira, M. A., Romanelli, G., & Zago, N. (Orgs.), *Família e escola: trajetórias de escolarização em camadas médias e populares* (p. 183–197). Editora Vozes.

Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal. <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/HMfNNGYZZCfYdFGMrzpcTzK/?format=html&lang=pt>.

Correia, A. R. M. (2006). CAD-CAM: a informática a serviço da prótese fixa. *Revista de Odontologia da UNESP*, 35(2), 183–189. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/ODON-B45H57>.

Crossetti, MGO. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS) 2012 jun;33(2):8–9.

Cruz, E. M. (2018). Sistemas CAD/CAM na odontologia / CAD/CAM systems in dentistry. *Revista de Odontologia da UNESP*. <https://revodontolunesp.com.br/article/588017d97f8c9d0a098b493c>.

Cuzic, C. (2025). Guia clínico para seleção de materiais para cerâmica pura na odontologia digital moderna. *Materials*, 18(10), 2235. <https://www.mdpi.com/1996-1944/18/10/2235>.

Diegues, M. A. (2017). Cerâmica x resina composta: o que utilizar? *Revista Uningá*, 51, 87–94. <https://revista.uninga.br/uninga/article/download/1329/947>.

Gomes, E. A. (2008). Cerâmicas odontológicas: o estado atual. *Cerâmica*, 54(331), 319–325. <https://www.scielo.br/j/ce/a/cbFLgQ6xLd4Jnk5nr83mcqx/?lang=pt>.

Gonçalves, A. C. A., Lima, W. M., & Barreto, J. R. P. (2023). Resistência entre restaurações em cerâmica e em resina composta nos dentes anteriores. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(5), 25144–25160. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/64050>.

Gouveia, C. G. (2018). Facetas diretas de resina composta em dentes anteriores: relato de caso. *ClipeOdonto – UNITAU*, 9(1), 44–50. <https://periodicos.unitau.br/clipeodonto/article/view/2664>.

Greenhalgh, T. (2014). Como ler um artigo: noções básicas de base em evidências (5ª ed.). São Paulo: Grupo A. <https://loja.grupoa.com.br/como-ler-artigos-cientificos-ebook-p988554>.

Higashi, S. (2007). Concorrência da patologia de TDP-43, tau e α -sinucleína em cérebros de pacientes com doença de Alzheimer e demência com corpos de Lewy. *Brain Research*, 1184, 284–94. <https://dramilenecouto.com.br/demencia/>.

Kelly, J. R., & Benetti, P. (2011). Materiais cerâmicos em odontologia: evolução histórica e prática atual. *Australian Dental Journal*, 56(Suppl. 1), 84–96. <https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2010.01299.x>.

Lazzarotto, E. (2021). Revisão de literatura sobre cerâmicas odontológicas. *Journal of Multidisciplinary Dentistry*, 11(3), 66–71. <https://www.jmdentistry.com/jmd/article/download/882/198>.

Li, C. (2025). Vitrocerâmicas de fluorapatita em odontologia: síntese, propriedades, tecnologia de conformação, aplicações, desafios e perspectivas futuras. *Materials*, 18(4), 804. <https://www.mdpi.com/1996-1944/18/4/804>.

Mandarino, F. (2003). Facetas laminadas. *British Dental Journal*. <http://www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/temas/facetas/facetas.html>.

Martins, A. L. D., & Silva, L. J. V. (2019). Restaurações em resina composta indiretas convencionais e por meio digital: revisão de literatura [Monografia, Universidade de Uberaba]. <https://dspace.uniube.br:8443/bitstream/123456789/977/1/RESTAURA%C3%87%C3%95ES%20EM%20RESINA%20COMPOSTA%20INDIRETAS%20CONVENCIONAIS%20E%20POR%20MEIO%20DIGITAL.pdf>.

Montemuzzo, S. E. (2004). Onlay em cerômero: uma revisão aplicada à clínica. *Revista Ibero-Americana de Prótese Clínica & Laboratorial*, 6(32), 396–408. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-853092>.

Nalbandian, S., & Millar, B. J. (2009). O efeito das facetas na melhora estética. *British Dental Journal*, 207(2), E3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19629085/>.

Pereira, R. M. (2023). Uma perspectiva de engenharia de cerâmicas aplicadas em reconstruções dentárias. *Journal of Applied Oral Science*, 31. <https://www.scielo.br/j/jaos/a/kccgxy7dxN8wdcKtnB8DhTr/>.

Pereira, A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.

Rodriguez, S. D. R., Argolo, S., & Cavalcanti, A. N. (2015). Reanatomização dental com resina composta: relato de caso. *Journal of Dentistry & Public Health*, 5(3). <https://www.lentederesina.com.br/>.

Silva Neto, J. M. A. (2019). Facetas estéticas de porcelanas na odontologia: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 33, e1326. <https://www.researchgate.net/publication/336338875>.

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–9. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.

Souza, M. S. (2016). Laminados cerâmicos: um relato de caso. Revista Pró-UniverSUS, 7(3), 43–6. <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/663>.

Tolle, P. E. (2021). Manual ABNT: regras gerais de estilo e formatação de trabalhos acadêmicos (5ª ed.). São Paulo: FECAP. <https://www.fecap.br/wp-content/uploads/2021/04/Manual-ABNT-2021-1.pdf>.

Wildgoose, D. G., Johnson, A., & Winstanley, R. B. (2004). Técnicas de vidro/cerâmica/refratárias, seu desenvolvimento e introdução na odontologia: uma revisão histórica da literatura. The Journal of Prosthetic Dentistry, 91(2), 136–143. <https://www.academia.edu/19066501/>.

Zhang, J. (2024). Uma revisão da nova geração de compósitos de resina restauradora odontológica com capacidades antibacterianas, remineralizantes e autocicatrizantes. Discover Nano, 19(1), 189. http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-40122010000300021.

Zimmer, R., Oballe, H. J. R., & Reston, E. G. (2022). Resinas compostas: por que não? Brazilian Journal of Development, 8(5), 37801–37808. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/48102>.