



ISSN: 2595-1661

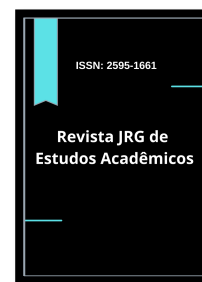
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br/)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos


Página da revista:


<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Zircônia monolítica versus dissilicato de lítio: revisão das evidências sobre desempenho clínico e estético

Monolithic zirconia versus lithium disilicate: a review of the evidence on clinical and esthetic performance

 DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3514

 ARK: 57118/JRG.v9i20.3514

Recebido: 12/06/2026 | Aceito: 16/06/2026 | Publicado *on-line*: 18/06/2026

Maycon Ferreira

E-mail: mayconferreira123@icloud.com



Resumo

A evolução dos materiais cerâmicos tem ampliado significativamente as possibilidades terapêuticas na odontologia restauradora contemporânea, especialmente em virtude da crescente demanda por reabilitações que conciliem resistência mecânica, longevidade clínica e excelência estética. Nesse contexto, a zircônia monolítica e o dissilicato de lítio destacam-se como os materiais cerâmicos mais utilizados na prática clínica atual. O presente estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis acerca do desempenho clínico e estético desses materiais, comparando suas propriedades mecânicas, taxas de sobrevivência clínica, comportamento em próteses implantossuportadas, resistência ao desgaste, interação com dentes antagonistas e resultados estéticos. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura desenvolvida a partir da análise de estudos publicados entre 2017 e 2025, selecionados em bases científicas reconhecidas. Os resultados demonstraram que a zircônia monolítica apresenta superioridade em propriedades mecânicas, destacando-se pela elevada resistência à fratura, menor suscetibilidade ao desgaste e excelente desempenho em situações de elevada demanda funcional. Por outro lado, o dissilicato de lítio apresentou melhores propriedades ópticas, maior translucidez e elevada capacidade de reproduzir as características estéticas dos dentes naturais, especialmente em restaurações anteriores. Ambos os materiais apresentaram elevadas taxas de sobrevivência clínica e resultados satisfatórios em diferentes modalidades restauradoras. Conclui-se que a escolha entre zircônia monolítica e dissilicato de lítio deve ser individualizada, considerando as exigências funcionais, biomecânicas e estéticas de cada caso clínico, de modo a maximizar a previsibilidade e a longevidade dos tratamentos reabilitadores.

Palavras-chave: Zircônia Monolítica; Dissilicato de Lítio; Cerâmicas Odontológicas; Reabilitação Oral; Desempenho Clínico.



Abstract

The evolution of ceramic materials has significantly expanded the therapeutic possibilities in contemporary restorative dentistry, particularly due to the growing demand for rehabilitative treatments that combine mechanical strength, clinical longevity, and esthetic excellence. In this context, monolithic zirconia and lithium disilicate have emerged as the most widely used ceramic materials in current clinical practice. This study aimed to analyze the available scientific evidence regarding the clinical and esthetic performance of these materials, comparing their mechanical properties, clinical survival rates, behavior in implant-supported prostheses, wear resistance, interaction with antagonist teeth, and esthetic outcomes. This narrative literature review was developed based on the analysis of studies published between 2017 and 2025 and selected from recognized scientific databases. The results demonstrated that monolithic zirconia exhibits superior mechanical properties, characterized by high fracture resistance, lower susceptibility to wear, and excellent performance under conditions of increased functional demand. In contrast, lithium disilicate showed superior optical properties, greater translucency, and an enhanced ability to reproduce the esthetic characteristics of natural teeth, particularly in anterior restorations. Both materials presented high clinical survival rates and satisfactory outcomes across different restorative modalities. It can be concluded that the choice between monolithic zirconia and lithium disilicate should be individualized according to the functional, biomechanical, and esthetic requirements of each clinical case, aiming to maximize treatment predictability and longevity.

Keywords: *Monolithic Zirconia; Lithium Disilicate; Dental Ceramics; Oral Rehabilitation; Clinical Performance.*

INTRODUÇÃO

A evolução dos materiais cerâmicos tem promovido transformações significativas na reabilitação oral contemporânea, especialmente em decorrência da crescente demanda por restaurações que conciliem elevada resistência mecânica, biocompatibilidade e excelência estética. O avanço das tecnologias CAD/CAM ampliou a utilização de materiais livres de metal, favorecendo a confecção de próteses cada vez mais precisas e previsíveis. Nesse contexto, a zircônia e o dissilicato de lítio consolidaram-se como as cerâmicas mais empregadas na prática clínica atual, destacando-se pela versatilidade de indicações e pelos resultados clínicos favoráveis observados em diferentes modalidades restauradoras (ZARONE et al., 2019).

A zircônia monolítica ganhou destaque nas últimas décadas em virtude de suas propriedades mecânicas superiores, caracterizadas por elevada resistência flexural, alta tenacidade à fratura e excelente comportamento frente às cargas mastigatórias. Essas características tornam o material particularmente indicado para reabilitações em regiões posteriores e para próteses implantossuportadas submetidas a elevados níveis de estresse funcional. O desenvolvimento de novas gerações de zircônia translúcida permitiu ainda avanços importantes em suas propriedades ópticas, ampliando sua aplicação em situações clínicas que exigem maior exigência estética (KWON et al., 2018; ZARONE et al., 2019).

Por sua vez, o dissilicato de lítio tem sido amplamente reconhecido por suas propriedades estéticas superiores, especialmente devido à elevada translucidez e à capacidade de reproduzir com fidelidade as características ópticas dos dentes naturais. Além disso, sua associação aos protocolos adesivos proporciona excelente retenção e integração aos tecidos dentários remanescentes. Estudos clínicos de longo prazo



demonstram elevadas taxas de sobrevivência para restaurações confeccionadas com dissilicato de lítio, evidenciando sua previsibilidade em diferentes situações clínicas, particularmente em coroas unitárias e restaurações estéticas anteriores (MALAMENT et al., 2019; RAUCH et al., 2018; VAN DEN BREEMER et al., 2017).

Embora ambos os materiais apresentem desempenho clínico satisfatório, diferenças relacionadas à resistência mecânica, comportamento frente ao desgaste, adaptação clínica, complicações protéticas e resultados estéticos ainda são amplamente discutidas na literatura científica. Estudos laboratoriais demonstram que a zircônia monolítica apresenta maior resistência ao desgaste e menor abrasividade ao esmalte antagonista quando comparada a determinadas vitrocerâmicas, enquanto o dissilicato de lítio continua sendo frequentemente associado a melhores resultados estéticos e maior satisfação dos pacientes em áreas de elevada demanda visual (FOUDA et al., 2022; EL-MA'AITA et al., 2022; TOPDAGI et al., 2025).

Apesar dos avanços observados nos últimos anos e da ampla aceitação clínica desses materiais, ainda persistem discussões na literatura quanto à seleção mais adequada entre zircônia monolítica e dissilicato de lítio em diferentes cenários reabilitadores. Enquanto a zircônia apresenta vantagens relacionadas à resistência mecânica e ao desempenho sob elevadas cargas funcionais, o dissilicato de lítio continua sendo frequentemente apontado como referência em termos de naturalidade estética e propriedades ópticas. Dessa forma, a análise comparativa das evidências científicas disponíveis torna-se fundamental para auxiliar a tomada de decisão clínica baseada em evidências, permitindo a seleção do material mais apropriado de acordo com as necessidades funcionais e estéticas de cada paciente.

Diante da ampla utilização desses materiais na odontologia restauradora contemporânea e da necessidade de fundamentar a tomada de decisão clínica em evidências científicas atualizadas, torna-se relevante analisar criticamente os estudos disponíveis acerca de suas propriedades e desempenho clínico. Assim, o objetivo desta revisão narrativa da literatura é comparar as evidências científicas relacionadas à zircônia monolítica e ao dissilicato de lítio, abordando aspectos mecânicos, clínicos e estéticos, bem como suas principais indicações e limitações na prática reabilitadora atual.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, desenvolvida com o objetivo de analisar e comparar as evidências científicas disponíveis acerca do desempenho clínico e estético da zircônia monolítica e do dissilicato de lítio em reabilitações protéticas odontológicas.

A seleção dos estudos foi realizada por meio de busca em bases de dados científicas reconhecidas internacionalmente, incluindo PubMed/MEDLINE, ScienceDirect e periódicos indexados em bases de ampla relevância na área odontológica. Foram considerados artigos publicados entre os anos de 2017 e 2025, em língua inglesa, que abordassem aspectos relacionados às propriedades mecânicas, comportamento clínico, sobrevivência das restaurações, resistência à fratura, desgaste dos materiais, interação com dentes antagonistas, desempenho em próteses implantossuportadas, resultados estéticos e satisfação dos pacientes.

Para compor a amostra desta revisão foram utilizados os descritores em inglês “monolithic zirconia”, “lithium disilicate”, “clinical performance”, “survival rate”, “esthetic outcomes”, “dental ceramics”, “CAD/CAM restorations”, “implant-supported crowns” e “wear behavior”, empregados isoladamente e em diferentes combinações por



meio dos operadores booleanos AND e OR. A estratégia de busca teve como finalidade identificar estudos clínicos, ensaios clínicos randomizados, estudos prospectivos e retrospectivos, pesquisas laboratoriais e revisões de literatura que apresentassem relevância científica para a temática investigada.

Após a análise dos títulos, resumos e textos completos, foram selecionados dez estudos considerados fundamentais para a compreensão do tema, incluindo os trabalhos de Kwon et al. (2018), Van den Breemer et al. (2017), Rauch et al. (2018), Zarone et al. (2019), Malament et al. (2019), El-Ma'aita et al. (2022), Fouda et al. (2022), Strasding et al. (2023), Zumstein et al. (2023) e Topdagi et al. (2025). A escolha desses estudos considerou sua relevância científica, disponibilidade integral para análise, qualidade metodológica e contribuição para a discussão dos principais aspectos clínicos e laboratoriais relacionados aos materiais avaliados.

Os dados extraídos dos estudos selecionados foram organizados de forma descritiva e analisados comparativamente, contemplando características como resistência mecânica, resistência ao desgaste, comportamento frente às cargas mastigatórias, taxas de sobrevivência clínica, complicações protéticas, desempenho em reabilitações implantossuportadas, propriedades ópticas, resultados estéticos e satisfação dos pacientes. A síntese das informações permitiu identificar convergências e divergências entre os estudos, fornecendo uma visão abrangente sobre as vantagens, limitações e indicações clínicas da zircônia monolítica e do dissilicato de lítio na odontologia restauradora contemporânea.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PROPRIEDADES MECÂNICAS E RESISTÊNCIA À FRATURA

A resistência mecânica representa um dos principais critérios considerados na seleção de materiais cerâmicos para reabilitações protéticas, especialmente em regiões submetidas a elevadas cargas mastigatórias. Nesse contexto, a literatura demonstra que a zircônia monolítica apresenta desempenho mecânico superior ao dissilicato de lítio, característica que tem contribuído para sua ampla utilização em restaurações posteriores e próteses implantossuportadas (ZARONE et al., 2019).

As diferenças entre os materiais estão diretamente relacionadas à composição microestrutural de cada cerâmica. Enquanto o dissilicato de lítio é constituído por cristais de dissilicato dispersos em uma matriz vítrea, a zircônia apresenta estrutura policristalina altamente resistente, capaz de limitar a propagação de trincas e aumentar a resistência à fratura. Essa característica proporciona maior estabilidade mecânica ao material, especialmente em situações clínicas de elevada demanda funcional (ZARONE et al., 2019).

Os estudos laboratoriais analisados corroboram essas observações. Em avaliação comparativa entre diferentes cerâmicas odontológicas, foram observados valores de resistência flexural significativamente superiores para a zircônia translúcida quando comparados ao dissilicato de lítio. Além disso, a zircônia apresentou menor desgaste estrutural após simulações de carregamento mecânico, demonstrando elevada estabilidade mesmo sob condições que reproduzem a mastigação clínica (KWON et al., 2018).

Os achados clínicos também reforçam a superioridade mecânica da zircônia. Em acompanhamento retrospectivo de cinco anos envolvendo restaurações confeccionadas em ambos os materiais, observou-se menor incidência de falhas técnicas e menor número de fraturas nas restaurações de zircônia quando comparadas às confeccionadas em dissilicato de lítio. Embora ambos os materiais tenham apresentado elevadas taxas



de sobrevivência clínica, a zircônia demonstrou tendência a maior confiabilidade mecânica, sobretudo em reabilitações posteriores e implantes suportadas (TOPDAGI et al., 2025).

Apesar dessas diferenças, os resultados disponíveis indicam que tanto a zircônia monolítica quanto o dissilicato de lítio apresentam propriedades mecânicas adequadas para aplicação clínica. Entretanto, a maior resistência à fratura e a maior estabilidade estrutural observadas na zircônia sugerem vantagem em situações caracterizadas por elevadas cargas oclusais, enquanto o dissilicato de lítio permanece como alternativa segura para casos em que as exigências estéticas assumem papel prioritário (KWON et al., 2018; ZARONE et al., 2019; TOPDAGI et al., 2025).

3.2 SOBREVIVÊNCIA CLÍNICA E LONGEVIDADE DAS RESTAURAÇÕES

A longevidade clínica das restaurações cerâmicas constitui um dos principais parâmetros utilizados para avaliar o sucesso dos tratamentos reabilitadores. Nesse aspecto, tanto a zircônia monolítica quanto o dissilicato de lítio apresentam resultados favoráveis, com elevadas taxas de sobrevivência relatadas em estudos clínicos de médio e longo prazo. A evolução dos materiais cerâmicos associada aos avanços nos sistemas CAD/CAM e nos protocolos de cimentação contribuiu significativamente para o aumento da previsibilidade clínica dessas restaurações (ZARONE et al., 2019).

Os estudos que avaliaram o desempenho clínico do dissilicato de lítio demonstram resultados particularmente expressivos. Em uma análise envolvendo 1.960 restaurações acompanhadas por até dez anos, foi observada taxa de sobrevivência acumulada de 99,6%, com incidência extremamente reduzida de falhas relacionadas a fraturas ou lascamentos. As falhas registradas ocorreram predominantemente em molares submetidos a maiores cargas funcionais, evidenciando o excelente comportamento clínico do material ao longo do tempo (MALAMENT et al., 2019).

Resultados semelhantes foram observados em outras investigações de longo prazo. Acompanhamentos clínicos de dez anos demonstraram taxas de sobrevivência de 83,5% para coroas monolíticas em dissilicato de lítio, sendo as principais intercorrências associadas a problemas biológicos, como lesões cariosas secundárias, fraturas radiculares e complicações endodônticas, e não necessariamente a falhas estruturais da cerâmica propriamente dita (RAUCH et al., 2018). De forma complementar, avaliações retrospectivas com seguimento de até quinze anos registraram taxas de sobrevivência de 92%, 85,5% e 81,9% após cinco, dez e quinze anos, respectivamente, confirmando a estabilidade clínica do dissilicato de lítio em restaurações posteriores (VAN DEN BREEMER et al., 2017).

Em relação à zircônia monolítica, os resultados clínicos disponíveis também evidenciam elevado desempenho restaurador. Acompanhamentos clínicos recentes demonstraram taxa de sobrevivência acumulada de 94% após cinco anos de observação, associada a menor ocorrência de complicações técnicas quando comparada ao dissilicato de lítio. Embora as diferenças estatísticas entre os materiais não tenham sido significativas, observou-se tendência favorável à zircônia em relação à resistência mecânica e à ocorrência de fraturas, especialmente em situações clínicas caracterizadas por elevadas cargas mastigatórias (TOPDAGI et al., 2025).

De maneira geral, os estudos analisados indicam que ambos os materiais apresentam excelente longevidade clínica quando corretamente indicados e executados. As elevadas taxas de sobrevivência observadas reforçam a previsibilidade tanto da zircônia monolítica quanto do dissilicato de lítio, sugerindo que a escolha entre os materiais deve considerar não apenas a durabilidade clínica, mas também fatores



relacionados às exigências funcionais, estéticas e individuais de cada paciente (MALAMENT et al., 2019; RAUCH et al., 2018; VAN DEN BREEMER et al., 2017; TOPDAGI et al., 2025).

3.3 DESEMPENHO EM PRÓTESES IMPLANTOSSUPORTADAS

A utilização de materiais cerâmicos em reabilitações implantossuportadas tem se tornado cada vez mais frequente em virtude da busca por soluções que associem resistência mecânica, biocompatibilidade e resultados estéticos satisfatórios. Nesse contexto, tanto a zircônia monolítica quanto o dissilicato de lítio têm sido amplamente investigados quanto ao seu comportamento clínico em próteses sobre implantes, apresentando resultados promissores em diferentes condições clínicas (STRASDING et al., 2023).

Os estudos clínicos analisados demonstram que ambos os materiais apresentam elevadas taxas de sobrevivência restauradora quando utilizados em coroas implantossuportadas unitárias. Em um estudo multicêntrico randomizado envolvendo coroas confeccionadas em dissilicato de lítio e zircônia cimentadas sobre bases de titânio, foi observada taxa de sobrevivência restauradora de 100% após um ano de acompanhamento. Além disso, as complicações técnicas foram mínimas, sem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos avaliados, indicando comportamento clínico favorável para ambos os materiais (STRASDING et al., 2023).

Embora os resultados gerais sejam semelhantes, algumas diferenças relacionadas às complicações mecânicas têm sido observadas. No acompanhamento clínico realizado por Strasding et al. (2023), pequenos lascamentos foram registrados exclusivamente nas restaurações confeccionadas em dissilicato de lítio, enquanto nenhuma ocorrência de fratura ou chipping foi observada nas restaurações de zircônia durante o período avaliado. Esses achados sugerem uma possível vantagem da zircônia em relação à estabilidade mecânica, especialmente em situações submetidas a maiores esforços funcionais.

Resultados semelhantes foram observados em avaliações clínicas de coroas monolíticas de zircônia instaladas sobre implantes em regiões posteriores. Após três anos de acompanhamento, verificou-se baixa incidência de complicações protéticas e desempenho clínico comparável ao de restaurações metalocerâmicas convencionais. Os autores destacaram que a zircônia monolítica apresentou excelente comportamento funcional, sendo considerada uma alternativa viável para reabilitações implantossuportadas em áreas submetidas a elevadas cargas mastigatórias (ZUMSTEIN et al., 2023).

A análise comparativa entre os materiais indica que tanto a zircônia monolítica quanto o dissilicato de lítio são opções seguras para utilização em próteses implantossuportadas. Entretanto, a maior resistência mecânica observada na zircônia, associada à menor ocorrência de complicações técnicas, sugere uma vantagem potencial em casos de maior exigência funcional. Por outro lado, o dissilicato de lítio permanece como alternativa relevante quando os requisitos estéticos assumem papel prioritário na reabilitação (STRASDING et al., 2023; ZUMSTEIN et al., 2023; TOPDAGI et al., 2025).

3.4 DESGASTE E INTERAÇÃO COM DENTES ANTAGONISTAS

O comportamento dos materiais restauradores frente ao desgaste e sua influência sobre os dentes antagonistas constituem fatores importantes para a longevidade dos tratamentos reabilitadores. Além da resistência mecânica, espera-se que as cerâmicas odontológicas apresentem estabilidade superficial e promovam desgaste compatível



com as estruturas dentárias naturais, minimizando alterações oclusais e preservando a integridade do esmalte antagonista ao longo do tempo (ZARONE et al., 2019).

Durante muitos anos, a elevada dureza da zircônia gerou preocupações quanto ao potencial desgaste do esmalte antagonista. Entretanto, evidências mais recentes demonstram que esse comportamento está diretamente relacionado às condições superficiais do material. Quando adequadamente polida, a zircônia monolítica apresenta superfície extremamente lisa e estável, resultando em níveis reduzidos de abrasão sobre os dentes antagonistas. Dessa forma, a rugosidade superficial parece exercer influência mais significativa sobre o desgaste do esmalte do que a dureza intrínseca do material (FOUDA et al., 2022).

Os resultados experimentais disponíveis reforçam essa observação. Em estudo que avaliou o comportamento de diferentes cerâmicas CAD/CAM após simulação de mastigação, a zircônia monolítica apresentou os menores índices de desgaste tanto do material restaurador quanto dos dentes antagonistas. Em contraste, as vitrocerâmicas à base de lítio apresentaram níveis mais elevados de desgaste e abrasividade, embora os valores observados permanecessem dentro de limites considerados clinicamente aceitáveis (FOUDA et al., 2022).

Resultados semelhantes foram encontrados em análises comparativas entre zircônia translúcida e dissilicato de lítio. Após extensos ciclos de desgaste simulando condições clínicas, a zircônia apresentou desgaste praticamente inexistente em sua estrutura, enquanto o dissilicato de lítio demonstrou perda volumétrica discretamente superior. Apesar disso, ambos os materiais apresentaram comportamento favorável em relação ao esmalte antagonista, sem diferenças significativas nos níveis de desgaste observados nas estruturas dentárias opostas (KWON et al., 2018).

Sob o ponto de vista clínico, esses achados indicam que tanto a zircônia monolítica quanto o dissilicato de lítio apresentam desempenho adequado em relação à manutenção da oclusão e à preservação dos dentes antagonistas. Entretanto, a maior resistência ao desgaste observada na zircônia sugere vantagem potencial em restaurações submetidas a elevados níveis de carga funcional ou em pacientes com hábitos parafuncionais. Por sua vez, o dissilicato de lítio continua apresentando comportamento clínico satisfatório, especialmente quando associado a protocolos adequados de acabamento e polimento superficial (KWON et al., 2018; FOUDA et al., 2022; ZARONE et al., 2019).

3.5 RESULTADOS ESTÉTICOS E SATISFAÇÃO DOS PACIENTES

A busca por restaurações capazes de reproduzir de forma fiel as características ópticas dos dentes naturais tem impulsionado o desenvolvimento de materiais cerâmicos cada vez mais sofisticados. Nesse cenário, a estética tornou-se um dos principais fatores determinantes para a seleção dos materiais restauradores, especialmente em regiões anteriores, onde pequenas diferenças de cor, translucidez e reflexão da luz podem influenciar significativamente a percepção estética dos pacientes e dos profissionais (ZARONE et al., 2019).

O dissilicato de lítio destaca-se na literatura por apresentar excelentes propriedades ópticas, decorrentes de sua composição microestrutural baseada em cristais dispersos em matriz vítrea. Essa característica favorece elevada translucidez, capacidade de transmissão luminosa e reprodução das nuances cromáticas observadas na dentição natural. Em comparação com a zircônia convencional, o dissilicato de lítio apresenta maior capacidade de mimetização dos tecidos dentários, razão pela qual



permanece amplamente indicado para restaurações anteriores e situações clínicas de alta exigência estética (ZARONE et al., 2019).

Embora a zircônia tenha sido historicamente associada a limitações estéticas decorrentes de sua elevada opacidade, os avanços tecnológicos observados nas últimas gerações do material promoveram melhorias significativas em suas propriedades ópticas. O desenvolvimento das chamadas zircônias translúcidas possibilitou aumento da transmissão luminosa e melhor integração estética aos tecidos adjacentes, ampliando suas indicações clínicas. Entretanto, mesmo com esses avanços, os estudos demonstram que os níveis de translucidez observados no dissilicato de lítio ainda permanecem superiores aos alcançados pela maioria das formulações atuais de zircônia translúcida (KWON et al., 2018; ZARONE et al., 2019).

A percepção dos pacientes em relação aos resultados estéticos também tem sido amplamente investigada. Em ensaio clínico randomizado que comparou diferentes materiais cerâmicos utilizados em endocrowns, o dissilicato de lítio apresentou elevados índices de satisfação estética e funcional, associados a excelente desempenho clínico durante o período de acompanhamento. Os resultados sugerem que a capacidade de reproduzir com maior fidelidade as características naturais dos dentes contribui diretamente para a aceitação do tratamento pelos pacientes (EL-MA'AITA et al., 2022).

Resultados semelhantes foram observados em avaliações clínicas comparativas entre zircônia e dissilicato de lítio. Embora ambos os materiais tenham apresentado elevados níveis de satisfação estética, verificou-se preferência pelo dissilicato de lítio em restaurações anteriores, enquanto a zircônia demonstrou excelente desempenho em regiões posteriores, onde as exigências funcionais frequentemente assumem maior relevância. Dessa forma, a literatura evidencia que ambos os materiais são capazes de proporcionar resultados estéticos satisfatórios; contudo, o dissilicato de lítio permanece como referência para situações que demandam máxima naturalidade óptica, enquanto a zircônia oferece equilíbrio entre estética e resistência mecânica (TOPDAGI et al., 2025; ZARONE et al., 2019).

3.6 SÍNTESE DAS EVIDÊNCIAS E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA

A análise integrada dos estudos selecionados demonstra que tanto a zircônia monolítica quanto o dissilicato de lítio ocupam posição de destaque na odontologia restauradora contemporânea, apresentando elevados índices de sucesso clínico e ampla aplicabilidade em diferentes modalidades de reabilitação protética. Os avanços observados nos sistemas CAD/CAM e nos processos de fabricação dessas cerâmicas contribuíram significativamente para a ampliação de suas indicações clínicas e para o aumento da previsibilidade dos tratamentos restauradores (ZARONE et al., 2019).

Os resultados evidenciam consenso na literatura quanto à superioridade mecânica da zircônia monolítica. Sua elevada resistência flexural, maior tenacidade à fratura e menor susceptibilidade ao desgaste tornam o material particularmente indicado para regiões posteriores, pacientes com elevada atividade mastigatória e situações clínicas submetidas a maiores demandas funcionais. Além disso, a menor incidência de complicações técnicas observada em diversos estudos reforça sua previsibilidade clínica em tratamentos de longo prazo (KWON et al., 2018; FOUUDA et al., 2022; TOPDAGI et al., 2025).

Por outro lado, o dissilicato de lítio permanece amplamente reconhecido como uma das principais referências estéticas entre os materiais cerâmicos atualmente disponíveis. Sua elevada translucidez e capacidade de reproduzir as características ópticas dos dentes naturais favorecem excelentes resultados em restaurações



anteriores, onde a naturalidade estética representa fator determinante para o sucesso clínico. Os elevados índices de satisfação relatados pelos pacientes corroboram sua relevância nas situações em que a estética assume papel prioritário na tomada de decisão terapêutica (EL-MA'AITA et al., 2022; ZARONE et al., 2019).

Em relação à longevidade clínica, ambos os materiais apresentaram resultados altamente satisfatórios. As elevadas taxas de sobrevivência observadas em acompanhamentos clínicos de médio e longo prazo demonstram que tanto a zircônia quanto o dissilicato de lítio são capazes de oferecer desempenho clínico previsível quando corretamente indicados e associados a protocolos adequados de preparo, cimentação e manutenção. As falhas relatadas na literatura foram relativamente pouco frequentes e, em muitos casos, estiveram relacionadas a fatores biológicos ou funcionais, e não exclusivamente às propriedades intrínsecas dos materiais restauradores (MALAMENT et al., 2019; RAUCH et al., 2018; VAN DEN BREEMER et al., 2017).

Nos tratamentos implantossuportados, os estudos também demonstraram comportamento favorável para ambos os materiais. As taxas de sobrevivência restauradora observadas foram elevadas, acompanhadas por baixos índices de complicações biológicas e técnicas. Entretanto, a maior resistência mecânica da zircônia pode representar vantagem adicional em situações clínicas caracterizadas por elevadas cargas oclusais, especialmente em regiões posteriores e em pacientes com histórico de parafunção (STRASDING et al., 2023; ZUMSTEIN et al., 2023).

De modo geral, as evidências analisadas indicam que a escolha entre zircônia monolítica e dissilicato de lítio não deve ser baseada exclusivamente em um único parâmetro clínico. A seleção do material restaurador deve considerar simultaneamente fatores mecânicos, biológicos, funcionais e estéticos, além das características individuais de cada paciente. Dessa forma, a tomada de decisão clínica fundamentada nas evidências científicas disponíveis possibilita a obtenção de resultados mais previsíveis, seguros e compatíveis com as demandas contemporâneas da odontologia restauradora.

CONCLUSÃO

A análise das evidências científicas disponíveis demonstra que tanto a zircônia monolítica quanto o dissilicato de lítio constituem materiais cerâmicos altamente eficazes para reabilitações protéticas contemporâneas, apresentando elevadas taxas de sobrevivência clínica, desempenho funcional satisfatório e resultados estéticos favoráveis. Os avanços tecnológicos observados nas últimas décadas contribuíram significativamente para a consolidação desses materiais como alternativas previsíveis e amplamente utilizadas na prática odontológica.

As evidências analisadas indicam que a zircônia monolítica apresenta superioridade em propriedades mecânicas, destacando-se pela elevada resistência flexural, maior tenacidade à fratura e menor suscetibilidade ao desgaste. Essas características tornam o material particularmente indicado para restaurações posteriores, próteses implantossuportadas e situações clínicas submetidas a elevadas cargas mastigatórias. Além disso, a menor incidência de complicações mecânicas observada em diversos estudos reforça sua previsibilidade em tratamentos de longo prazo.

Por sua vez, o dissilicato de lítio mantém posição de destaque quando o objetivo principal é a obtenção de excelência estética. Sua elevada translucidez, associada à capacidade de reproduzir de forma mais fiel as propriedades ópticas dos dentes naturais, favorece resultados altamente satisfatórios, especialmente em restaurações anteriores e em casos de elevada exigência estética. Os estudos clínicos avaliados



demonstraram ainda elevadas taxas de sobrevivência e altos índices de satisfação dos pacientes, confirmando sua relevância na odontologia restauradora atual.

Dessa forma, conclui-se que não existe um material universalmente superior para todas as situações clínicas. A escolha entre zircônia monolítica e dissilicato de lítio deve ser individualizada, considerando as demandas funcionais, estéticas e biomecânicas de cada caso. Enquanto a zircônia tende a oferecer vantagens em cenários de maior exigência mecânica, o dissilicato de lítio permanece como referência para reabilitações que priorizam a naturalidade estética. Assim, a adequada seleção do material, fundamentada nas evidências científicas disponíveis e nas características específicas do paciente, constitui fator essencial para o sucesso e a longevidade dos tratamentos reabilitadores.

REFERÊNCIAS

- EL-MA'AITA, Ahmad et al. Endocrowns clinical performance and patient satisfaction: a randomized clinical trial of three monolithic ceramic restorations. *Journal of Prosthodontics*, Hoboken, v. 31, n. 1, p. 1-8, 2022. DOI: 10.1111/jopr.13414.
- FOUDA, Ahmed Mahmoud et al. Wear behavior and abrasiveness of monolithic CAD/CAM ceramics after simulated mastication. *Clinical Oral Investigations*, Berlin, v. 26, n. 11, p. 6705-6717, 2022. DOI: 10.1007/s00784-022-04611-w.
- KWON, Sung Joon et al. Comparison of the mechanical properties of translucent zirconia and lithium disilicate. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, St. Louis, v. 120, n. 1, p. 132-137, 2018. DOI: 10.1016/j.prosdent.2017.08.004.
- MALAMENT, Kenneth A. et al. Ten-year survival of pressed, acid-etched e.max lithium disilicate monolithic and bilayered complete-coverage restorations: performance and outcomes as a function of tooth position and age. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, St. Louis, v. 121, n. 5, p. 782-790, 2019. DOI: 10.1016/j.prosdent.2018.07.014.
- RAUCH, Angelika et al. Clinical survival of chair-side generated monolithic lithium disilicate crowns: 10-year results. *Clinical Oral Investigations*, Berlin, v. 22, n. 4, p. 1763-1769, 2018. DOI: 10.1007/s00784-017-2271-3.
- STRASDING, Malin et al. A multicenter randomized controlled clinical pilot study of buccally micro-veneered lithium-disilicate and zirconia crowns supported by titanium base abutments: 1-year outcomes. *Clinical Oral Implants Research*, Copenhagen, v. 34, n. 1, p. 1-12, 2023. DOI: 10.1111/clr.14018.
- TOPDAGI, Basak et al. Comparison of long-term clinical outcomes of zirconia and lithium disilicate prostheses: a retrospective cohort study. *Biomimetics*, Basel, v. 10, n. 11, p. 740, 2025. DOI: 10.3390/biomimetics10110740.
- VAN DEN BREEMER, Carline R. G. et al. The clinical performance of monolithic lithium disilicate posterior restorations after 5, 10, and 15 years: a retrospective case series. *The International Journal of Prosthodontics*, Lombard, v. 30, n. 1, p. 62-65, 2017. DOI: 10.11607/ijp.4997.
- ZARONE, Fernando et al. Current status on lithium disilicate and zirconia: a narrative review. *BMC Oral Health*, London, v. 19, n. 134, p. 1-14, 2019. DOI: 10.1186/s12903-019-0838-x.
- ZUMSTEIN, Katrin et al. Clinical performance of monolithic zirconia crowns on titanium-zirconium reduced-diameter implants in the molar area: interim data at three years of a randomized controlled trial. *Clinical Oral Implants Research*, Copenhagen, v. 34, n. 12, p. 1354-1362, 2023. DOI: 10.1111/clr.14179.