

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Lucca Rocha de Oliveira

**Facetas cerâmicas na odontologia estética: uma revisão sobre taxas de
sucesso e sobrevivência.**

Juiz de Fora
2026

Lucca Rocha de Oliveira

Facetas cerâmicas na odontologia estética: uma revisão sobre taxas de sucesso e sobrevivência.

Monografia apresentada à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora -Campus Juiz de Fora, como parte dos requisitos para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lúcia Andrea Contin Moreira

Juiz de Fora

2026

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Oliveira, Lucca Rocha de .

Facetas cerâmicas na odontologia estética : uma revisão sobre taxas de sucesso e sobrevivência. / Lucca Rocha de Oliveira. -- 2026.

41 f.

Orientadora: Lúcia Andrea Contin Moreira

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia, 2026.

1. Laminados cerâmicos. 2. Facetas laminadas cerâmicas. 3. Cerâmica. 4. Acompanhamento. 5. Longevidade. I. Moreira, Lúcia Andrea Contin, orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
REITORIA – FACODONTO – Coordenação do Curso de Odontologia

Lucca Rocha de Oliveira

Facetas cerâmicas na odontologia estética: uma revisão sobre taxas de sucesso e sobrevivência

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovado em 09 de junho de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª, Dr^ª, Lucia Andrea Contin Moreira
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Evandro de Toledo Lourenço Júnior
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^ª, Dr^ª, Werônica Jaernevay Silveira Mitterhofer
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico a Deus, à minha família, aos meus amigos, mestres e pacientes, por todo amor, apoio, ensinamentos e confiança que tornaram esta conquista possível.

AGRADECIMENTOS

Chego a este momento com o coração transbordando gratidão ao refletir sobre toda a trajetória percorrida e sobre as inúmeras bênçãos que recebi ao longo dessa caminhada. A conclusão deste trabalho não representa apenas uma conquista pessoal, mas uma vitória construída com o apoio, o carinho e a presença de tantas pessoas especiais que fizeram parte dessa jornada. Por isso, dedico estas palavras de agradecimento a todos que estiveram ao meu lado nos momentos felizes, desafiadores e inesquecíveis da minha formação.

Agradeço, primeiramente, a Deus, fonte inesgotável de sabedoria, força e esperança, por ter guiado cada passo do meu caminho até aqui. Foi Ele quem me sustentou nos momentos de incerteza, iluminou minhas escolhas e renovou minhas forças quando os desafios pareciam maiores do que eu poderia suportar. Com Seu amor infinito e Sua graça, encontrei serenidade para continuar e coragem para nunca desistir. Nada disso seria possível sem Sua presença constante em minha vida.

Aos meus pais, Gisele Souza Rocha de Oliveira e Marcus Vinicius Lauria de Oliveira, deixo meu mais profundo amor e eterna gratidão. Vocês são a base de tudo o que sou e a maior inspiração da minha vida. Obrigado por nunca medirem esforços para me proporcionar oportunidades, por acreditarem em mim mesmo quando eu duvidava da minha capacidade e por me ensinarem, através do exemplo, os valores da honestidade, dedicação, humildade e perseverança. Pai, ter você como referência na Odontologia tornou essa caminhada ainda mais especial e significativa; é motivo de orgulho, mas também de responsabilidade seguir os mesmos passos que você trilhou. Ao meu irmão, Arthur Rocha de Oliveira, agradeço pelo companheirismo, incentivo, amizade e por estar presente em todos os momentos importantes dessa trajetória. Sua presença tornou essa caminhada mais leve e feliz. Cada conquista minha também pertence a vocês.

À minha família, especialmente aos meus avós Elza Souza da Rocha, Manoel Miguel da Rocha (in memoriam), Elisabeth Lauria de Oliveira e Célio Carneiro de Oliveira, meu sincero agradecimento por todo amor, apoio, orações e incentivo ao longo dessa caminhada. Vovô Miguel, mesmo não estando fisicamente presente para celebrar este momento conosco, sinto sua presença em cada conquista e em cada lembrança. Essa vitória também carrega o amor, os ensinamentos e o esforço de todos vocês.

Aos meus amigos da faculdade, que dividiram comigo os desafios, aprendizados, noites de estudo, inseguranças, risadas e conquistas ao longo desses anos, minha eterna gratidão. Em especial, à Giovanna Romanholi Arruda Lopes, minha dupla da faculdade, e à Júlia Pimenta Chaves, minha dupla da vida, por toda parceria, apoio, carinho e amizade. Vocês tornaram essa jornada mais leve, mais feliz e inesquecível.

Aos meus amigos de fora da faculdade, agradeço por compreenderem minha ausência em tantos momentos, pelo incentivo constante, pelas palavras de apoio, pelos momentos de descontração e por permanecerem ao meu lado durante toda

essa caminhada. A amizade de vocês foi essencial para que eu mantivesse o equilíbrio e a motivação ao longo dessa trajetória.

Aos mestres e professores, minha profunda gratidão por compartilharem seus conhecimentos, experiências e ensinamentos com dedicação e compromisso. Cada orientação, conselho e aprendizado contribuíram não apenas para minha formação profissional, mas também para meu crescimento pessoal. Levarei comigo os ensinamentos e exemplos de cada um de vocês.

Aos pacientes, agradeço pela confiança depositada em mim durante os atendimentos clínicos. Vocês tiveram papel fundamental na minha formação, permitindo que eu aprendesse, evoluísse e compreendesse ainda mais a importância do cuidado, da empatia e da responsabilidade dentro da Odontologia.

A todos aqueles que, de alguma forma, fizeram parte dessa caminhada; familiares, amigos, colegas, funcionários da instituição e todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para essa conquista; deixo meu sincero agradecimento. Cada gesto de apoio, incentivo e carinho foi essencial para que eu chegasse até aqui.

Por fim, encerro este ciclo com o coração cheio de gratidão, orgulho e felicidade.

Nós conseguimos!

Lucca Rocha de Oliveira

RESUMO

As facetas cerâmicas representam uma alternativa amplamente utilizada na odontologia estética contemporânea, sendo indicadas principalmente para reabilitação de dentes anteriores, em casos de alterações dentárias relacionadas à cor, contorno, tamanho, posição, presença de diastemas, entre outras indicações. Diante disso, este estudo, por meio de uma revisão de literatura, avaliou as taxas de sobrevivência e de sucesso das facetas cerâmicas, além dos fatores que influenciam o desempenho clínico destas restaurações. Os artigos selecionados abordaram fatores relevantes como os materiais cerâmicos, técnicas de preparo e protocolos adesivos. A taxa de sobrevivência refere-se à permanência da restauração em função, independentemente da ocorrência de intervenções clínicas, ou seja, ausência de falhas absolutas, enquanto a taxa de sucesso considera a ausência de falhas absolutas e relativas, incluindo a necessidade de reparos ou complicações clínicas. Os resultados, a partir desta revisão, mostraram elevadas taxas de sobrevivência e de sucesso. As principais falhas observadas foram fraturas e descolamentos, enquanto fatores como a preservação de estrutura dentária, seleção dos materiais restauradores, correta execução dos protocolos adesivos e criteriosa seleção dos casos foram considerados como diretamente associados ao aumento da longevidade clínica. Pôde-se concluir que as facetas cerâmicas constituem uma opção previsível e duradoura, quando executadas de forma criteriosa, apresentando altas taxas de sobrevivência e de sucesso.

Palavras-chave: laminados cerâmicos, facetas laminadas cerâmicas, cerâmica, acompanhamento, longevidade.

ABSTRACT

Ceramic veneers represent a widely used alternative in contemporary aesthetic dentistry, being indicated mainly for the rehabilitation of anterior teeth, in cases of dental alterations related to color, contour, size, position, presence of diastemas, among other indications. Therefore, this study, through a literature review, evaluated the survival and success rates of ceramic veneers, in addition to the factors that influence the clinical performance of these restorations. The selected articles addressed relevant factors such as ceramic materials, preparation techniques and adhesive protocols. The survival rate refers to the restoration's continued function regardless of clinical interventions, i.e., the absence of absolute failures, while the success rate considers the absence of absolute and relative failures, including the need for repairs or clinical complications. The results from this review showed high survival and success rates. The main failures observed were fractures and detachments, while factors such as the preservation of tooth structure, selection of restorative materials, correct execution of adhesive protocols, and careful case selection were considered directly associated with increased clinical longevity. It can be concluded that ceramic veneers constitute a predictable and durable option when executed carefully, presenting high survival and success rates.

Keywords: ceramic laminates, ceramic laminate veneer, ceramic, follow-up, longevity.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	PROPOSIÇÃO	11
3	REVISÃO DE LITERATURA	12
4	DISCUSSÃO	35
5	CONCLUSÃO	39
	REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

A odontologia estética tem sido uma área de interesse para os profissionais da área odontológica e para o público em geral há muitas décadas. O sorriso é talvez a ferramenta de comunicação não verbal mais universal, transmitindo emoções instantaneamente e transcendendo idiomas, culturas e tempo (HIRATA et al., 2022). Ressalta-se ainda, que a aparência estética desempenha um papel crucial no bem-estar psicológico e social do indivíduo (KLEIN et al., 2025).

Neste contexto, as facetas dentárias representam uma alternativa amplamente consolidada na odontologia restauradora estética contemporânea, sendo indicadas principalmente para a reabilitação de dentes anteriores que apresentam alterações de forma, cor, posição ou pequenas discrepâncias estruturais (TUĞCU et al., 2018). O sucesso das facetas de porcelana pode ser atribuído à capacidade dessas restaurações de imitar tão bem a relação equilibrada entre os parâmetros biológicos, mecânicos, funcionais e estéticos dos dentes naturais (ALJAZAIRY, 2021).

Com os avanços dos materiais restauradores e técnicas de adesão os resultados são cada vez mais previsíveis e conservadores, favorecendo a preservação da estrutura dentária, o que resulta na longevidade dos dentes restaurados ao longo do tempo. Em comparação com as coroas totais, as facetas laminadas de cerâmica são um método de tratamento minimamente invasivo na odontologia restauradora (NEJATIDANESH et al., 2018; SMIELAK, ARMATA e BOJAR, 2022).

No entanto, é fundamental a compreensão dos fatores que influenciam diretamente o sucesso clínico e a longevidade das facetas cerâmicas (RINKE et al.; 2020) sendo importante atribuir esse sucesso à capacidade do profissional de planejar adequadamente o caso, selecionar as cerâmicas apropriadas, escolher os materiais e métodos de cimentação, realizar o preparo conservador dos dentes, implementar um acabamento e polimento de alta qualidade e planejar eficazmente a manutenção contínua das restaurações. (ALJAZAIRY, 2021).

Estudos clínicos indicam que, embora apresentem altas taxas de sobrevivência, essas restaurações podem sofrer falhas ao longo do tempo, sendo fraturas e descolamentos as complicações mais frequentemente relatadas. Além do mais, fatores como preservação do esmalte, exposição dentinária, técnica adesiva e

condições clínicas do paciente influenciam significativamente o prognóstico dessas restaurações (ALBANESI et al., 2016; KOMINE et al.; 2024; RINKE et al.; 2020). Ressalta-se ainda, a espessura cerâmica e o tipo de preparo, que influenciam diretamente o risco de fraturas, especialmente em situações de maior comprometimento dentário (BLUNCK et al., 2020).

Dessa forma, a literatura científica tem direcionado crescente atenção à análise da taxa de sucesso e taxa de sobrevivência dessas restaurações, parâmetros estes essenciais para avaliar sua longevidade clínica e desempenho funcional ao longo do tempo.

Portanto, diante da necessidade de fornecer embasamento científico para a tomada de decisão clínica do cirurgião-dentista, torna-se pertinente a compreensão das taxas de sucesso e sobrevivência das facetas cerâmicas a fim de permitir planejamentos mais seguros e previsíveis, orientando o profissional na seleção adequada dos casos e na adoção de condutas clínicas que maximizem a longevidade das restaurações.

2 PROPOSIÇÃO

O presente trabalho se propõe, a partir de uma revisão da literatura, avaliar as taxas de sobrevivência e de sucesso das facetas cerâmicas, além de analisar os fatores que influenciam o desempenho clínico destas restaurações.

3 REVISÃO DE LITERATURA

D'Arcangelo et al. (2012) realizaram um estudo clínico longitudinal com objetivo avaliar clinicamente o desempenho de facetas laminadas de porcelana cimentadas com resina composta exclusivamente fotopolimerizável, acompanhadas por um período de até sete anos, investigando sua taxa de sobrevivência, principais complicações e comportamento periodontal associado. Foi conduzida uma avaliação clínica de 30 pacientes previamente reabilitados com facetas (n=119) em dentes anteriores, sendo incluídas restaurações confeccionadas em porcelana feldspática e cimentadas sob protocolo adesivo convencional, com condicionamento ácido do esmalte, aplicação de sistema adesivo e cimentação com compósito fotopolimerizável. As principais indicações para o tratamento foram problemas de diastemas, contorno, tamanho, posição e cor. O preparo dentário foi realizado mantendo limites cervicais supragengivais. As reavaliações periódicas (12, 24 e 36 meses) consideraram critérios clínicos padronizados para análise de adaptação marginal, descoloração marginal, cárie secundária e complicações endodônticas. Cada restauração também foi examinada quanto a trincas, fraturas e descolamento. Além disso, foram registrados os índices de placa e gengival, bem como o aumento da recessão gengival. O presente estudo encontrou resultados favoráveis de 7 anos para as facetas, as quais apresentaram uma taxa de sobrevivência promissora de 97,5%, portanto, com elevada taxa de sucesso clínico, com a maioria mantendo adequada adaptação marginal, estabilidade estética e ausência de complicações biológicas significativas. A condição periodontal permaneceu estável na maior parte dos casos avaliados. Dessa forma, os autores concluíram que facetas laminadas de porcelana cimentadas com resina composta fotopolimerizável apresentam desempenho clínico previsível e bem-sucedida, proporcionando máxima preservação da estrutura dentária. Os procedimentos de preparo, cimentação e acabamento adotados são considerados fatores-chave para o sucesso a longo prazo e resultado estético das restaurações com facetas.

Albanesi et al. (2016) realizaram uma revisão sistemática com meta-análise com o objetivo de avaliar se o desenho do preparo com ou sem cobertura incisal influencia as taxas de sobrevivência de facetas laminadas de cerâmica em dentes anteriores. Nesse sentido, o estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes PRISMA e registrado no PROSPERO, estruturando a pergunta de pesquisa segundo

a estratégia PICOS. A busca eletrônica foi realizada nas bases de dados PubMed e Cochrane Central Register of Controlled Trials, no período de 1977 a junho de 2016, sem restrição de idioma, sendo complementada por busca manual nas referências dos artigos selecionados. Foram incluídos estudos clínicos primários prospectivos e retrospectivos que apresentassem dados de sobrevivência ou falha das facetas, discriminando claramente o tipo de preparo com ou sem cobertura incisal. Dos 1.145 estudos inicialmente identificados, oito preencheram os critérios de elegibilidade e foram incluídos na análise qualitativa e quantitativa. A taxa de sobrevivência estimada foi de 88% para facetas com cobertura incisal e 91% para aquelas sem cobertura incisal, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Ademais, a metar-egressão não demonstrou associação entre tempo de acompanhamento e taxa de sobrevivência, confirmando a hipótese nula de que a cobertura incisal não influencia significativamente a longevidade das facetas cerâmicas. Em contrapartida, os autores ressaltaram que fatores como controle oclusal, espessura adequada da cerâmica, preservação de esmalte e técnica adesiva apropriada podem exercer impacto mais relevante no desempenho clínico. Dessa forma, concluiu-se que tanto preparos com quanto sem cobertura incisal apresentam altas taxas de sobrevivência e constituem opções seguras e eficazes para o tratamento conservador de dentes anteriores, destacando-se a necessidade de ensaios clínicos randomizados futuros com descrição padronizada dos desenhos de preparo para fortalecer as evidências na odontologia restauradora estética.

Federizzi et al. (2016) realizaram um relato de caso clínico cujo objetivo foi descrever um tratamento estético para correção de forma, alinhamento e harmonia dos dentes anteriores superiores por meio da utilização de facetas de porcelana feldspática, bem como apresentar os resultados clínicos após 36 meses de acompanhamento. Trata-se de uma paciente, do sexo feminino, 52 anos, que procurou atendimento relatando insatisfação com a estética do sorriso, especialmente quanto à discrepância cromática e à desarmonia no posicionamento dos dentes anteriores superiores. Após exame clínico e planejamento, optou-se pela reabilitação do primeiro pré-molar superior direito ao primeiro pré-molar superior esquerdo com facetas de porcelana feldspática. Foram realizadas moldagens com silicone por adição para a arcada superior e hidrocolóide irreversível para a inferior e, posteriormente, vazamento em gesso tipo IV e montagem em articulador semiajustável. Executou-se enceramento diagnóstico e mock-up com resina

bisacrílica para pré-visualização tridimensional do resultado e guia do preparo minimamente invasivo. Os preparos apresentaram redução vestibular de 0,3 a 0,5 mm na metade cervical e 0,7 mm na metade incisal, e na borda incisal redução de 1,8 a 2,0 mm com término em esmalte e chanfro palatino, mantendo os contatos oclusais fora das margens de preparo. A moldagem definitiva foi realizada com a técnica de dupla retração gengival e silicone por adição. As facetas foram confeccionadas em porcelana feldspática (IPS d.Sign) sobre troquéis refratários. Para cimentação, as superfícies internas da porcelana foram condicionadas com ácido fluorídrico a 4,5% por 90 s, lavadas em água corrente e secas com ar. Em seguida foram limpas com ácido fosfórico a 37% por 60 s, novamente lavadas em água corrente e secas com ar, e então realizada a silanização. O substrato dental foi condicionado com ácido fosfórico a 37% por 15 s, seguido de lavagem e secagem com ar e aplicação de adesivo fotopolimerizável. Utilizou-se cimento resinoso fotopolimerizável (Variolink II), com fotopolimerização de 60 s por face. Ajustes oclusais e polimento foram realizados após cimentação. Ao final de 36 meses de acompanhamento clínico, observou-se ausência de intercorrências, mostrando excelente resultado clínico e alta satisfação do paciente.

Nejatidanesh et al. (2018) realizaram um estudo retrospectivo clínico com o objetivo de comparar a sobrevida, os critérios modificados da Associação Dental da Califórnia (CDA) e os parâmetros periodontais de facetas laminadas confeccionadas com Empress CAD e emax CAD ao longo de 5 anos. Nesse sentido, 71 pacientes foram reabilitados com facetas cerâmicas (n=197, das quais n=92 Empress CAD e n=105 emax CAD) confeccionadas utilizando o sistema CEREC AC Bluecam com os softwares Empress CAD e emax CAD. As principais indicações foram descoloração, fechamento de diastema, correção do plano incisal e melhora do sorriso. O protocolo de preparo foi o seguinte: redução vestibular de 0,5 a 0,7 mm com chanfro supragengival e redução incisal de 0,5 a 1,0 mm, com mais de 80% do esmalte preservado. O contato com os dentes adjacentes não foi removido, a menos que as superfícies proximais apresentassem cárie ou restauração. A superfície interna das facetas foi tratada com ácido fluorídrico a 9,5% (Bisco, Schaumburg, IL, EUA), sendo 1 min para Empress CAD e 20 s para emax CAD, e primer para porcelana (Bis-silane; Bisco) por 1 min. Os dentes foram condicionados com gel de ácido fosfórico a 35%, enxaguados, secos e tratados com adesivo dentinário (All-bond 2; Bisco) de acordo com as recomendações do fabricante. As facetas foram

cimentadas com resina composta fotopolimerizável. A avaliação clínica foi realizada com base em critérios padronizados que contemplaram adaptação marginal, integridade estrutural, estabilidade de cor, presença de fraturas, descolamentos, cárie secundária e sendo a taxa de sobrevida estimada a partir da permanência das restaurações em função durante o período analisado. Os índices gengival e de placa, a profundidade de sondagem e o sangramento à sondagem também foram registrados. A satisfação do paciente foi avaliada utilizando a escala visual analógica. As taxas de sobrevivência das facetas laminadas de cerâmica Empress CAD e emax CAD foram de 97,8% e 100%, respectivamente. A taxa de sucesso dessas facetas foi de 92,4% para Empress CAD e 100% para emax CAD. Duas facetas laminadas de Empress CAD falharam devido à fratura. As demais restaurações apresentaram escores CDA muito bons ou bons após 5 anos. Os parâmetros periodontais não apresentaram diferença significativa entre o primeiro e o quinto ano, com exceção do índice de placa. A pontuação média de satisfação dos pacientes foi de $95,5 \pm 8,4$. Os resultados demonstraram elevada taxa de sobrevida em cinco anos, com a maioria das facetas permanecendo clinicamente satisfatórias, apresentando adequada adaptação marginal e manutenção das características estéticas. As complicações observadas foram predominantemente após 20 e 24 meses devido a fraturas, e um dos pacientes apresentou descolamento de três facetas durante este estudo. Os autores concluíram que as facetas laminadas de cerâmica confeccionadas por CAD/CAM em consultório foram clinicamente bem-sucedidas, com taxas médias de sobrevivência de 99,0% após 5 anos. Os critérios CDA foram semelhantes entre o primeiro e o quinto ano, com exceção para a fratura no grupo Empress CAD, que foi menos favorável. A taxa de sucesso das facetas CAD emax foi significativamente maior do que a das facetas CAD Empress. As próteses laminadas fabricadas com emax CAD não apresentaram fraturas, hipersensibilidade ou perda de retenção durante o acompanhamento de 5 anos.

Tuçcu et al. (2018) avaliaram a influência de diferentes profundidades de preparo dentário na adaptação marginal e na resistência à fratura de facetas laminadas confeccionadas em dissilicato de lítio. Foram selecionados 75 incisivos centrais superiores humanos hígidos, distribuídos em grupos (15 dentes em cada grupo) de acordo com a profundidade de redução vestibular realizada durante o preparo: P1 – 0,3 mm, inteiramente em esmalte; P2 – 0,5 mm, esmalte e dentina; P3 – 1 mm, inteiramente em dentina; P4 – sem preparo, rugosificação da superfície; P5

– dente intacto e não restaurado/controle. A redução incisal foi calculada em 1,5 mm. Após a realização dos preparos, 60 facetas foram confeccionadas em dissilicato de lítio. Posteriormente, os dentes preparados foram condicionados com ácido fosfórico 37%, seguido da aplicação de primer e adesivo. As facetas foram condicionadas com ácido fluorídrico, silanizadas e cimentadas com cimento resinoso fotopolimerizável, assentadas sobre os dentes com leve pressão digital. A adaptação marginal foi avaliada por meio de microscopia óptica e microscopia eletrônica de varredura, com mensuração da discrepância em múltiplos pontos ao redor da margem cervical, enquanto a resistência à fratura foi determinada utilizando-se máquina universal de ensaios mecânicos, com aplicação de carga compressiva até a falha. Observou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto à adaptação marginal, portanto, não apresentou relação com a profundidade de preparo; já a resistência média à fratura das facetas laminadas com profundidade de preparo de 0,5 mm foi maior do que a das facetas com profundidades de 0,3 mm e 1 mm, bem como a das facetas sem preparo.

Aslan, Uludamar e Özkan (2019a) realizaram um estudo cujo objetivo foi avaliar o desempenho clínico em longo prazo e a taxa de sobrevivência de facetas laminadas de cerâmica vítrea prensada à base de dissilicato de lítio, considerando diferentes períodos de acompanhamento (5, 10, 15 e 20 anos). Trata-se de um estudo clínico no qual foram avaliadas 413 facetas laminadas de dissilicato de lítio cimentadas em 51 pacientes, entre 1998 e 2012, seguindo protocolo clínico que incluiu seleção criteriosa dos pacientes, com exclusão de casos com doença periodontal ativa, hábitos parafuncionais severos, higiene oral precária, altas taxas de cárie dentária e restaurações extensas em resina composta. Nenhuma restauração foi realizada em dente tratado endodonticamente. Os preparos foram minimamente invasivos com 0,3 a 0,5 mm em esmalte; apenas 15 necessitaram de redução de 1,0 mm devido à má posição dos dentes; redução incisal de 1 a 1,5 mm e término cervical em nível gengival ou subgengival (0,5mm). Em seguida, moldagem com silicone de adição, confecção das restaurações por técnica de prensagem (IPS Empress II – até 2006 e IPS e.max – após 2006), condicionamento com ácido fluorídrico nas restaurações e ácido fosfórico a 37% no substrato dental, seguido de aplicação de silano, sistema adesivo e cimentação adesiva com cimentos resinosos (Variolink II e Variolink Veneer). A avaliação clínica foi baseada nos critérios modificados do USPHS, incluindo parâmetros estéticos, funcionais e

biológicos (sensibilidade pós-operatória, integridade marginal, descoloração marginal, correspondência de cor, forma anatômica, cárie, rugosidade superficial, integridade dentária e da restauração e falhas mecânicas como fissuras, rachaduras, fraturas e descolamento). A análise estatística foi por meio do método de Kaplan-Meier para estimativa de sobrevida. Após acompanhamento médio de aproximadamente 11 anos, as taxas de sobrevivência foram de 98% em 5 anos, 95% em 10 anos, 91% em 15 anos e 87% em 20 anos, com taxa total de complicações de 3,63%, sendo 1,45% de fraturas e 2,18% de descolamentos, não sendo observados casos de cárie secundária, além de excelente estabilidade de cor, adequada integridade marginal, baixa presença de biofilme e boa resposta periodontal, bem como elevado índice de satisfação dos pacientes, com aproximadamente 98% de aprovação estética e funcional. Os autores concluíram que as facetas laminadas de dissilicato de lítio prensado apresentam excelente desempenho clínico e alta taxa de sobrevivência em longo prazo, podendo ser consideradas uma opção terapêutica confiável, estética e minimamente invasiva para reabilitações.

Aslan, Uludamar e Özkan (2019b) avaliaram os resultados clínicos, em longo prazo, de facetas laminadas confeccionadas em dissilicato de lítio prensado, realizadas seguindo um protocolo clínico padronizado e rigoroso, com ênfase na taxa de sobrevivência e nas complicações associadas. Trata-se de um estudo clínico retrospectivo controlado, com acompanhamento longitudinal de 10 anos, cuja amostra foi composta por 41 pacientes (27 mulheres e 14 homens), com idades entre 20 e 60 anos (média de 29,8 anos), totalizando 364 facetas laminadas de dissilicato de lítio. Os pacientes foram selecionados com base em critérios rigorosos de inclusão e exclusão, sendo importante, entre outros critérios, ausência de doença periodontal ativa, boa higiene oral e ausência de hábitos parafuncionais severos. As restaurações foram realizadas por dois protesistas experientes, utilizando protocolo padronizado que incluiu preparos minimamente invasivos predominantemente em esmalte, com término cervical em chanfro e borda incisal em topo reto. Em sequência, realizaram moldagem com silicone por adição (polivinilsiloxano), confecção das facetas por técnica de prensagem com dissilicato de lítio (IPS e.max), condicionamento ácido com ácido fluorídrico a 5% nas superfícies internas das restaurações e ácido fosfórico a 37% no substrato dental, aplicação de primer e cimentação adesiva com sistema resinoso (Variolink Veneer), seguindo protocolo

adesivo convencional. Os pacientes foram acompanhados em consultas de rotina pelo menos uma vez por ano e a avaliação clínica foi baseada nos critérios modificados do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos (USPHS), incluindo aspectos estéticos, integridade marginal, fraturas e descolamentos. A análise estatística foi realizada por meio do método de Kaplan-Meier para estimativa de sobrevida. Após 10 anos de acompanhamento clínico, a taxa de sobrevivência das restaurações foi de 97,4%, a taxa de sucesso foi de 76,3% e as complicações totais corresponderam a 1,64%, sendo 1,09% de descolamento e 0,55% de fraturas, observando-se ainda ausência de alterações significativas de cor, baixa presença de biofilme (85,5% das restaurações livres de placa) e manutenção da integridade estrutural ao longo do tempo. Assim, os autores concluíram que facetas laminadas de dissilicato de lítio prensado apresentam excelente desempenho clínico em longo prazo quando aplicadas sob protocolo rigoroso, demonstrando ser uma alternativa confiável, minimamente invasiva e altamente estética para reabilitações na região anterior.

Gresnigt et al. (2019) avaliaram, em um ensaio clínico randomizado, o desempenho clínico de facetas laminadas anteriores superiores, confeccionadas com resina composta e cerâmica, em um desenho de boca dividida, após um período médio de observação superior a 10 anos de uso clínico. A amostra foi composta por 11 pacientes (8 mulheres, 3 homens) com idade média de 54,5 anos. Foram realizadas 48 restaurações, sendo 24 facetas indiretas de resina composta (Estenia, Kuraray) e 24 facetas laminadas de cerâmica (Empress Esthetic, Ivoclar Vivadent). O planejamento do tratamento foi realizado utilizando fotos digitais e modelos de gesso. A cor foi determinada utilizando diferentes guias de cores em condições padrão. Uma montagem em cera foi feita sobre o modelo de gesso e a técnica de mock up foi utilizada a fim de mostrar a correção da forma e posição dos dentes e também para avaliar as expectativas do paciente. Foram realizados preparos minimamente invasivos com desgaste incisal de 1 a 1,5 mm em todos os casos, e na região cervical foi confeccionada uma linha de término em chanfro raso (0,5 mm) até à região interproximal, para ocultar as margens da restauração até a área de contato. Todos os ângulos internos foram suavizados para reduzir a concentração de tensão. Na face palatina, foi obtido um contorno em ângulo reto (união de topo) entre a borda incisal e a superfície palatina. Em seguida, foram feitas as moldagens utilizando o material de moldagem poliéter (Impregum, 3M ESPE, St.

Paul, MN, EUA). As facetas provisórias foram confeccionadas no consultório utilizando resina bisacrílica autopolimerizável (Structur SC, Voco, Cuxhaven, Alemanha). A forma, adaptação e correspondência de cor das restaurações foram verificadas clinicamente usando pastas de prova (Variolink Veneer Try-in Paste, Ivoclar Vivadent). Procedeu-se, então, a cimentação adesiva. Os pacientes receberam informações sobre higienização, dieta (sem restrições alimentares ou de bebidas), sobre não roer as unhas e sobre hábitos parafuncionais. As restaurações foram avaliadas por operadores calibrados no início do estudo e anualmente a partir de então, utilizando critérios USPHS modificados e comparadas por meio do teste U de Mann-Whitney. Quanto aos resultados, foram observadas 6 falhas, sendo 3 descolamentos e 3 fraturas, todas no grupo de facetas laminadas indiretas de resina composta. A probabilidade cumulativa de sobrevivência após 10 anos para as facetas indiretas de resina composta e cerâmica foi de 75% e 100%, respectivamente. Das 42 facetas laminadas restantes, as variáveis correspondência de cor, rugosidade da superfície, fratura da restauração e desgaste da restauração também foram significativamente menos favoráveis entre as facetas laminadas de resina composta. Os autores concluíram que as facetas cerâmicas confeccionadas em dentes anteriores superiores, neste estudo, apresentaram desempenho significativamente melhor em comparação com as facetas laminadas indiretas de resina composta após uma década, tanto em termos de taxa de sobrevivência quanto em termos de qualidade. Desta forma, quando indicadas, as facetas laminadas de cerâmica anteriores podem ser preferíveis às facetas indiretas de resina composta.

Blunck et al. (2020) investigaram, em um estudo in vitro, a influência do desenho do preparo dentário e da espessura da cerâmica na qualidade marginal e na resistência à fratura de facetas laminadas de cerâmica submetidas à carga termomecânica. O estudo foi realizado com 80 incisivos centrais humanos, distribuídos aleatoriamente em 10 grupos ($n = 8$), combinando cinco desenhos de preparo: sem preparo, minimamente invasivo (adesão exclusivamente em esmalte), semi-invasivo (50% em dentina), invasivo (100% em dentina) e semi-invasivo associado a duas restaurações classe III em resina composta, além de duas espessuras cerâmicas (L1: 0,2–0,5 mm; L2: 0,5–1,2 mm). As facetas foram confeccionadas em cerâmica vítrea reforçada com leucita (IPS InLine) e cimentadas adesivamente utilizando sistema adesivo convencional de três passos (OptiBond FL)

e cimento resinoso fotopolimerizável (Variolink Veneer). Após a cimentação e polimento final, os espécimes foram armazenados em água destilada a 37°C por 21 dias, submetidos à termociclagem (2.000 ciclos entre 5°C e 55°C) e, posteriormente, à fadiga mecânica com aplicação de carga incisal a 45°, totalizando 3 milhões de ciclos (2 milhões a 50 N e 1 milhão a 100 N). A qualidade marginal foi avaliada por meio de réplicas analisadas em microscopia eletrônica de varredura ao longo do envelhecimento, enquanto a ocorrência de trincas, lascamentos e fraturas parciais ou catastróficas foi examinada em microscopia óptica. Os resultados demonstraram alta integridade marginal em todos os grupos, com medianas de margem contínua entre 82% e 95%, sem diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes desenhos de preparo ou espessuras cerâmicas. Foram observadas trincas, lascamentos e um número reduzido de fraturas, sendo o risco de fratura significativamente maior em facetas mais finas e preparos com maior envolvimento dentinário, quando comparadas a facetas mais espessas com preparos em esmalte ou parcialmente em dentina. A presença de restaurações prévias em resina composta não influenciou significativamente a qualidade marginal nem o risco de fratura. Os autores concluíram que as facetas laminadas de cerâmica apresentam elevada durabilidade mesmo sob condições extremas de fadiga, sendo a preservação do esmalte e a escolha adequada da espessura cerâmica fatores determinantes para a redução do risco de falhas clínicas.

Rinke et al. (2020), em um estudo clínico retrospectivo, avaliaram a taxa de sobrevivência e sucesso de facetas laminadas cerâmicas vítreas estendidas (EACVs) após um período médio de acompanhamento de 10 anos. O estudo foi conduzido seguindo as diretrizes STROBE, incluindo 31 pacientes (20 mulheres e 11 homens) com 101 facetas confeccionadas em cerâmica vítrea reforçada por leucita, obtidas pela técnica de prensagem térmica e cimentadas adesivamente. Todos os dentes foram preparados com chanfro vestibular (profundidade mínima de 0,3 mm), redução vestibular de no mínimo 0,5 mm, redução incisal de pelo menos 1,0 mm com sobreposição palatina e remoção de contatos proximais. Durante os procedimentos de preparo, a dentina era rotineiramente exposta, sendo classificada clinicamente em $\leq 50\%$ ou $> 50\%$ da área preparada. A cimentação foi realizada sob isolamento absoluto, com condicionamento ácido da cerâmica, silanização e uso de sistema adesivo convencional associado a cimento resinoso dual. As restaurações foram avaliadas clinicamente por um examinador calibrado, utilizando critérios

USPHS modificados, e os dados analisados considerando sobrevivência como manutenção in situ e sucesso como ausência de qualquer intervenção clínica ao longo do período. Os resultados demonstraram taxa de sobrevivência de 91,8% após 10 anos, com taxa de sucesso de 78,6%, sendo as fraturas cerâmicas a principal causa de falha absoluta. Não houve influência estatisticamente significativa da posição no arco sobre a sobrevivência ou o sucesso das restaurações. Em contrapartida, preparos com exposição dentinária superior a 50% foi significativamente associado a complicações técnicas e biológicas.

Alenezi et al. (2021) avaliaram, a partir de uma revisão sistemática, a sobrevivência a longo prazo e taxas de complicações de facetas laminadas de porcelana em estudos clínicos, bem como identificaram as principais complicações associadas. Dessa forma, conduziram o estudo conforme as diretrizes PRISMA, realizando busca eletrônica nas bases PubMed/Medline, Web of Science e Scopus, atualizada até fevereiro de 2021, incluindo estudos clínicos retrospectivos, prospectivos e ensaios clínicos randomizados publicados nos últimos 25 anos, com acompanhamento mínimo de 3 anos, totalizando 25 estudos, sendo 17 retrospectivos, 7 prospectivos, e um ensaio clínico randomizado controlado; 1646 pacientes e 6500 facetas, nos quais foram analisados parâmetros como tipo de porcelana (feldspática ou não feldspática), desenho do preparo (com ou sem cobertura incisal), localização das restaurações, complicações e tempo de acompanhamento. Após análise estatística, os resultados demonstraram taxa de sobrevivência cumulativa de 95,5% em 10 anos, com taxas específicas de 96,3%, 99,2%, 99,3% e 99,0% considerando-se fraturas, descolamento, cárie secundária e necessidade de tratamento endodôntico, respectivamente, sendo a fratura a complicação mais frequente, seguida do descolamento, e ambas mais prevalentes nos primeiros anos após a cimentação. Além disso, observou-se que facetas com cobertura incisal apresentaram menor taxa de falha em comparação às sem cobertura, e que materiais não feldspáticos apresentaram desempenho superior aos feldspáticos, com diferença estatisticamente significativa, totalizando 433 falhas entre as 6500 facetas avaliadas. Concluiu-se, portanto, que as facetas laminadas de porcelana apresentam alta previsibilidade clínica a longo prazo, com elevadas taxas de sobrevivência em 10 anos, sendo as principais complicações relacionadas a falhas mecânicas, especialmente fraturas e descolamentos, e que fatores como a

escolha do material e o planejamento do preparo influenciam significativamente o sucesso clínico.

Aljazairy (2021), a partir de uma revisão sistemática, analisou e comparou as evidências mais atualizadas acerca das taxas de sobrevivência de facetas laminadas de porcelana (PLVs) em diferentes períodos de acompanhamento (curto, médio e longo prazo). A revisão foi conduzida conforme as diretrizes PRISMA, com busca abrangente em bases de dados como PubMed, Ovid MEDLINE, Cochrane Library, Web of Science, EBSCO, Science Direct, Wiley e Scopus, incluindo estudos publicados de 1970 até 2020, sendo selecionados apenas estudos clínicos in vivo, com acompanhamento mínimo de um ano, ensaios clínicos randomizados retrospectivos e prospectivos em humanos e relato de uma curva de Kaplan–Meier. Estudos in vitro, relatos de caso, revisões e trabalhos com dados incompletos foram excluídos; desse modo, a amostra final compreendeu 30 estudos, sendo 16 retrospectivos e 14 prospectivos, abrangendo períodos de curto (< 6 anos - 13 estudos), médio (6–10 anos - 8 estudos) e longo prazo (>10 anos - 9 estudos), totalizando 2.473 pacientes e 11.465 facetas. Diante disso, a qualidade metodológica foi avaliada por uma lista modificada com 24 critérios e nesse contexto os resultados evidenciaram ampla variação nas taxas de sobrevivência. A taxa de sobrevida global variou de 73% a 100% nos ensaios de longo prazo e uma tendência geral de redução da taxa de sobrevida foi observada entre quatro estudos que relataram suas taxas de sobrevida em diferentes momentos; nos ensaios clínicos de médio prazo variou de 47% a 100%; já nas avaliações a curto prazo a variação foi de 80,1% a 100%. Foi observada uma significativa heterogeneidade nos critérios de avaliação (CDA/Ryge, USPHS e FDI), na definição de falha (reparável ou irreparável) e nos métodos estatísticos, o que dificulta comparações diretas. Fatores como tabagismo, bruxismo e técnicas de cimentação foram associados ao aumento das taxas de falha em alguns estudos. Concluiu-se que as facetas laminadas de porcelana apresentam altas taxas de sucesso clínico e resultados previsíveis, especialmente em curto e médio prazo, e, embora ainda haja escassez de evidências robustas quanto à longevidade superior a 20 anos, reforça, do ponto de vista clínico, sua confiabilidade como opção restauradora estética minimamente invasiva, desde que sejam respeitados princípios como planejamento adequado, seleção criteriosa de materiais e correta execução da técnica adesiva; no entanto, destaca-se a necessidade de

maior padronização metodológica em estudos futuros para fortalecer a evidência científica na odontologia restauradora.

Attia, Sherif e Zaghloul (2021) realizaram um ensaio clínico a fim de avaliar a taxa de sobrevivência de facetas laminadas híbridas, seguindo a técnica estética pré-avaliadora temporária de preparação de dentes em comparação com a técnica tradicional, avaliando o impacto do desenho do preparo na longevidade restauradora e no desempenho clínico ao longo do acompanhamento. A amostra foi composta por 54 facetas laminadas distribuídas aleatoriamente em dois grupos conforme a técnica de preparo empregada, totalizando 27 restaurações por grupo. Os preparos foram realizados sob isolamento relativo, seguidos de moldagem convencional, confecção laboratorial das facetas com o material VITA ENAMIC e cimentação adesiva com cimento resinoso fotopolimerizável. Os laminados foram avaliados na linha de base, após 3, 6, e 12 meses e as variáveis analisadas incluíram presença de fraturas, descolamentos, infiltração marginal, alteração de cor e integridade anatômica, sendo as avaliações clínicas conduzidas segundo critérios clínicos modificados do USPHS. Após análise estatística, observou-se que a taxa de sobrevivência cumulativa após o período de acompanhamento foi de 96,7% no grupo submetido à técnica de preparo conservadora e de 93,3% no grupo com preparo convencional, não havendo diferença estatisticamente significativa entre as técnicas ($p > 0,05$). Além disso, verificou-se que as falhas registradas estiveram relacionadas principalmente a fraturas parciais e descolamentos localizados, correspondendo a aproximadamente 3,3% e 6,7% dos casos, respectivamente. Não foram observadas diferenças significativas quanto à adaptação marginal e integridade anatômica entre os grupos ao longo do acompanhamento, mas observou-se uma diminuição estatisticamente significativa dos critérios de correspondência de cor em ambos os grupos em 6 e 12 meses de avaliação. Dessa forma, os autores concluíram que ambas as técnicas de preparo dentário proporcionaram bom desempenho clínico, não mostrando qualquer sensibilidade pós-operatória e com pacientes altamente satisfeitos.

Saker e Özcan (2021), em um estudo *in vitro*, avaliaram a influência do desenho do preparo dentário e do protocolo de sinterização na discrepância marginal e na resistência à fratura de facetas laminadas monolíticas de zircônia. Foram utilizados 40 incisivos centrais superiores humanos extraídos, distribuídos em grupos experimentais de acordo com duas variáveis independentes: o tipo de preparo (redução incisal de 1,5 mm com ou sem chanfro palatino) e o protocolo de

sinterização da zircônia (convencional e rápido). Após a realização dos preparos, ombro incisal palatino (IPS: borda incisal com redução de 1,5 mm e ângulo reto entre as faces incisal e palatina) e chanfro incisal palatino (IPC: redução incisal de 1,5 mm e chanfro palatino de 1 mm), os dentes foram moldados digitalmente, as facetas desenhadas pelo sistema CAD e fresadas a partir de blocos de zircônia monolítica pré-sinterizada, sendo posteriormente submetidas aos respectivos ciclos de sinterização (SP: padrão e SR: rápida) em que na metade de cada grupo foi realizada a SP e na outra metade a SR, e posteriormente, glazeadas em um forno de porcelana. As superfícies internas das facetas, bem como a superfícies dos dentes, foram preparadas e procedeu-se à cimentação utilizando cimento resinoso adesivo. Após 60 dias de armazenamento em água, as facetas cimentadas foram submetidas a termociclagem. A discrepância marginal foi avaliada antes da cimentação por meio de microscopia digital, com mensurações realizadas em múltiplos pontos ao longo da linha de término, sendo calculadas as médias para cada espécime. Para avaliar a resistência à fratura, todos os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de carga em máquina universal de ensaios, com aplicação de força orientada em um ângulo de 90° em relação à palatina até a ocorrência da falha. Após a análise dos resultados os autores concluíram que a adaptação marginal das facetas laminadas monolíticas de zircônia foi afetada tanto pelo desenho do preparo dentário quanto pelo protocolo de sinterização. No entanto, a resistência à fratura foi afetada principalmente pelo procedimento de sinterização, independentemente do desenho de preparo dentário utilizado.

Baig et al. (2022) realizaram um estudo in vitro com o objetivo de avaliar a adaptação marginal e interna de facetas laminadas monolíticas confeccionadas em silicato de lítio reforçado com zircônia (ZLS) através do sistema CAD/CAM e compará-las com facetas em dissilicato de lítio (LDS), além de investigar a influência de dois desenhos de preparo incisal (terminação em topo e chanfro palatino) na precisão de adaptação. Foram confeccionados dois modelos mestres metálicos em liga cobalto-cromo simulando incisivos centrais superiores preparados com redução vestibular padronizada em 0,5 mm e redução incisal de 1,5 mm, variando apenas o desenho incisal. A partir desses modelos, foram obtidas 40 moldagens em silicone de adição e confeccionados 40 modelos em gesso tipo IV, sendo as facetas projetadas digitalmente por escaneamento tridimensional, desenhadas em software CAD com espessura vestibular de 0,5 mm e incisal de 1,5 mm, espaço de

cimentação de 30 μm , e posteriormente fresadas em máquina de cinco eixos, totalizando quatro grupos de $n=10$: terminação em topo ZLS, ZLS chanfrada, terminação em topo LDS e LDS chanfrada. Após cristalização e glazeamento conforme recomendações dos fabricantes, as restaurações foram posicionadas sobre os respectivos modelos e avaliadas por meio de nano-tomografia computadorizada (nano-CT), com reconstrução tridimensional e mensuração da adaptação marginal em 12 pontos e adaptação interna em 24 pontos por amostra. Os dados foram submetidos aos testes de normalidade de Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov e analisados por ANOVA de dois fatores (material $\times$ desenho de preparo). Observou-se que as médias gerais de adaptação marginal foram $83 \pm 26 \mu\text{m}$ para ZLS e $91 \pm 25 \mu\text{m}$ para LDS, sem diferença estatisticamente significativa entre os materiais ($p = 0,190$), enquanto as médias de adaptação interna foram $106 \pm 18 \mu\text{m}$ (ZLS) e $110 \pm 13 \mu\text{m}$ (LDS), também sem diferença significativa ($p = 0,375$). Todavia, verificou-se influência significativa do desenho de preparo na adaptação marginal ($p = 0,000$), sendo o preparo com terminação em topo associado a menores discrepâncias marginais quando comparado ao chanfro palatino, ao passo que não houve diferença significativa para adaptação interna entre os desenhos ($p = 0,059$). Todos os valores permaneceram abaixo do limite clínico de 120 μm descrito na literatura, indicando aceitabilidade clínica. Dessa forma, os autores concluíram que tanto o silicato de lítio reforçado com zircônia quanto o dissilicato de lítio apresentam adaptação marginal e interna satisfatórias quando confeccionados por CAD/CAM, e o desenho do preparo incisal influencia a adaptação marginal, com melhor desempenho para o preparo com terminação em topo.

Hirata et al. (2022) apresentaram um artigo com o objetivo de mostrar, com exemplos clínicos, como tratamentos excessivos e/ou inadequados foram realizados sob o pretexto de odontologia estética. Todos os exemplos incluem tratamentos com facetas de cerâmica feitas de forma inadequada, como solução para problemas estéticos. É importante reconhecer que os princípios básicos da preservação da estrutura dentária são, por vezes, desafiados em nome da obtenção de um resultado estético a qualquer custo. No entanto, a saúde e a preservação dentária nunca devem ser comprometidas para se obter um resultado estético imediato e de curto prazo. Por vezes, é necessário remover estrutura dentária saudável para obter uma forma adequada de preparo, resistência e retenção, mas os princípios da preservação dentária devem sempre ser respeitados. Além disso, a seleção

criteriosa de casos e a técnica clínica adequada devem sempre ser aplicadas em qualquer intervenção odontológica, mas talvez ainda mais importante em situações em que o tratamento visa alcançar um resultado estético, pois as consequências de não o fazerem podem ser catastróficas. Destacaram erros comuns em tratamentos estéticos com cerâmica e também apresentaram como esses casos foram resolvidos. Nos casos apresentados, pacientes jovens foram submetidos a reintervenções em curto intervalo de tempo, devido a fraturas precoces, inflamação gengival, excesso de volume restaurador, adaptação marginal deficiente, acúmulo de cimento resinoso e sensibilidade dentinária, o que pode culminar, em alguns casos, na necessidade de substituição das facetas por coroas totais, aumentando significativamente a complexidade e a invasividade do tratamento. Os autores discutiram que, embora as facetas cerâmicas sejam amplamente documentadas como uma opção conservadora e previsível quando corretamente indicadas, sua utilização indiscriminada, sem adequada seleção dos casos e respeito aos princípios de preservação de esmalte, pode gerar consequências irreversíveis. Foi enfatizado que alternativas menos invasivas, como clareamento dental e restaurações diretas em resina composta, frequentemente poderiam atender às demandas estéticas com menor risco, especialmente em pacientes jovens. Foi possível concluir que o sobretratamento dentário, que leva ao desgaste dentário extenso, sobrecontorno das restaurações e ao comprometimento da saúde gengival, está ocorrendo com mais frequência na odontologia estética, devido ao uso excessivo e desnecessário de procedimentos estéticos, procedimentos prescritos sob o pretexto de odontologia minimamente invasiva. A dentição está sendo tratada desnecessariamente quando os pacientes são jovens e, como resultado, jovens adultos enfrentam um ciclo repetitivo de tratamentos que podem acabar danificando a superfície de dentes que antes eram saudáveis. A cada dia fica mais claro e mais importante que os profissionais devem realizar seus tratamentos visando não apenas a estética, mas também a ética e a saúde.

Mihali et al. (2022) realizaram um estudo clínico retrospectivo com o objetivo de avaliar o desempenho clínico de facetas cerâmicas feldspáticas ao longo de 7 anos, comparando técnicas minimamente invasivas de preparo dentário (preparo sem linha de término) com abordagens sem preparo, além de investigar a influência da espessura das facetas sobre sua performance clínica e taxa de sobrevivência. A amostra foi composta por 30 pacientes (16 homens e 14 mulheres; média de idade

de $36,7 \pm 12$ anos), tratados entre 2013 e 2014, totalizando 170 facetas cimentadas em dentes anteriores (70 superiores e 100 inferiores), sendo os pacientes divididos em dois grupos conforme a abordagem terapêutica: preparo minimamente invasivo (108 facetas) e técnica sem preparo (62 facetas), com classificação adicional das facetas quanto à espessura máxima (0,5 mm; 1 mm; 1,5 mm; 2 mm; 2,5 mm). O protocolo clínico incluiu análise estética e funcional, enceramento diagnóstico, mock-up com resina provisória, moldagem com silicone de adição e cimentação adesiva, sendo a avaliação clínica realizada com base nos critérios da Federação Dentária Internacional (FDI), considerando parâmetros estéticos, funcionais e biológicos, com acompanhamento periódico de 6 a 12 meses e reavaliação final após 7 anos. Os resultados evidenciaram taxa de sobrevivência de 91,77% após 7 anos, com taxa de falha de 8,23%, sendo registradas 14 falhas, principalmente por fratura, com substituição por restaurações em dissilicato de lítio, além de 10 casos de lascamento tratados com polimento, sem necessidade de substituição, não havendo ocorrência de cárie secundária ou necrose pulpar, e sem diferenças estatisticamente significativas na taxa de sobrevivência entre as técnicas com e sem preparo, embora tenham sido observadas diferenças em alguns critérios clínicos da FDI entre os grupos; em relação à espessura, verificou-se que facetas com maior espessura ($\geq 1,5 - 2$ mm) apresentaram maior suscetibilidade à fratura, enquanto não houve falhas nas facetas de 0,5 mm. Observou-se a manutenção de excelentes parâmetros clínicos quanto à adaptação marginal, correspondência de cor e translucidez ao longo do acompanhamento. Assim, os autores concluíram que as facetas cerâmicas feldspáticas apresentam elevada taxa de sucesso clínico a longo prazo quando associadas a técnicas minimamente invasivas ou sem preparo em dentes vitais. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as curvas de sobrevida ao longo do tempo para os dois métodos e para os cinco grupos de espessura.

Smielak, Armata e Bojar (2022) realizaram uma análise comparativa das taxas de sobrevivência de facetas convencionais versus facetas minimamente invasivas/sem preparo, buscando avaliar a previsibilidade clínica e a longevidade dessas abordagens restauradoras. Foi conduzido um estudo clínico com 35 pacientes (28 mulheres e 7 homens, com idade média de 45 anos), nos quais foram instaladas 186 facetas cerâmicas entre 2009 e 2010, sendo 84 convencionais e 102 minimamente invasivas ou sem preparo, em incisivos, caninos e pré-molares, com

acompanhamento médio de 9,06 anos e avaliações clínicas semestrais baseadas nos critérios modificados do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos (USPHS), incluindo parâmetros como adaptação marginal, cor, fratura, desgaste, presença de cárie e sensibilidade pós-operatória. Foram utilizadas cerâmicas feldspáticas confeccionadas em laboratório e cimentação adesiva com sistema Panavia F 2.0 (Kuraray), associada ao condicionamento com ácido fluorídrico a 5%, aplicação de silano e protocolo adesivo convencional com isolamento absoluto. Após análise estatística, os resultados demonstraram diferença estatisticamente significativa entre os grupos, evidenciando superioridade das facetas minimamente invasivas ou sem preparo. As principais complicações nas facetas convencionais foram relacionadas a fraturas, descolamento e falhas adesivas, frequentemente associadas à maior exposição dentinária. O tempo médio de sucesso para facetas convencionais sem falhas absolutas ou relativas foi de 9,32 anos e 10,28 anos para facetas minimamente invasivas/sem preparo. Dessa forma, concluiu-se que as facetas minimamente invasivas ou sem preparo apresentaram maior taxa de sobrevivência e previsibilidade clínica ao longo de 9 anos, o que reforça, do ponto de vista clínico, a importância da preservação de esmalte para otimização da adesão e aumento da longevidade restauradora, evidenciando que abordagens conservadoras devem ser priorizadas sempre que possível.

De Angelis et al. (2023) fizeram uma avaliação clínica retrospectiva do desempenho de um protocolo de facetas de porcelana sem preparo prévio, a fim de verificar sua previsibilidade, taxa de sobrevivência e sucesso clínico ao longo de um período de acompanhamento entre 3 e 5 anos. O estudo foi conduzido com 21 pacientes adultos, nos quais foram instaladas 108 facetas entre 2015 e 2017, sendo que 15 pacientes compareceram à reavaliação, totalizando 78 facetas analisadas, indicadas para reabilitação estética de dentes anteriores superiores em casos de alterações de forma, tamanho, diastemas, desgaste dentário e descoloração leve. O protocolo clínico, sem preparo, incluiu criteriosa seleção de pacientes, definição da linha de máxima convexidade vestibular como término restaurador, enceramento diagnóstico aditivo e confecção de mock-up para validação estética e funcional. As facetas foram confeccionadas em porcelana feldspática e cimentadas por técnica adesiva convencional, com condicionamento com ácido fluorídrico, aplicação de silano, condicionamento do esmalte com ácido fosfórico e utilização de sistema adesivo associado a resina composta fotoativada. A avaliação clínica foi realizada

por meio do índice clínico – fotográfico – morfológico, complementada por análise periodontal, teste de vitalidade pulpar e microscopia eletrônica de varredura, sendo calculadas as taxas de sobrevivência (ausência de falhas absolutas) e sucesso (ausência de falhas absolutas e relativas). Dessa forma, os resultados demonstraram período médio de acompanhamento de 43,1 meses, com taxa de sobrevivência de 97,4% e taxa de sucesso global de 91,0%, sendo identificadas duas falhas absolutas (2,6%), relacionadas a fraturas irreparáveis, e cinco falhas relativas, incluindo pequenos lascamentos, rachaduras sem perda de material e discretas descolorações marginais, ao passo que a maioria das restaurações (91%) apresentou desempenho clínico excelente, com adequada forma anatômica, integridade marginal e estabilidade de cor, além de ausência de complicações pulpares, sensibilidade pós-operatória ou alterações periodontais. Assim, concluiu-se que as facetas laminadas sem preparo, quando executadas mediante criteriosa seleção de casos, apresentam excelente desempenho clínico em médio prazo, com altas taxas de sobrevivência e sucesso e que em facetas sem preparo, posicionar a transição dente-restauração na convexidade vestibular natural reduz riscos de sobrecontorno, margens inadequadas, alterações no perfil de emergência, falhas estéticas e comprometimento periodontal.

Rathee et al. (2023) realizaram uma série de casos com o objetivo de descrever a reabilitação estética anterior de dentes com alterações de cor, fraturas incisais, diastemas e perdas dentárias, por meio da utilização de facetas cerâmicas totais e parciais confeccionadas por técnicas convencionais e digitais. Nesse sentido, foram apresentados três casos clínicos: no primeiro, paciente do sexo feminino, 20 anos, com fluorose moderada e fraturas incisais, submetida à confecção de seis facetas parciais em dissilicato de lítio (IPS e.max Press) do elemento 13 ao 23; no segundo, paciente do sexo masculino, 28 anos, com diastema anterior, reabilitado com facetas cerâmicas envolvendo incisivos centrais; no terceiro, paciente do sexo masculino, 24 anos, com perda traumática de elementos anteriores, submetido à exodontia de elemento com mobilidade grau II e reabilitação com prótese fixa em zircônia fresada por CAD/CAM, após planejamento digital e impressão 3D do enceramento diagnóstico. Os procedimentos envolveram moldagem com hidrocoloide irreversível ou silicone de adição, enceramento diagnóstico convencional ou virtual (software EXOCAD), confecção de guias de redução em silicone, preparos minimamente invasivos com controle de espessura

(reduções de aproximadamente 0,3 - 1,0 mm), técnica de retração gengival com fio retrator, moldagem definitiva com material elastomérico e confecção laboratorial por técnica de prensagem (dissilicato de lítio) ou fresagem (zircônia CAD/CAM). As restaurações foram condicionadas com ácido fluorídrico a 9%, silanizadas e cimentadas com cimento resinoso autoadesivo ou sistema adesivo convencional, com checagem oclusal e acabamento. Observou-se que todos os casos apresentaram adequada adaptação marginal, integridade estética satisfatória e manutenção da oclusão, além de elevada satisfação dos pacientes no acompanhamento de um ano, sem relato de falhas clínicas nesse período. Dessa forma, os autores concluíram que a utilização de materiais cerâmicos e planejamento criterioso associado ao enceramento diagnóstico, seja convencional ou digital, permite reabilitações estéticas anteriores previsíveis com mínimo desgaste dentário, preservando a camada de esmalte para a adesão da cerâmica à estrutura do dente.

Komine et al. (2024), a partir de uma revisão narrativa, avaliaram o desempenho clínico das facetas laminadas, analisando a literatura publicada entre 2000 e 2023 e incluindo 55 estudos selecionados após busca nas bases MEDLINE/PubMed, Web of Science, Cochrane Library e Google Scholar. Foram considerados estudos que investigaram taxas de sobrevivência, causas de falhas e fatores que influenciam a longevidade das facetas confeccionadas em cerâmica feldspática, cerâmica reforçada por leucita, dissilicato de lítio e resina composta indireta. De modo geral, as facetas cerâmicas apresentaram excelente desempenho clínico, com taxas de sobrevivência que variaram entre 95,1% e 100% nos acompanhamentos de 3 a 5 anos, 82,5% a 100% em períodos de até 10 anos e 72,6% a 95% quando avaliadas por mais de uma década. As falhas iniciais ocorreram predominantemente devido a problemas nos protocolos adesivos. As principais causas de insucesso relatadas foram fraturas, especialmente na área incisal, descolamentos, alterações marginais, descolorações, cárie recorrente e complicações pulpares. Nos casos em que houve sensibilidade pós-operatória ou pequenas alterações periodontais, a maioria apresentou resolução espontânea. Diversos fatores influenciaram a longevidade das facetas. A exposição dentinária foi indicada como um dos elementos mais prejudiciais ao prognóstico, reduzindo retenção, prejudicando a integridade marginal e aumentando o risco de falhas. Os materiais cerâmicos à base de sílica apresentaram o melhor comportamento clínico,

enquanto a evidência disponível sobre facetas em zircônia ainda é insuficiente para conclusões definitivas. O condicionamento das cerâmicas vítreas com ácido fluorídrico seguido da aplicação de silano mostrou-se determinante para a longevidade, enquanto superfícies de zircônia, nos estudos laboratoriais, demonstraram melhor desempenho quando submetidas a jateamento e aplicação de monômeros MDP. O desenho do preparo não mostrou diferenças significativas entre laminados com ou sem sobreposição incisal, e casos no-prep podem apresentar bons resultados quando criteriosamente indicados. Facetas colocadas em dentes maxilares mostraram desempenho superior às da mandíbula e hábitos parafuncionais, especialmente o bruxismo, foram associados ao aumento expressivo de fraturas, reforçando a necessidade de proteção oclusal noturna. A literatura demonstrou que as facetas cerâmicas apresentam comportamento previsível e duradouro quando executadas com preparo minimamente invasivo, substancial preservação de esmalte, protocolos adesivos corretos e seleção adequada do paciente. Facetas indiretas de resina composta permanecem como opção viável, porém tendem a apresentar maior desgaste superficial, perda de brilho, fraturas e alterações marginais ao longo do tempo. Assim, os dados reunidos indicam que as facetas cerâmicas, quando bem indicadas e corretamente executadas, representam a opção mais confiável em termos de longevidade e estabilidade clínica.

Yıldız, Ünlü e Aydoğdu (2024) estudaram a viabilidade de facetas laminadas monolíticas confeccionadas em zircônia modificada com sílica (MZLV) em comparação com facetas de dissilicato de lítio (LDLV), produzidas em diferentes espessuras (0,5mm, 0,7mm e 1mm), quanto à discrepância marginal vertical e carga de ruptura. Foram preparados 3 dentes (central superior esquerdo) utilizando brocas diamantadas até atingir as espessuras de 0,5mm, 0,7mm e 1mm. Os preparos foram escaneados utilizando um scanner de mesa e foram produzidas 60 réplicas (30 MZLV sendo 10 de cada espessura e 30 MZLV sendo 10 de cada espessura), utilizando impressora 3D a partir de dentes de acrílico. As facetas foram projetadas utilizando um software de desenho assistido por computador. A espessura do cimento foi definida em 40 μ m, e as espessuras da restauração foram ajustadas para 0,5 mm, 0,7 mm e 1 mm, com a restauração estendendo-se 1 mm acima da borda cervical. Posteriormente, as facetas laminadas foram fresadas a partir de blocos de zircônia monolítica pré-sinterizada (3ª geração, KATANA Zirconia STML Noritake Dental Supply Co., Ltd., Miyoshi, Japão) e dissilicato de lítio (IPS E-Max

CAD, Ivoclar Vivadent, Shaan, Liechtenstein). A superfície interna das facetas MZLV foi tratada com abrasão a ar utilizando partículas de óxido de alumínio modificadas com sílica e primer cerâmico, enquanto as facetas LDLV foram condicionadas com gel condicionador e tratadas com o mesmo primer cerâmico antes da cimentação com cimento resinoso. A discrepância marginal vertical (DMV) foi avaliada utilizando um estereomicroscópio e um teste de carga até a ruptura foi realizado utilizando uma máquina de ensaio universal. Os modos de falha foram avaliados macroscopicamente nas superfícies fraturadas. Foi possível concluir que em todas as espessuras a adaptação marginal vertical da MZLV foi superior à da LDLV. Além disso, LDLV demonstrou valores de carga de ruptura menores em comparação com MZLV em amostras com espessura de apenas 0,5 mm, enquanto o valor de carga de ruptura foi maior na LDLV do que na MZLV para espessuras de 0,7 mm e 1,0 mm. Além disso, a fratura surge como o modo de falha mais comum em LDLV, o que representa uma falha catastrófica das restaurações com facetas laminadas, exigindo a repetição da restauração. Nas restaurações de MZLV, o descolamento foi a falha mais frequente, e é importante ressaltar que essa falha não acarreta consequências catastróficas. Considerando todos esses fatores, incluindo os parâmetros clínicos, as restaurações de MZLV podem ser consideradas uma alternativa viável às restaurações de LDLV quando se opta por uma restauração com faceta laminada fina de 0,5 mm.

Etienne et al. (2025) realizaram um estudo clínico retrospectivo, cujo objetivo foi avaliar a taxa de sobrevivência de facetas cerâmicas ao longo de um período de 1 a 15 anos, investigando especificamente o impacto da exposição dentinária durante o preparo e da vitalidade pulpar na longevidade restauradora. Foi realizada a análise de 672 facetas laminadas de cerâmicas (CLVs) instaladas em 189 pacientes, acompanhadas por um período variável dentro do intervalo estabelecido. Foram incluídos casos com documentação clínica adequada, incluindo pacientes que não apresentam alto índice de desenvolver cáries, pacientes com histórico de bruxismo, desde que utilizassem proteção oclusal (placa oclusal rígida), pacientes com histórico de onicofagia desde que parassem com o hábito e tempo mínimo de acompanhamento definido pelos autores, sendo excluídas restaurações sem registros completos ou sem controle periódico. As variáveis independentes analisadas foram a presença ou ausência de exposição dentinária durante o preparo e a condição pulpar do elemento dentário (vital ou tratado endodonticamente),

enquanto a variável dependente foi a ocorrência de falha, definida como fratura irreparável, descolamento ou necessidade de substituição da restauração. Observou-se que a taxa cumulativa de sobrevivência foi de 98,4%; 96,7% para dentes em que o esmalte não foi exposto; 95,3% em caso de exposição dentinária de até 30%; 93,9% com exposição dentinária superior a 30%; 95,0% para o grupo controle. Além disso, verificou-se que facetas confeccionadas em dentes com exposição dentinária apresentaram redução significativa na taxa de sobrevivência quando comparadas àquelas restritas ao esmalte, com risco relativo aumentado de falha. Dentes não vitais demonstraram maior incidência de falhas em comparação aos dentes vitais, sendo essa diferença estatisticamente significativa. As principais causas de falha registradas, em geral, foram fraturas cerâmicas e descolamentos, ocorrendo também sensibilidade pós-operatória e lascamentos. Os autores concluíram que as facetas cerâmicas apresentaram elevada taxa de sobrevivência a longo prazo. Observou-se um aumento significativo nas taxas de falha quando a exposição da dentina ultrapassou 30%. O tratamento endodôntico, o desenho da preparação e o tipo de sistema adesivo de dupla polimerização não afetaram significativamente a sobrevivência dos CLVs.

Klein et al. (2025) avaliaram, em uma revisão sistemática e meta-análise, o desempenho clínico das facetas laminadas confeccionadas em cerâmica feldspática, cerâmica reforçada por leucita, dissilicato de lítio e zircônia, buscando determinar suas taxas de sobrevivência e os tipos de complicações relacionadas ao tratamento restaurador. A seleção dos artigos resultou em 67 estudos incluídos para análise qualitativa e metanálise. O protocolo do estudo foi registrado no PROSPERO (Registro Internacional Prospectivo de Revisões Sistemáticas do Instituto Nacional de Saúde). A questão clínica central desta revisão sistemática foi: “Quais são as taxas de sobrevivência e complicações de facetas laminadas de cerâmica com pelo menos um ano de função?”. De acordo com a questão de pesquisa, a estrutura PICO foi personalizada e definida como: P (Pacientes): pacientes que necessitam de restaurações indiretas com facetas laminadas de cerâmica em dentes anteriores permanentes e pré-molares; I (Intervenção): facetas laminadas de cerâmica com um ano ou mais em função; C (Comparação): não considerado; O (Resultado): sobrevivência e complicações técnicas, estéticas e biológicas das facetas laminadas. Os resultados mostraram que as facetas laminadas de cerâmica, independentemente do tipo de material vítreo empregado, apresentaram

desempenho clínico favorável. Em análises agrupadas, a taxa de sobrevivência cumulativa aos 5 anos foi de 94,83%. No acompanhamento de 10 anos, a taxa de sobrevivência foi de 93,36%, e aos 15 anos, 82,81%, demonstrando boa longevidade ao longo do tempo. A taxa de sucesso livre de complicações também foi elevada, estimada em 90,14% aos 5 anos, 87,49% aos 10 anos e 66,85% aos 15 anos, confirmando que a maioria das restaurações permaneceu estética e funcional por longos períodos. As complicações registradas incluíram fraturas das facetas, fraturas dentárias, delaminações, falhas adesivas, necessidade de endodontia e problemas periodontais, mas sua ocorrência variou amplamente entre os estudos. A meta-análise identificou uma taxa geral de complicações de 2,86% ao ano, sem diferenças estatisticamente significativas entre cerâmica feldspática, reforçada por leucita e dissilicato de lítio. As facetas de zircônia apresentaram resultados promissores, mas o número reduzido de estudos impediu conclusões definitivas, destacando a necessidade de mais pesquisas clínicas sobre esse material. Apesar da heterogeneidade entre os estudos incluídos, os autores concluíram que as facetas laminadas cerâmicas apresentaram altas taxas de sobrevivência e baixos índices de complicações, permanecendo uma opção previsível e duradoura para reabilitação estética anterior, sendo as fabricadas com cerâmica feldspática, cerâmica vítrea reforçada com leucita e cerâmica de dissilicato de lítio, uma opção de tratamento minimamente invasiva e confiável, com resultados favoráveis a longo prazo. A cerâmica de dissilicato de lítio apresentou desempenho ligeiramente superior às de cerâmica feldspática e cerâmica vítrea reforçada com leucita em termos de complicações técnicas e biológicas.

4 DISCUSSÃO

A crescente demanda por bons resultados estéticos na odontologia, a fim de alcançar uma excelente estética do sorriso, tem tornado cada vez maior o interesse pelas facetas cerâmicas. No entanto, embora preservem mais estrutura dentária em comparação às coroas totais, não estão isentas de problemas, e diferentes fatores podem influenciar o desempenho clínico dessas restaurações.

A taxa de sobrevivência refere-se à permanência da restauração em função, independentemente da ocorrência de intervenções clínicas, ou seja, ausência de falhas absolutas, enquanto a taxa de sucesso considera a ausência de falhas absolutas e relativas, incluindo a necessidade de reparos ou complicações clínicas (DE ANGELIS et al., 2023).

Dessa forma, a literatura demonstra, a partir de diversos estudos, as taxas de sobrevivência para as facetas cerâmicas em diferentes períodos de acompanhamento, como observado por Aljazairy (2021), variando de 80,1% a 100% a curto prazo, 47% a 100% a médio prazo e de 73% a 100% a longo prazo; no estudo de Kelin et al. (2025), os valores das taxas de sobrevivência foram de 94,83% em 5 anos, 93,36% em 10 anos e 82,81% em 15 anos, o que está de acordo com Alenezi et al. (2021), que relataram alta previsibilidade clínica das facetas de porcelana ao longo do tempo, com taxas de sobrevivência de 95,5% em um período de 10 anos; a partir de estudos clínicos retrospectivos, Rinke et al. (2020) observaram resultados para a taxa de sobrevivência de 91,8% após 10 anos; De Angelis et al. (2023) mostraram, após um período médio de acompanhamento de 43,1 meses, uma taxa de sobrevivência de 97,4%; e para Etienne et al. (2025) esta taxa foi de 98,4%.

De um modo geral, as facetas cerâmicas também apresentaram excelente desempenho clínico no estudo de Komine et al. (2024), com taxas de sobrevivência que variaram entre 95,1% a 100% nos acompanhamentos de 3 a 5 anos, 82,5% a 100% em períodos de até 10 anos e 72,6% a 95% quando avaliadas por mais de uma década.

A literatura também apresenta resultados favoráveis no que se refere às taxas de sucesso, embora sejam inferiores às taxas de sobrevivência. Em determinado estudo, observou-se sucesso global de 91% (DE ANGELIS et al., 2023); de acordo com a revisão sistemática de Klein et al. (2025), a taxa de sucesso, ou seja, livre de

complicações, também foi elevada, estimada em 90,14% aos 5 anos, 87,49% aos 10 anos e 66,85% aos 15 anos, confirmando que a maioria das restaurações permaneceu estética e funcional por longos períodos; e ainda, uma taxa de sucesso de 78,6%, após 10 anos, foi observada por Rinke et al. (2020).

Apesar das altas taxas de sobrevivência e de sucesso, é importante relatarmos as falhas associadas às facetas cerâmicas, como fraturas, descolamentos, alterações marginais, descoloração, cárie secundária e complicações pulpares (KOMINE et al., 2024). Elas podem ser divididas em falhas absolutas ou relativas, sendo as fraturas cerâmicas a principal causa de falha absoluta (RINKE et al., 2020), enquanto pequenos lascamentos, rachaduras sem perda de material e discretas descolorações marginais configuram falhas relativas (DE ANGELIS et al., 2023). Alenezi et al. (2021) mostraram taxas específicas considerando-se fraturas, descolamento, cárie secundária e necessidade de tratamento endodôntico, sendo a fratura a complicação mais frequente, seguida do descolamento, e ambas mais prevalentes nos primeiros anos após a cimentação, sendo influenciados por fatores mecânicos, adesivos e biológicos (ALENEZI et al., 2021 e KOMINE et al., 2024).

Com o avanço das técnicas restauradoras, a preservação da estrutura dentária é cada vez mais valorizada, e vale ressaltar que o planejamento do preparo e a espessura da cerâmica influenciam no risco de falha (BLUNCK et al., 2020). Assim, a preservação de esmalte e a escolha adequada da espessura cerâmica são fatores determinantes para a durabilidade clínica (BLUNCK et al., 2020; KOMINE et al., 2024; SMIELAK, ARMATA e BOJAR, 2022; YILDIZ, ÜNLÜ e AYDOĞDU, 2024), e preparos com exposição dentinária superior a 50% estão associados a complicações técnicas e biológicas (RINKE et al., 2020), apresentando redução significativa da taxa de sobrevivência, quando comparados a preparos restritos ao esmalte (ETIENNE et al., 2025). Na pesquisa de Blunck et al. (2020), com diferentes desenhos de preparos, ou seja, diferentes espessuras de desgaste dentário, os autores observaram que as facetas com maior envolvimento dentinário apresentaram maior risco de fratura. Em contrapartida, segundo Albanesi et al. (2016) e Komine et al. (2024), não há diferença significativa entre preparos com ou sem cobertura incisal em relação à taxa de sobrevivência, mas fatores como controle oclusal, espessura adequada da cerâmica, preservação de esmalte e

técnica adesiva apropriada podem exercer impacto mais relevante no desempenho clínico.

O desempenho clínico das facetas cerâmicas, além de ser influenciado pela quantidade de desgaste dentário, é influenciado também pelo material cerâmico. No estudo de Alenezi et al. (2021), materiais não feldspáticos apresentaram desempenho clínico superior aos feldspáticos. Em outro estudo, as facetas em dissilicato de lítio apresentaram desempenho clínico ligeiramente superior às de cerâmica feldspática e às de cerâmica vítrea reforçada com leucita (KLEIN et al., 2025), tendo, portanto, as facetas laminadas de dissilicato de lítio, excelente desempenho clínico em longo prazo, demonstrando ser uma alternativa confiável, minimamente invasiva e altamente estética em reabilitações na região anterior (ASLAN, ULUDAMAR e ÖZKAN, 2019a; ASLAN, ULUDAMAR e ÖZKAN, 2019b); além da excelente estabilidade de cor, adequada integridade marginal, baixa presença de biofilme, boa resposta periodontal e elevado índice de satisfação dos pacientes, com aproximadamente 98% de aprovação estética e funcional. (ASLAN, ULUDAMAR E ÖZKAN, 2019a). Outro estudo apontou que facetas laminadas monolíticas confeccionadas em zircônia modificada com sílica podem ser consideradas uma alternativa às de dissilicato de lítio quando se opta por faceta laminada fina de 0,5mm (YILDIZ, ÜNLÜ e AYDOĞDU, 2024).

Ressalta-se ainda, que as taxas de sobrevivência e de sucesso das facetas cerâmicas são influenciadas pelo protocolo adesivo e cimentação. Assim, de uma maneira geral, o protocolo envolve o condicionamento da superfície interna das cerâmicas com ácido fluorídrico (com o tempo de aplicação variando de acordo com o material cerâmico), lavagem em água corrente e secagem com ar e silanização; condicionamento da superfície dentária com ácido fosfórico a 37%, seguido de lavagem e secagem com ar, aplicação de adesivo fotopolimerizável, e cimentação com cimento resinoso (ASLAN, ULUDAMAR e ÖZKAN, 2019a; ASLAN, ULUDAMAR e ÖZKAN, 2019b; D'ARCANGELO et al., 2012; DE ANGELIS et al., 2023; FEDERIZZE et al., 2016; KOMINE et al., 2024; TUĞCU et al., 2018). Já as superfícies de zircônia demonstram melhor desempenho quando submetidas ao jateamento (KOMINE et al., 2024).

A seleção correta do paciente também possui grande influência no sucesso clínico das facetas cerâmicas. As principais indicações para a utilização destas facetas foram pacientes com diastemas, dentes malformados, pequenas anomalias

de forma, tamanho e posição, alterações de cor e desgaste dentário (D'ARCANGELO et al., 2012; DE ANGELIS et al., 2023; RATHEE et al., 2023; TUĞÇU et al., 2018). Na seleção dos casos avaliados em alguns trabalhos, observou-se a aceitação de pacientes com bruxismo, desde que utilizassem proteção oclusal com placa oclusal rígida (ETIENNE et al., 2025). Entretanto, em outro estudo pacientes com hábitos parafuncionais severos foram excluídos (ASLAN, ULUDAMAR e ÖZKAN, 2019b), além dos pacientes com higiene oral precária, altas taxas de cárie dentária, doença periodontal ativa e restaurações extensas em resina composta (ASLAN, ULUDAMAR e ÖZKAN, 2019a). Desta forma, a utilização de materiais cerâmicos associada a um planejamento criterioso, juntamente com enceramento diagnóstico/mock-up, seja ele convencional ou digital, possibilita reabilitações estéticas anteriores previsíveis, com mínimo desgaste dentário e preservação da camada de esmalte, favorecendo a adesão da cerâmica à estrutura dental (RATHEE et al., 2023), porém, é fundamental destacar que a utilização indiscriminada, sem adequada seleção dos casos, pode gerar consequências irreversíveis (HIRATA et al., 2022).

Com o avanço tecnológico na Odontologia, observou-se que o fluxo digital e o uso do sistema CAD/CAM para a confecção de facetas laminadas cerâmicas apresentaram sucesso e a taxa média de sobrevivência das facetas foi de 99% após 5 anos (NEJATIDANESH et al., 2018), apresentando adaptação marginal e interna satisfatórias quando confeccionadas por esses sistemas (BAIG et al., 2022).

Por fim, a literatura evidencia que, embora as facetas cerâmicas sejam uma opção restauradora confiável e amplamente utilizada, ainda existe heterogeneidade metodológica entre os estudos, especialmente em relação aos critérios de avaliação e definição de falhas. Dessa forma, destaca-se a necessidade de padronização dos métodos de pesquisa e de estudos, a fim de fortalecer as evidências científicas sobre a taxa de sucesso e sobrevivência dessas restaurações (ALJAZAIRY, 2021).

7 CONCLUSÃO

Com base na literatura pesquisada, pode-se concluir que:

- As facetas cerâmicas apresentam altas taxas de sobrevivência e de sucesso, com baixos índices de complicações, exibindo um resultado previsível e duradouro quando executadas de forma criteriosa;
- As taxas de sobrevivência e de sucesso das facetas cerâmicas, e consequentemente seu desempenho clínico, são influenciados, principalmente, pela quantidade de desgaste dentário, material cerâmico utilizado, protocolo adesivo e cimentação, que são considerados fatores-chave para o resultado estético e sucesso a longo prazo destas restaurações, respeitando sempre uma correta indicação e seleção dos casos clínicos.

REFERÊNCIAS

- ALBANESI, R. B. et al. Incisal coverage or not in ceramic laminate veneers: a systematic review and meta-analysis. **J Dent**, v. 52, p. 1–7, Sept. 2016.
- ALENEZI, A.; ALSWEED, M.; ALSIDRANI, S.; CHRCANOVIC, B. R.; Long-term survival and complication rates of porcelain laminate veneers in clinical studies: a systematic review. **J Clin Med**, v. 10, n. 5, p. 1074, Mar. 2021.
- ALJAZAIRY, Y. H. Survival rates for porcelain laminate veneers: a systematic review. **Eur J Dent**, v. 15, n. 2, p. 360-368, May 2021.
- ASLAN, Y. U.; ULUDAMAR, A.; ÖZKAN, Y. Clinical performance of pressable glass-ceramic veneers after 5, 10, 15, and 20 years: a retrospective case series study. **J Esthet Restor Dent**, v. 31, n. 5, p. 415–422, June 2019a.
- ASLAN, Y. U.; ULUDAMAR, A.; ÖZKAN, Y. Retrospective analysis of lithium disilicate laminate veneers applied by experienced dentists: 10-year results. **Int J Prosthodont**, v. 32, n. 6, p. 471–474, Nov./Dec. 2019b.
- ATTIA, Y. S.; SHERIF, R. M.; ZAGHLOUL, H. H. Survival of hybrid laminate veneers using two different tooth preparation techniques: randomized clinical trial. **Braz Dent J**, v. 32, n. 6, p. 36–53, Nov.-Dec. 2021.
- BAIG, M. R. et al. Evaluation of marginal and internal fit of a CAD/CAM monolithic zirconia-reinforced lithium silicate porcelain laminate veneer system. **J Prosthodont**, v. 31, n. 6, p. 502–511, July 2022.
- BLUNCK, U. et al. Ceramic laminate veneers: effect of preparation design and ceramic thickness on fracture resistance and marginal quality in vitro. **Clin Oral Investig**, v. 24, n. 8, p. 2745-2754 Aug.. 2020.
- D'ARCANGELO, C. et al. Clinical evaluation on porcelain laminate veneers bonded with light-cured composite: results up to 7 years. **Clin Oral Investig**, v. 16, n. 4, p. 1071–1079, Aug. 2012.
- DE ANGELIS, F.; D'ARCANGELO, C.; ANGELOZZI, R.; VADINI, M.; Retrospective clinical evaluation of a no-prep porcelain veneer protocol. **J Prosthet Dent**, v. 129, n. 1, p. 40–48, Jan. 2023.
- ETIENNE, O. et al. Survival of Ceramic Veneers: Impact of Dentin Exposure and Tooth Vitality After 1 to 15 Years of Follow-Up. **J Esthet Restor Dent**, v. 37, n. 12, p. 2519 – 2532, Dec. 2025.
- FEDERIZZI, L. et al. Use of Feldspathic Porcelain Veneers to Improve Smile Harmony: a 3-year follow-up report. **Braz Dent J**, v. 27, n. 6, p. 767–774, Oct.-Dec. 2016.

GRESNIGT, M. M. M. et al. Randomized clinical trial on indirect resin composite and ceramic laminate veneers: Up to 10-year findings. **J Dent**, v. 86, p. 102–109, July 2019.

HIRATA, R. et al. Quo vadis, esthetic dentistry? Ceramic veneers and overtreatment - A cautionary tale. **J Esthet Restor Dent**, v. 34, n. 1, p. 7–14, Jan. 2022.

KOMINE, F. et al. Clinical performance of laminate veneers: a review of the literature. **J Prosthodont Res**, v. 68, n. 3, p. 368-379, July 2024.

KLEIN, P. et al. Survival and Complication Rates of Feldspathic, Leucite-Reinforced, Lithium Disilicate and Zirconia Ceramic Laminate Veneers: A Systematic Review and Meta-Analysis. **J Esthet Restor Dent**, v. 37, n. 3, p. 601-619, Mar. 2025.

MIHALI, S. G.; LOLOS, D.; POPA, G.; TUDOR, A.; BRATU, D. C. Retrospective long-term clinical outcome of feldspathic ceramic veneers. **Materials**, v. 15, n. 6, p. 2150, Mar. 2022.

NEJATIDANESH, F. et al. Five year clinical outcomes and survival of chairside CAD/CAM ceramic laminate veneers - a retrospective study. **J Prosthodont Res**, v. 62, n. 4, p. 462–467, Oct. 2018.

RATHEE, M. et al. Anterior esthetic rehabilitation with full and partial veneers using conventional and digital techniques: a case series. **J Conserv Dent Endod**, v. 26, n. 5, p. 601–607, Sept.-Oct. 2023.

RINKE, S. et al. Retrospective evaluation of extended glass-ceramic ceramic laminate veneers after a mean observational period of 10 years. **J Esthet Restor Dent**, v. 32, n. 5, p. 487–495, July 2020.

SAKER, S.; ÖZCAN, M. Marginal discrepancy and load to fracture of monolithic zirconia laminate veneers: the effect of preparation design and sintering protocol. **Dent Mater J**, v. 40, n. 2, p. 331–338, Mar. 2021.

SMIELAK, B.; ARMATA, O.; BOJAR, W. A prospective comparative analysis of the survival rates of conventional vs no-prep/minimally invasive veneers over a mean period of 9 years. **Clin Oral Investig**, v. 26, n. 3, p. 3049–3059, Mar. 2022.

TUĞCU, E. et al. Marginal Adaptation and Fracture Resistance of Lithium Disilicate Laminate Veneers on Teeth with Different Preparation Depths. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v. 38, p. s87 - s95, Mar. 2018.

YILDIZ; ÜNLÜ e AYDOĞDU. Evaluation of vertical marginal discrepancy and load-to-failure of monolithic zirconia and lithium disilicate laminate veneers manufactured in different thicknesses. **BMC Oral Health**, v. 24, n. 1, Aug. 2024.