

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Evaldo da Costa Xavier

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM PRÓTESE ADESIVA DIRETA REFORÇADA
COM FIBRA DE VIDRO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.**

RECIFE

2025

Evaldo da Costa Xavier

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM PRÓTESE ADESIVA DIRETA REFORÇADA
COM FIBRA DE VIDRO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.**

Trabalho apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE/CPGO como requisito parcial para conclusão do curso de especialização em Dentística.

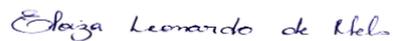
Orientador: Prof. Esp. Lucas Gomes de Araújo

Recife, 26 de junho de 2025.

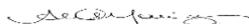
BANCA EXAMINADORA:



Prof. Esp. Lucas Gomes de Araújo



Profa. Dra. Eloíza Leonardo de Melo



Profa. Ms. Ana Luiza de Ataíde Mariz

REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM PRÓTESE ADESIVA DIRETA REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Evaldo da Costa Xavier

Prof. Esp. Lucas Gomes de Araújo

RESUMO

A perda de dentes anteriores representa um desafio funcional e estético na prática odontológica, afetando diretamente a autoestima, a fonética e a qualidade de vida dos pacientes. Diante desse cenário, a prótese adesiva direta reforçada com fibra de vidro surge como uma alternativa restauradora conservadora, esteticamente satisfatória e funcionalmente eficaz. Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica acerca da aplicação da prótese adesiva na reabilitação de perda dental unitário anterior, abordando suas indicações, propriedades dos materiais envolvidos, vantagens clínicas e limitações. Foram analisados artigos científicos publicados entre os anos de 2013 e 2023, por meio da busca nas bases de dados como Pubmed, Scielo e Bvs. Dentre os materiais utilizados, destacam-se as fibras de vidro, que apresentam elevada resistência a tração e flexão, biocompatibilidade e bom comportamento estético, e a resina composta, que oferece excelente adesão ao substrato dentário, resistência ao desgaste e boa estética. A análise da literatura mostrou a aplicabilidade e resultados da técnica quando realizada com rigor nos protocolos adesivos e seleção adequada dos casos. Contudo, além de ter preparos conservadores nos elementos pilares, a prótese adesiva com fibra de vidro oferece uma solução viável em contextos clínicos com restrições anatômicas, financeiras ou médicas, destacando-se como uma alternativa promissora na odontologia restauradora contemporânea.

Palavras-chave: Prótese adesiva; reabilitação estética; resina composta; fibra de vidro; revisão bibliográfica.

AESTHETIC REHABILITATION WITH DIRECT ADHESIVE PROSTHESIS REINFORCED WITH GLASS FIBER: A LITERATURE REVIEW.

ABSTRACT

The loss of anterior teeth represents both a functional and aesthetic challenge in dental practice, directly affecting patients' self-esteem, phonetics, and quality of life. In this context, the direct adhesive prosthesis reinforced with glass fiber emerges as a conservative restorative alternative that is both aesthetically pleasing and functionally effective. This study aims to conduct a literature review on the use of adhesive prostheses in the rehabilitation of single anterior tooth loss, addressing its indications, material properties, clinical advantages, and limitations. Scientific articles published between 2013 and 2023 were analyzed through searches in databases such as PubMed, SciELO, and BVS. Among the materials used, glass fibers stand out for their high tensile and flexural strength, biocompatibility, and favorable aesthetic performance, while composite resin offers excellent adhesion to the dental substrate, wear resistance, and good esthetics. The literature analysis demonstrated the applicability and positive outcomes of the technique when performed with strict adherence to adhesive protocols and proper case selection. Furthermore, in addition to requiring conservative preparations on abutment teeth, glass fiber-reinforced adhesive prostheses present a viable solution in clinical scenarios with anatomical, financial, or medical constraints, standing out as a promising alternative in contemporary restorative dentistry.

Keywords: Adhesive prosthesis; aesthetic rehabilitation; composite resin; glass fiber; literature review.

1. INTRODUÇÃO	6
2.1 Conceito e evolução da prótese adesiva	8
2.3 Indicações e contraindicações	10
Opções Antes da Reabilitação Estética com Prótese Adesiva Direta com Fibra de Vidro	11
2.4 Prótese adesiva utilizando fibra de vidro e resina composta	12
2.5 Protocolo Clínico de Adesão e Cimentação em Prótese Adesiva Direta	13
2.6 Estética, Função e Técnica na Prótese Adesiva com Fibra de Vidro	15
3. DISCUSSÃO	17
4. CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

1. INTRODUÇÃO

A perda de dentes anteriores tem forte impacto psicossocial, assim como, comprometimento de autoestima, estética, fonética. Quando não tratada adequadamente, afeta a qualidade de vida do paciente (PINI et al., 2020). A odontologia restauradora atual busca mais do que devolver dentes: visa restaurar sua função e estética, com técnicas minimamente invasivas.

Nas últimas décadas, os avanços nos materiais dentários e nas técnicas adesivas transformaram a odontologia restauradora, favorecendo procedimentos menos invasivos e mais estéticos. Nesse contexto, as próteses adesivas diretas reforçadas com fibra de vidro destacam-se como alternativa mais conservadora frente às próteses fixas e aos implantes, especialmente em casos com limitações anatômicas, médicas ou econômicas (ROCHA et al., 2023; GALLEGO; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022).

A prótese adesiva direta reforçada com fibra de vidro surgiu na década de 1990 como uma resposta às limitações das próteses fixas convencionais e à crescente demanda por soluções restauradoras menos invasivas e mais acessíveis. Inicialmente desenvolvida como alternativa provisória, essa técnica evoluiu com os avanços dos materiais odontológicos e nos sistemas adesivos, permitindo uma longevidade maior em seu procedimento restaurador. Sua finalidade principal é devolver dentes ausentes de forma funcional e estética, com o mínimo de comprometimento de estrutura dental hígida dos dentes pilares, oferecendo uma abordagem conservadora que alia biocompatibilidade, boa distribuição de forças mastigatórias e resultados estéticos satisfatórios, mesmo em contextos clínicos com restrições técnicas, financeiras ou médicas (PAOLIELLO; SANTIAGO; TEIXEIRA, 2025; ANGELUS, 2022).

Sua indicação vem ganhando espaço tanto como provisórias, quanto em situações que necessitam de maior longevidade clínica. Indicada para pacientes jovens com espaço edêntulo anterior, em fase de crescimento ósseo, e para adultos que não possuem condições para tratamentos protéticos convencionais. Além disso, a técnica tem se mostrado eficaz como alternativa para pacientes com contraindicações à cirurgia de implantes ou com necessidade de intervenções de curto

prazo em função de limitações financeiras ou estéticas imediatas (GOYATÁ, 2023; SARTI; FIORAVANTE, 2023).

Consistem na confecção de um elemento dental em resina composta, ancorado aos dentes pilares por meio de um sistema adesivo associado a um feixe de fibra de vidro impregnada com resina (PAOLIELLO; SANTIAGO; TEIXEIRA, 2025). A combinação entre a biocompatibilidade, a translucidez e a resistência à tração da fibra de vidro, somada às propriedades adesivas da resina composta, proporciona um comportamento biomecânico eficiente, favorecendo a distribuição uniforme das forças mastigatórias e minimizando o risco de falhas estruturais (OLIVEIRA; VAZ; BARRETO, 2021; ANGELUS, 2022).

Além do aspecto clínico, é fundamental reconhecer o papel das próteses adesivas como estratégias de promoção da equidade no acesso à saúde bucal. Em países marcados por desigualdades sociais e econômicas, como o Brasil, oferecer alternativas restauradoras de menor custo e boa eficácia clínica pode representar não apenas uma solução individual, mas também uma contribuição significativa para a saúde pública (SILVA; LIMA; NASCIMENTO, 2021). O uso consciente e fundamentado dessa técnica, portanto, pode potencializar a resolutividade dos serviços odontológicos, especialmente em contextos de atenção primária.

Diante de tais perspectivas, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre o uso da prótese adesiva direta reforçada com fibra de vidro como alternativa restauradora estética e funcional para reabilitações unitárias anteriores, discutindo suas bases científicas, indicações clínicas, vantagens e limitações. Ao reunir evidências atualizadas, espera-se contribuir para o aprimoramento da prática clínica e para a adoção criteriosa dessa técnica no cotidiano profissional

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Conceito e evolução da prótese adesiva

A prótese adesiva é uma modalidade de reabilitação protética minimamente invasiva que tem como principal característica a substituição de dentes ausentes por meio de estruturas protéticas ancoradas a dentes adjacentes, por meio de sistemas adesivos, sem a necessidade de preparos extensos ou comprometimento significativo das estruturas dentárias remanescentes. Diferentemente das próteses fixas convencionais, que exigem desgaste dos dentes pilares para confecção de coroas totais ou parciais, a prótese adesiva valoriza a preservação do tecido dental são, alinhando-se aos princípios da odontologia adesiva contemporânea e da mínima intervenção (SARTI; FIORAVANTE, 2023; MEYER-LUECKEL et al., 2019).

Historicamente, os primeiros registros do conceito de prótese adesiva remontam às décadas de 1960 e 1970, com o desenvolvimento das chamadas “Maryland Bridges”, que utilizavam estruturas metálicas fundidas cimentadas nas faces linguais dos dentes pilares por meio de cimento de ionômero de vidro ou resinas compostas de baixa performance adesiva. Apesar de pioneira, essa técnica apresentava limitações estéticas, biomecânicas e adesivas significativas, com alta taxa de descolamento e insatisfação estética, o que restringia sua aplicabilidade clínica (GALLO et al., 2020).

Com o avanço da tecnologia dos materiais odontológicos a partir da década de 1990, houve uma revolução no conceito das próteses adesivas, especialmente com a introdução dos sistemas adesivos de múltiplos passos, das resinas compostas de micropartículas e, posteriormente, das fibras de reforço impregnadas com resina. O uso de fibras de vidro – inicialmente desenvolvidas para reforço em ortodontia e endodontia – demonstrou-se promissor para a confecção de próteses adesivas por sua alta resistência à tração, flexibilidade, biocompatibilidade e capacidade de se integrar às resinas compostas, atuando como uma malha estrutural de suporte à prótese (ANGELUS, 2022; BOTELHO; LEUNG, 2016).

Atualmente, a prótese adesiva direta, especialmente quando confeccionada com resina composta e reforço em fibra de vidro, representa uma técnica amplamente validada para casos de perdas dentárias unitárias, sobretudo em áreas anteriores, onde a demanda estética é elevada. A evolução dos sistemas adesivos

autocondicionantes, bem como a melhoria da capacidade de adesão ao esmalte e à dentina, permitiu aumentar a durabilidade clínica desses dispositivos e reduzir falhas precoces por descolamento ou fratura (GALLEGO; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022).

Além dos avanços materiais, a padronização de protocolos clínicos e o crescente corpo de evidências científicas têm contribuído para consolidar a prótese adesiva como uma opção terapêutica não apenas provisória, mas também definitiva em casos selecionados. Estudos clínicos e revisões sistemáticas indicam taxas de sucesso superiores a 90% em períodos de até cinco anos, desde que haja seleção criteriosa dos casos, técnica adequada e acompanhamento clínico periódico (OLIVEIRA; VAZ; BARRETO, 2021; PAOLIELLO; SANTIAGO; TEIXEIRA, 2025).

Em síntese, a evolução da prótese adesiva representa não apenas um avanço técnico, mas também um marco no desenvolvimento conceitual da odontologia restauradora contemporânea. Ao integrar estética, funcionalidade e preservação dos tecidos dentários, essa abordagem reabilitadora consolida-se como uma alternativa terapêutica de alto valor clínico. Sua eficácia e versatilidade tornam-na especialmente relevante em contextos que exigem intervenções minimamente invasivas, economicamente viáveis e alinhadas aos preceitos da odontologia baseada em evidências, promovendo cuidados mais humanizados e acessíveis à população.

2.2 *Materias e métodos*

Sua aplicabilidade estende-se inclusive a reabilitações em pacientes submetidos à ortodontia, como forma provisória de manter o espaço até que a solução definitiva seja viável.

Do ponto de vista técnico, o sucesso da prótese adesiva está diretamente relacionado à adesão aos protocolos clínicos rigorosos. A realização de preparo restrito ao esmalte, o uso de ácido fosfórico, a seleção de sistemas adesivos com alto desempenho e o correto posicionamento e cobertura da fibra de vidro são determinantes para a longevidade clínica da restauração (EDUFMA, 2022). A literatura mostra que, quando essas etapas são rigorosamente seguidas, os índices de sobrevivência clínica dessas próteses são comparáveis às próteses fixas

convencionais, sobretudo em períodos de até cinco anos (GALLEGO; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022).

2.3 Indicações e contraindicações

As próteses adesivas, especialmente as confeccionadas com resina composta reforçada com fibra de vidro, têm ganhado destaque como uma alternativa conservadora e esteticamente eficaz para a substituição de dentes unitários ausentes, principalmente em região anterior. Essa abordagem restauradora é especialmente indicada em casos em que a instalação de implantes osseointegrados não é viável, seja por restrições anatômicas, contraindicações médicas, limitações financeiras ou mesmo por preferência do paciente (GOYATÁ, 2023; GALLEGO; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022).

Entre as principais indicações clínicas, destacam-se pacientes jovens em fase de crescimento ósseo, nos quais a reabilitação com implantes deve ser postergada até o completo desenvolvimento craniofacial. Nesses casos, a prótese adesiva atua como uma solução provisória de longa duração, com estabilidade funcional e boa estética, preservando o espaço edêntulo sem comprometer os dentes adjacentes (BOTELHO; LEUNG, 2016). Também são recomendadas em adultos com comprometimentos sistêmicos – como diabetes descompensado, osteoporose avançada ou pacientes em uso de bisfosfonatos – que contraindicam procedimentos cirúrgicos invasivos (PAOLIELLO; SANTIAGO; TEIXEIRA, 2025).

Outra indicação recorrente é o uso das próteses adesivas durante o período de osseointegração de implantes, atuando como próteses provisórias estéticas e funcionais sem interferir na mucosa peri-implantar. Além disso, em casos de traumas dentários com avulsão ou fratura radicular, a prótese adesiva pode ser uma alternativa imediata para restabelecimento da função mastigatória e estética com mínima intervenção tecidual (ROCHA et al., 2023).

Contudo, é fundamental observar as contraindicações, que limitam o sucesso e a longevidade da técnica. Pacientes com má higiene bucal, presença de cárie ativa, doenças periodontais não controladas ou ausência de dentes adjacentes saudáveis para suporte protético não são candidatos ideais, uma vez que essas condições comprometem a adesão e favorecem a falha precoce da restauração (OLIVEIRA; VAZ; BARRETO, 2021).

Além disso, hábitos parafuncionais, como bruxismo e apertamento, aumentam o risco de fraturas da estrutura protética e da delaminação do sistema adesivo. Em tais casos, a sobrecarga funcional sobre o dente artificial pode provocar falhas na união adesiva ou fraturas na resina composta e na fibra de vidro (GALLEGO et al., 2022).

Opções antes da Reabilitação Estética com Prótese Adesiva Direta com Fibra de Vidro

Opção	Descrição	Vantagens	Desvantagens / Limitações
Restauração Direta em Resina Composta	Reparo estético com resina diretamente sobre o dente.	- Conservador - Estética imediata - Custo acessível	- Menor resistência mecânica - Indicado apenas em perdas parciais
Facetas Diretas de Resina	Revestimento estético em resina sobre a face do dente.	- Boa estética - Conservador	- Pode manchar com o tempo - Menor longevidade que cerâmica
Facetas de Porcelana	Revestimento cerâmico personalizado colado ao dente.	- Estética superior - Alta durabilidade	- Custo elevado - Envolve desgaste dental
Pôntico com Fibra de Vidro (Prótese Adesiva Direta)	Dente ausente é substituído com resina + estrutura de fibra de vidro ancorada aos dentes vizinhos.	- Sem preparo invasivo - Boa estética - Custo menor que prótese cerâmica	- Indicado para casos unitários - Risco de descolamento em longo prazo
Prótese Adesiva (Maryland Bridge)	Estrutura metálica ou cerâmica colada aos dentes adjacentes.	- Preserva estrutura dental - Alternativa fixa e estética	- Custo mais alto - Pode ter falhas de retenção
Implante Dentário	Substituição completa da raiz com pino de titânio e coroa.	- Solução fixa de longa duração - Alta funcionalidade	- Custo elevado - Necessita cirurgia - Tempo de tratamento maior.

A indicação da prótese adesiva deve ser realizada com base em um diagnóstico criterioso, considerando aspectos clínicos, funcionais, estéticos e sistêmicos. A avaliação individualizada do paciente é essencial para garantir a previsibilidade e o

sucesso do tratamento, evitando complicações decorrentes de contraindicações negligenciadas. Assim, a prótese adesiva reforçada com fibra de vidro reafirma-se como uma solução altamente versátil, desde que respeitados os critérios clínicos e os protocolos técnicos preconizados.

2.4 Prótese adesiva utilizando fibra de vidro e resina composta

A escolha adequada dos materiais é essencial para o sucesso clínico e a durabilidade das próteses adesivas. Dentre os componentes mais relevantes nesse tipo de reabilitação, destacam-se a fibra de vidro e a resina composta, cuja combinação proporciona uma restauração biomecanicamente eficiente. Essa sinergia permite alcançar resultados estéticos satisfatórios e facilita a execução clínica do procedimento, desde que o profissional possua domínio teórico e habilidade prática adequados.

A fibra de vidro é um material composto por filamentos de sílica entrelaçados e impregnados com resinas epóxi ou metacrílicas, formando estruturas com alto desempenho mecânico. Sua alta resistência à tração e à flexão, combinada com um módulo de elasticidade semelhante ao da dentina, permite a distribuição uniforme das tensões mastigatórias, reduzindo o risco de fraturas e falhas adesivas ao longo do tempo (ANGELUS, 2022; BOTELHO; LEUNG, 2016). Além disso, por ser translúcida e biocompatível, a fibra de vidro favorece resultados estéticos superiores em áreas de alta visibilidade, sem comprometer a integridade biológica dos tecidos orais.

Um aspecto importante da aplicação clínica da fibra de vidro é o fato de que muitos produtos comercializados atualmente já vêm pré-impregnados com agentes de união (silanizados), o que simplifica o protocolo de aplicação e melhora a integração química com as resinas compostas (PAOLIELLO; SANTIAGO; TEIXEIRA, 2025). A correta inserção da fibra no interior da prótese adesiva atua como uma malha de reforço, aumentando a estabilidade do conjunto protético e conferindo resistência à fratura, principalmente em situações de carga funcional elevada (GALLEGO; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022).

A resina composta, por sua vez, é o material responsável tanto pela construção do elemento protético artificial (dente ausente) quanto pelo recobrimento e proteção da fibra de vidro. Sua composição baseada em matriz orgânica de monômeros (como

Bis-GMA) e partículas inorgânicas de carga confere propriedades como adesão ao esmalte, resistência ao desgaste, estabilidade cromática e excelente estética (OLIVEIRA; VAZ; BARRETO, 2021). A evolução das resinas compostas ao longo das últimas décadas, com o desenvolvimento de sistemas nanoparticulados e de polímeros de alto desempenho, aumentou significativamente sua capacidade de resistir a cargas mastigatórias e preservar sua forma e cor no longo prazo (GOYATÁ, 2023).

A interação entre fibra de vidro e resina composta forma um conjunto estrutural coeso, no qual a fibra atua como elemento de reforço interno e a resina como meio de adesão, estética e vedação biológica. Essa combinação resulta em uma prótese adesiva de módulo de elasticidade intermediário, capaz de absorver e dissipar as forças oclusais sem transmitir sobrecargas aos dentes pilares, contribuindo para a preservação periodontal e para o conforto do paciente (SARTI; FIORAVANTE, 2023).

Do ponto de vista clínico, a utilização de materiais de qualidade e de procedência confiável é essencial para o desempenho da prótese adesiva. Falhas relacionadas a produtos de baixa resistência ou com deficiências na impregnação da fibra podem comprometer gravemente a durabilidade do tratamento. Por isso, recomenda-se que o cirurgião-dentista esteja atento às especificações técnicas dos materiais e siga rigorosamente as instruções dos fabricantes, garantindo a correta manipulação, adesão e polimerização dos componentes (EDUFMA, 2022).

Portanto, a escolha e a correta aplicação da fibra de vidro e da resina composta são pilares fundamentais para o êxito das próteses adesivas diretas. A integração eficiente entre esses materiais não apenas assegura o desempenho mecânico necessário, como também proporciona estética natural e biocompatibilidade, atributos indispensáveis na odontologia restauradora contemporânea.

2.5 Protocolo Clínico de Adesão e Cimentação em Prótese Adesiva Direta

A eficácia e longevidade das próteses adesivas estão diretamente relacionadas à precisão técnica do protocolo adesivo. A aplicação correta das etapas clínicas, desde o preparo do substrato até a fotopolimerização, determina a integridade da união entre o material restaurador e as estruturas dentárias remanescentes, sendo esse um dos pilares da previsibilidade e do sucesso funcional da técnica (GALLEGO; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022).

O procedimento inicia-se com o condicionamento ácido seletivo do esmalte dentário, geralmente realizado com ácido fosfórico a 37% por um período de 30 segundos. Esse processo promove a remoção do conteúdo mineral da superfície, criando microporosidades que favorecem a penetração dos monômeros do sistema adesivo, estabelecendo uma união micromecânica robusta com o substrato (EDUFMA, 2022). Após a lavagem e secagem cuidadosa, é aplicado o sistema adesivo, que pode ser de passo único, dois passos ou convencional, dependendo do protocolo adotado. A fotopolimerização deve ser feita imediatamente, utilizando fontes de luz de alta potência e comprimento de onda adequado.

Em seguida, a fibra de vidro pré-impregnada com resina (como o Interlig ou equivalentes) deve ser recortada e adaptada cuidadosamente ao contorno palatino dos dentes pilares, sendo posicionada com o auxílio de resina fluida ou composta, conforme a abordagem clínica adotada. É fundamental que essa fibra esteja completamente envolta por resina composta, a fim de protegê-la do meio bucal e assegurar sua estabilidade mecânica. A exposição da fibra à umidade ou à saliva pode comprometer significativamente a longevidade da restauração, favorecendo a degradação química do material e a ocorrência de falhas adesivas ao longo do tempo (ANGELUS, 2022).

A união entre o conjunto protético (fibra + resina) e os dentes adjacentes ocorre por meio de cimentação adesiva, processo que combina adesão química e micromecânica. Esse tipo de cimentação transforma a estrutura em uma espécie de “monobloco protético”, que distribui de forma equilibrada as forças oclusais, reduzindo o risco de descolamento, infiltrações ou fraturas do conjunto (PAOLIELLO; SANTIAGO; TEIXEIRA, 2025).

Por fim, após a cimentação e fotopolimerização, deve-se realizar o acabamento fino, o polimento e o ajuste oclusal cuidadoso, a fim de remover excessos, evitar sobrecargas funcionais e preservar o equilíbrio oclusal. Essas etapas finais são indispensáveis para garantir não apenas o desempenho estético e funcional da prótese, mas também para reduzir riscos de fraturas, inflamação gengival e descolamento precoce (BOTELHO; LEUNG, 2016).

Em suma, a longevidade da prótese adesiva depende diretamente da adesão rigorosa ao protocolo clínico, da qualidade dos materiais empregados e da habilidade técnica do cirurgião-dentista. A negligência em qualquer etapa da técnica adesiva

compromete a previsibilidade do tratamento, tornando essencial a capacitação constante dos profissionais que aplicam essa modalidade restauradora.

2.6 Estética, Função e Técnica na Prótese Adesiva com Fibra de Vidro

A longevidade e o sucesso clínico das próteses adesivas diretas reforçadas com fibra de vidro dependem de uma interação eficaz entre aspectos estéticos, funcionais e técnicos. Essa modalidade restauradora não apenas supre a ausência dentária, como também busca restabelecer a harmonia do sorriso e a biomecânica mastigatória com o mínimo de intervenção. O correto entendimento das etapas clínicas envolvidas, somado à seleção criteriosa de materiais, permite que essa técnica atinja resultados altamente satisfatórios tanto do ponto de vista funcional quanto estético (GALLEGO; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022; OLIVEIRA; VAZ; BARRETO, 2021).

Do ponto de vista estético, a prótese adesiva direta com fibra de vidro tem se mostrado altamente eficaz, especialmente em áreas anteriores, onde a demanda por naturalidade visual é maior. A fibra de vidro apresenta translucidez semelhante à dos tecidos dentários naturais, o que, aliado às resinas compostas modernas com propriedades ópticas avançadas — como opalescência, fluorescência e estabilidade cromática —, permite mimetizar com excelência a dentição remanescente (SARTI; FIORAVANTE, 2023; ANGELUS, 2022). Essa capacidade de integração estética é essencial para promover a satisfação do paciente e garantir a adesão ao tratamento restaurador.

Funcionalmente, a prótese adesiva reforçada com fibra de vidro atua como uma unidade biomecânica coesa, integrando-se ao sistema mastigatório sem gerar sobrecargas nos dentes adjacentes. A fibra possui módulo de elasticidade compatível com o da dentina, o que favorece a dissipação homogênea das forças oclusais, reduzindo os riscos de fraturas ou falhas adesivas. Além disso, ao preservar estruturas dentárias íntegras e evitar preparos invasivos, essa técnica contribui para a manutenção da saúde periodontal e da estrutura óssea alveolar ao longo do tempo (PAOLIELLO; SANTIAGO; TEIXEIRA, 2025; BOTELHO; LEUNG, 2016).

A adesão, etapa crítica nesse tipo de reabilitação, deve ser conduzida com rigor técnico. O protocolo clínico inclui o condicionamento ácido seletivo do esmalte com

ácido fosfórico a 37%, aplicação do sistema adesivo conforme as orientações do fabricante, e posicionamento da fibra de vidro previamente impregnada, adaptada com resina fluida ou composta. A fibra deve ser completamente recoberta por resina composta para garantir sua proteção contra o meio bucal e sua estabilidade mecânica. A exposição da fibra à saliva ou à umidade compromete sua integridade, favorecendo a degradação química e falhas adesivas (ANGELUS, 2022; EDUFMA, 2022).

A fotopolimerização controlada é outro fator determinante. A polimerização deve ocorrer de forma segmentada e em múltiplos ângulos, utilizando-se aparelhos com irradiância mínima de 1000 mW/cm², garantindo a completa ativação dos monômeros da resina em toda sua profundidade. Estudos mostram que a cura incompleta está entre as causas mais comuns de descolamento precoce ou infiltração marginal, comprometendo o desempenho da prótese (SARTI; FIORAVANTE, 2023; GALLEGO; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022).

Após a cimentação e polimerização, o acabamento e polimento devem ser executados com precisão, a fim de remover excessos de material, prevenir retenções alimentares e promover um contorno gengival saudável. O ajuste oclusal também é indispensável, sendo fundamental para evitar contatos prematuros e sobrecargas funcionais, que poderiam desencadear fraturas da resina ou falhas na união adesiva (GOYATÁ, 2023). Nesses casos, o uso de articuladores semiajustáveis e oclusogramas pode auxiliar na identificação de interferências durante o fechamento mandibular.

A literatura reforça que falhas clínicas em próteses adesivas estão frequentemente associadas a erros operacionais, como contaminação do campo operatório, uso inadequado dos sistemas adesivos, polimerização deficiente ou negligência no recobrimento total da fibra. Portanto, o uso de barreiras de isolamento, como o dique de borracha, deve ser fortemente recomendado, sobretudo em procedimentos realizados na região anterior, onde a precisão técnica impacta diretamente o resultado final (BOTELHO; LEUNG, 2016; EDUFMA, 2022).

Em resumo, a técnica de prótese adesiva direta com reforço de fibra de vidro só atinge seu potencial máximo quando executada com base em um protocolo clínico bem estruturado, aliando domínio técnico, escolha adequada de materiais e atenção aos detalhes estéticos e funcionais. Essa abordagem restauradora, quando bem indicada, proporciona reabilitações duráveis, esteticamente integradas e de baixo

impacto biológico, reforçando sua relevância dentro da odontologia contemporânea baseada em evidências.

3. DISCUSSÃO

A revisão da literatura realizada neste estudo revelou que a prótese adesiva direta reforçada com fibra de vidro tem se consolidado como uma alternativa restauradora eficaz, especialmente para reabilitação de perdas dentárias unitárias em região anterior. A técnica apresenta alta taxa de sucesso clínico, com diversos estudos apontando índices de sobrevivência superiores a 90% em períodos de até cinco anos, desde que respeitados critérios de seleção dos casos e protocolos operatórios rigorosos (GALLEGO; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022; PAOLIELLO; SANTIAGO; TEIXEIRA, 2025).

Entre os principais resultados identificados, destaca-se a combinação entre a fibra de vidro e a resina composta como determinante para o bom desempenho biomecânico da prótese. A fibra atua como um reforço estrutural que confere

resistência à tração e flexibilidade, enquanto a resina composta proporciona adaptação estética, adesão ao substrato dental e estabilidade cromática. Essa sinergia contribui para a dissipação uniforme das forças mastigatórias, reduzindo o risco de fraturas, desadaptações marginais e falhas adesivas ao longo do tempo (OLIVEIRA; VAZ; BARRETO, 2021; BOTELHO; LEUNG, 2016).

Outro ponto discutido nos estudos revisados foi a estética final da reabilitação. A translucidez da fibra de vidro associada às propriedades ópticas das resinas compostas modernas permite reproduzir com fidelidade a aparência dos dentes naturais, o que é especialmente relevante em regiões de alta exigência estética. Essa característica torna a técnica uma solução viável não apenas do ponto de vista funcional, mas também do ponto de vista psicossocial, uma vez que restaura a confiança e a autoestima do paciente (SARTI; FIORAVANTE, 2023; ANGELUS, 2022).

Adicionalmente, a literatura reforça a importância da execução precisa das etapas clínicas, como o preparo restrito ao esmalte, a adesão adequada, o correto posicionamento e recobrimento da fibra, bem como a fotopolimerização controlada. Estudos apontam que a maioria das falhas associadas à prótese adesiva está relacionada à negligência nesses passos técnicos, e não à limitação do material em si. Portanto, a capacitação profissional e o domínio do protocolo clínico são fatores cruciais para o sucesso do tratamento (EDUFMA, 2022; GALLEGU; LÓPEZ-SUÁREZ; SUÁREZ-GARCÍA, 2022).

O estudo também evidencia a relevância dessa técnica em contextos clínicos específicos, como em pacientes jovens, em fase de crescimento ósseo, nos quais o uso de implantes está contraindicado, bem como em adultos com limitações financeiras ou contraindicações médicas para procedimentos cirúrgicos. Nestes casos, a prótese adesiva direta oferece uma alternativa segura, reversível e de custo reduzido, alinhada aos princípios da odontologia minimamente invasiva e acessível (GOYATÁ, 2023; SILVA; LIMA; NASCIMENTO, 2021).

Contudo, os resultados também apontam algumas limitações da técnica. Pacientes com hábitos parafuncionais, como bruxismo, ou com comprometimento periodontal e higiene bucal deficiente, apresentam maior risco de falhas precoces. Além disso, a durabilidade da restauração está diretamente associada à qualidade dos materiais utilizados e à regularidade do acompanhamento clínico. Por esse

motivo, a seleção criteriosa dos casos e o monitoramento constante são imprescindíveis para garantir a longevidade do tratamento (BOTELHO; LEUNG, 2016; OLIVEIRA; VAZ; BARRETO, 2021).

Em síntese, os dados coletados por meio da literatura indicam que a prótese adesiva direta reforçada com fibra de vidro representa uma estratégia restauradora promissora, capaz de conciliar eficácia funcional, resultado estético e custo acessível. No entanto, seu sucesso está intrinsecamente ligado à adesão estrita aos protocolos técnicos e à avaliação individualizada de cada caso clínico.

4. CONCLUSÃO

A prótese adesiva direta reforçada com fibra de vidro tem se destacado como uma solução eficaz e conservadora para a reabilitação de perdas dentárias unitárias anteriores. Sua principal vantagem está na preservação da estrutura dentária saudável, aliando estética, funcionalidade e custo reduzido, com possibilidade de execução em consultório de forma simples e acessível. A combinação entre fibra de vidro e resina composta garante resistência mecânica, boa adaptação e conforto ao paciente, além de oferecer uma alternativa reversível e ajustável, especialmente útil em casos provisórios ou com contraindicações para implantes.

Contudo, o sucesso da técnica está diretamente relacionado ao diagnóstico preciso, à seleção adequada dos casos e à correta execução dos protocolos clínicos. Fatores como falhas adesivas, seleção inadequada de dentes pilares ou erros no planejamento podem comprometer a longevidade da reabilitação. Em síntese, trata-se de uma abordagem moderna e viável dentro da odontologia restauradora atual, que, quando aplicada com rigor técnico, proporciona resultados previsíveis e satisfatórios, reforçando seu valor no arsenal terapêutico clínico

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGELUS. *Prótese adesiva provisória com fibra de vidro: como fazer?* Maringá, PR: Angelus, 2022. Disponível em: <https://angelus.ind.br/pt-br/blog/protese-adesiva/>. Acesso em: 30 maio 2025.

BOTELHO, M. G.; LEUNG, K. C. M. Clinical evaluation of fiber-reinforced composite resin prostheses: a retrospective study. *Journal of Prosthetic Dentistry*, St. Louis, v. 115, n. 6, p. 695–702, 2016.

EDUFMA. *Cimentação adesiva*. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2022. Disponível em: https://www.edufma.ufma.br/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2022/02/Ebook-Cimentac%CC%A7a%CC%83o-adesiva.pdf. Acesso em: 30 maio 2025.

GALLO, M. et al. Conservative aesthetic replacement of anterior teeth with fiber-reinforced composite fixed dental prostheses: a clinical retrospective study. *Journal of Dentistry*, London, v. 99, p. 103375, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103375>.

GALLEGO, D.; LÓPEZ-SUÁREZ, C.; SUÁREZ-GARCÍA, M. J. Survival rates and complications of anterior fiber-reinforced composite fixed dental prostheses: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, London, v. 125, p. 104312, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104312>.

GOYATÁ, F. dos R. *Prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra de vidro: uma alternativa clínica na reabilitação de dentes ausentes*. Maringá, PR: Angelus, 2023. Disponível em: <https://angelus.ind.br/pt-br/blog/protese-adesiva/>. Acesso em: 30 maio 2025.

MEYER-LUECKEL, H.; ROEMER, M.; KIELBASSA, A. M. Minimum Intervention Dentistry in cariology and restorative dentistry. In: MOUNT, G. et al. *Preservation and Restoration of Tooth Structure*. 3. ed. Wiley-Blackwell, 2019. p. 105–132.

OLIVEIRA, M. F. de; VAZ, C. F.; BARRETO, R. L. Prótese adesiva anterior direta com fibra de vidro: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia Estética*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 30–39, 2021.

PAOLIELLO, M. C. L.; SANTIAGO, M. J. de S.; TEIXEIRA, E. S. S. Utilização da fibra de polietileno para confecção de prótese adesiva direta: caso clínico. *Revista*

Científica FACS, Governador Valadares, v. 1, n. 11, 2025. Disponível em: <https://periodicos.univale.br/index.php/revcientfacs/article/view/733>. Acesso em: 30 maio 2025.

ROCHA, K. A. da et al. Reabilitação anterior com prótese adesiva em resina composta: relato de caso clínico. *Revista Odonto*, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 99–107, 2023.

SARTI, K. F. de O.; FIORAVANTE, A. *Prótese adesiva: uma alternativa conservadora*. São Paulo: Kroton, 2023. Disponível em: https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/65906/1/KAIRON_%2BFE_LIPE_%2BDE%2BOLIVEIRA.pdf. Acesso em: 30 maio 2025.

SILVA, G. P.; LIMA, V. C. R.; NASCIMENTO, R. A. Prótese adesiva e equidade em saúde: uma análise da prática restauradora minimamente invasiva no SUS. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 385–394, 2021.