

Reabilitação oral-estética com prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra de vidro: um relato de caso clínico

Oral-aesthetic rehabilitation with adhesive prosthesis in composite resin reinforced by fiberglass: a clinical case report

DOI:10.34119/bjhrv6n6-391

Recebimento dos originais: 10/11/2023

Aceitação para publicação: 14/12/2023

Keila Andrade da Rocha

Graduanda em Odontologia

Instituição: Faculdade de Odontologia de Manaus (FOM)

Endereço: Rua Comendador Clementino, 392, Centro, Manaus - AM, CEP: 69025-000

E-mail: keilaodonto7@gmail.com

Hélia Fernandes Saraiva

Doutoranda em Clínica Odontológica

Instituição: Faculdade de Odontologia de Manaus (FOM)

Endereço: Rua Comendador Clementino, 392, Centro, Manaus - AM, CEP: 69025-000

E-mail: dra.helia_fernandes@outlook.com

Joelson de Aguiar Custódio

Graduando em Odontologia

Instituição: Faculdade de Odontologia de Manaus (FOM)

Endereço: Rua Comendador Clementino, 392, Centro, Manaus - AM, CEP: 69025-000

E-mail: joelson.ac@hotmail.com

Nice Souza de Castro

Graduanda em Odontologia

Instituição: Faculdade de Odontologia de Manaus (FOM)

Endereço: Rua Comendador Clementino, 392, Centro, Manaus - AM, CEP: 69025-000

E-mail: nicescastro2020@gmail.com

Claudia Valeria Moraes Lobo

Graduanda em Odontologia

Instituição: Faculdade de Odontologia de Manaus (FOM)

Endereço: Rua Comendador Clementino, 392, Centro, Manaus - AM, CEP: 69025-000

E-mail: cvmlvaleria@gmail.com

Edney Souza Serra

Graduando em Odontologia

Instituição: Faculdade de Odontologia de Manaus (FOM)

Endereço: Rua Comendador Clementino, 392, Centro, Manaus - AM, CEP: 69025-000

E-mail: edney_yanomami@hotmail.com

RESUMO

A técnica de prótese adesiva consiste em utilizar materiais que se aderem aos dentes para substituir dentes ausentes, sem necessidade de desgastar muito os dentes que servem de apoio.

Um desses materiais é a resina composta reforçada por fibra de vidro, que se adapta e se fixa bem à prótese adesiva. Neste caso clínico, foi realizada uma prótese parcial fixa adesiva, usando os dentes vizinhos como suporte para uma prótese unitária feita de resina composta reforçada por fibra de vidro. O propósito foi devolver a função e a estética do dente 25, sem gerar desconforto ao paciente. Os procedimentos foram feitos assegurando que a prótese ficasse bem ajustada na boca da paciente, e a técnica consistiu em colocar resina composta no dente preparado, com uma fibra de vidro entrelaçada em forma de X sobre a resina. A polimerização prendeu a fibra de vidro ao dente, aumentando a resistência da prótese adesiva, o que possibilitou evitar preparos invasivos e reduzir riscos de fraturas e deslocamentos das próteses adesivas. Os resultados obtidos através do tratamento, consistem na melhoria da capacidade de mastigação e a confiança da paciente. No caso, a fibra de vidro reforçou a prótese adesiva, devolvendo a estética e função dos dentes, com boa adaptação e estabilidade, e as vantagens incluíram a preservação da estrutura dental saudável e a restauração da função estética.

Palavras-chave: prótese adesiva, resina composta reforçada por fibra de vidro, reabilitação oral.

ABSTRACT

The adhesive prosthesis technique consists of using materials that adhere to the teeth to replace missing teeth, without the need to wear out the supporting teeth too much. One of these materials is fiberglass-reinforced composite resin, which adapts and attaches well to the adhesive prosthesis. In this clinical case, an adhesive fixed partial denture was performed, using the neighboring teeth as support for a single denture made of fiberglass-reinforced composite resin. The purpose was to restore the function and aesthetics of tooth 25, without causing discomfort to the patient. The procedures were performed ensuring that the prosthesis was well adjusted in the patient's mouth, and the technique consisted of placing composite resin on the prepared tooth, with an X-shaped fiberglass intertwined over the resin. The polymerization attached the fiberglass to the tooth, increasing the strength of the adhesive prosthesis, which made it possible to avoid invasive preparations and reduce the risk of fractures and displacement of the adhesive prostheses. The results obtained through the treatment consist of an improvement in the patient's chewing ability and confidence. In this case, the fiberglass reinforced the adhesive prosthesis, restoring the aesthetics and function of the teeth, with good adaptation and stability, and the advantages included the preservation of healthy tooth structure and the restoration of aesthetic function.

Keywords: adhesive prosthesis, fiberglass reinforced composite resin, oral rehabilitation.

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia, novas alternativas surgiram para a confecção de próteses adesivas livres de metal, como as resinas compostas reforçadas por fibras e os sistemas cerâmicos de alta resistência. Esses materiais apresentam vantagens estéticas, funcionais e biológicas, podendo ser aplicados em diferentes situações clínicas, como núcleos de preenchimento, próteses fixas e parciais removíveis, restaurações extensas de resina composta, entre outras.

Os polímeros reforçados por fibras são materiais inovadores na odontologia que oferecem diversas vantagens (Goyatá et al., 2010), e uma delas é a possibilidade de combinar as fibras de vidro com a resina composta para criar uma prótese reforçada e estética, que melhora o aspecto clínico e funcional do paciente. A técnica permite restaurar dentes danificados com maior resistência e durabilidade, além de preservar a harmonia do sorriso.

A prótese adesiva tem sido uma alternativa para restaurar dentes perdidos com desgaste mínimo dos dentes suportados, apenas na superfície do esmalte através da fixação com materiais adesivos (Nascimento et al., 2023). O fundamento da prótese adesiva é baseado na eficácia da associação da resina composta na adesão ao esmalte e à dentina. A prótese adesiva tem sido uma opção protética que se destaca por ser mais conservadora, de baixo custo (Scanferla et al., 2019) e de fácil execução laboratorial. Essa prótese se fixa aos dentes remanescentes por meio de adesivos dentinários e resinas compostas, dispensando o uso de pinos ou núcleos metálicos (Drey; Freitas; 2014).

A técnica de prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra de vidro é uma alternativa moderna para restaurar espaços protéticos pequenos (Mildemberger et al., 2018) com baixo impacto e preparos cavitários mais preservadores (Scanferla et al., 2019). Essa técnica envolve a combinação da resina composta com as fibras de vidro para reforço, resultando em uma prótese durável e estética (Goyatá, 2020).

Este relato de caso apresenta e discute a aplicação da técnica de prótese parcial fixa adesiva, que consistiu em usar os dentes adjacentes ao espaço protético como pilares para suportar uma prótese unitária adesiva confeccionada com resina composta reforçada com fibra de vidro.

O caso clínico envolveu a reabilitação do dente 25, que foi perdido por trauma, utilizando os dentes 24 e 26 como retentores da prótese. A técnica de prótese parcial fixa adesiva é uma alternativa conservadora, estética e de baixo custo para restaurar dentes ausentes em áreas de baixa solicitação mastigatória.

O objetivo do relato de caso é contribuir para o avanço do conhecimento científico na área da saúde, compartilhando experiências e evidências que possam orientar outros profissionais em situações semelhantes.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

A paciente chamada E. V. P., de 47 anos de idade e do sexo feminino, procurou atendimento odontológico no dia 01 de outubro de 2023 para tratar questões relacionadas à sua

saúde bucal. Ela mencionou ter dificuldade ao mastigar e um desconforto estético significativo devido à falta do dente 25 em sua boca.

Figura 1 – Paciente Antes da Realização dos Procedimentos (01/10/2023)



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

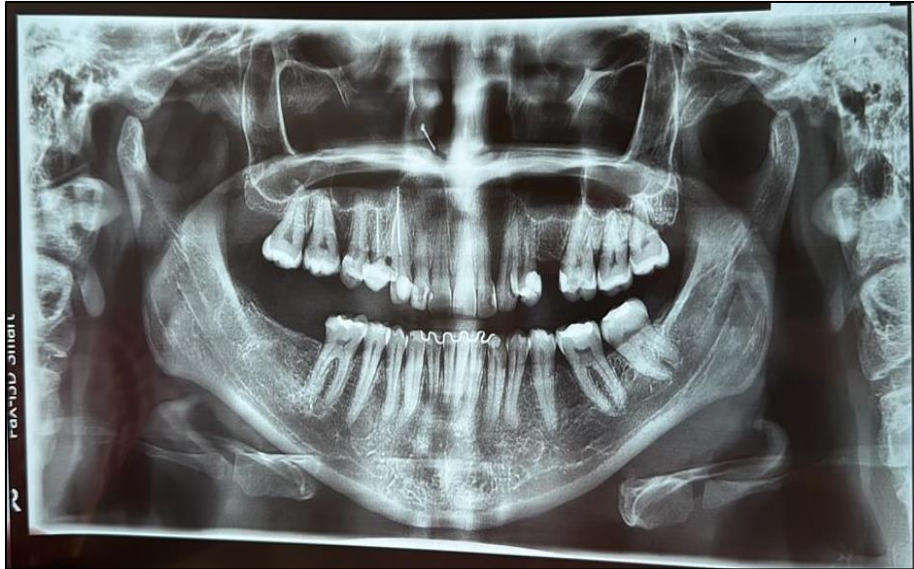
Além disso, a ausência do dente 25 afetava não apenas sua capacidade de mastigar corretamente os alimentos, mas também sua confiança e autoestima, pois se sentia constrangida com a aparência da boca e do sorriso por causa das lacunas visíveis deixadas pelo dente que está faltando.

Por essa razão, a paciente decidiu buscar tratamento na Faculdade de Odontologia de Manaus (FOM) para substituir o dente 25 que foi extraído há alguns anos. O exame clínico inicial e os exames radiográficos revelaram que o espaço protético estava bem preservado e que os dentes ao redor tinham restaurações em resina composta em boas condições. Também foi observado que o dente 26 possuía uma restauração na face superior da boca (oclusal) e o dente 24 tinha uma restauração na face entre a parte frontal e posterior da boca (mésio-oclusal).

O exame clínico detalhado juntamente com as radiografias desempenhou um papel crucial na avaliação geral da saúde bucal da paciente, e o objetivo principal era ter uma compreensão completa da condição bucal antes de planejar qualquer tipo de tratamento necessário.

O exame clínico foi realizado em um ambiente adequado dentro de uma clínica, onde a paciente estava confortavelmente sentada em uma cadeira específica para esse fim, durante a sua execução foi realizada uma minuciosa análise da boca da paciente, verificando possíveis sinais de inflamação nas gengivas, a presença de dentes restantes, o estado geral da mucosa oral, com a avaliação do estado de higiene bucal.

Figura 2 – Exame Radiográfico: Paciente E. V. P (09/10/2023)



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Figura 3 – Preparo da Paciente para Execução dos Procedimentos



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

O planejamento cuidadoso do tratamento foi essencial para garantir que a paciente recebesse uma prótese adesiva que atendesse às suas expectativas em termos de função mastigatória e estética, ao mesmo tempo em que oferecia uma solução minimamente invasiva para sua situação. O plano foi elaborado considerando a saúde geral da paciente, suas preferências e os objetivos do tratamento.

Diante disso, optou-se por realizar uma prótese parcial fixa adesiva de três elementos, utilizando os dentes 24 e 26 como pilares. A técnica adotada para o procedimento consistiu no formato de prótese unitária adesiva, que permitiu restaurar o dente perdido usando os dentes 24 e 26 como suporte.

A paciente foi devidamente informada a respeito da técnica do procedimento, dos riscos envolvidos, assim como dos cuidados necessários. Ela também foi esclarecida em relação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após ser informada, a paciente concordou com o plano de tratamento e assinou o termo de consentimento informado e o termo de autorização e uso de imagem (em anexo).

O procedimento consistiu em restaurar os elementos 24 e 26 com resina composta reforçada com fibras, sendo realizado sem o uso de moldagem, pois a prótese foi modelada diretamente na boca da paciente, seguindo o formato dos dentes vizinhos e da arcada dentária. Os materiais e instrumentos utilizados durante o procedimento podem ser observados abaixo:

Quadro 1 – Materiais e Instrumentos Utilizados na Prótese Parcial Fixa Adesiva

Instrumento	Descrição do Produto	Marca	Qtde
Resina Restaurador Universal	Filtek Z250 XT, Cor A2	3M®	1,00
Resina Restaurador Universal	Filtek Z350 XT, Cor A2E	3M®	1,00
Resina Microhíbrida	Composta Fluída	Opallis Flow®	1,00
Sistema Adesivo	Ambar Laranja	Ambar®	1,00
Ácido Fosfórico	37%	Condac®	1,00
Pinça Clínica	(LM)	Millennium®	1,00
Espátula para Resina ALM	Almore Flexível N°3	Quinelato®	1,00
Pincel de Pelo Sintético	N° 24	Tokuyama®	1,00
Algodão – Rolo Dental	-	Cremer®	1,00
Fibra de Vidro	Interlig	Angelus®	1,00
Escova Robinson	Ultra Gloss RB3 Color Brush	American Burrs®	1,00
Disco de Feltro	8/12mm – FGM.	Diamond®	1,00
Sugador Odontológico Descartável	-	Andrade Gomes®	1,00
Afastador Labial	Lip Retractor Labial	Arcflex®	1,00
Papel Carbono	12 Micras Accufilm II	Parkell®	1,00
Broca Diamantada Cônica	Ponta de Lápis 3118F	Jota®	1,00
Broca Ponta Diamantada Pêra FG	3207 FG	Jota®	1,00
Microaplicador	-	AllPrime®	1,00

Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Figura 4 – Aspectos Clínicos Iniciais



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

O início do procedimento se deu com a limpeza da arcada superior da paciente, que foi realizada com instrumentos adequados, a Escova Robinson, Ultra Gloss RB3 Color Brush, da

marca American Burrs[®] e a pasta profilática. Tal processo foi importante para remover a placa bacteriana e o tártaro, elementos que podem prejudicar a adesão da resina ao dente.

Figura 5 – Profilaxia Dental nas Faces Oclusais dos Dentes.



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Em seguida, houve o isolamento do local com o uso de algodão rolo dental, marca Cremer[®] e afastador labial Lip Retractor Labial da marca Arcflex[®]. Ao se realizar tal procedimento, se evitou a contaminação da cavidade dentária por saliva ou sangue, e o isolamento também facilitou a visualização e o acesso à cavidade dentária.

Para restaurar o dente, primeiro foi feita a preparação da superfície dentária com ácido fosfórico e o adesivo. O condicionamento ácido do esmalte e da dentina consistiu em aplicar o ácido por alguns segundos sobre a superfície dentária e depois lavar com água, para criar micro porosidades no esmalte e na dentina, aumentando a área de contato e a retenção do sistema adesivo.

O condicionamento ácido nos dentes 24 e 26 foi executado com o uso de ácido fosfórico 37%, da marca Condac[®]. Isso foi feito para criar micro-retentões na superfície do esmalte e aumentar a adesão da resina ao dente.

Figura 6 – Adição do Condicionamento Ácido nos Elementos Dentários



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Em seguida, houve a lavagem com água abundante e secagem com ar comprimido, sendo necessária para remover o excesso de ácido e evitar a desmineralização do dente. Com o uso do Microaplicador da marca AllPrime[®], aplicou-se o sistema adesivo Ambar[®], que é composto por dois frascos, um de primer e outro de adesivo, que foram aplicados na sequência sobre a dentina e o esmalte previamente condicionados, conforme figura 12. O objetivo consistiu em criar uma camada intermediária entre o dente e a resina, promovendo uma união química e mecânica entre eles. Após a preparação dos dentes 24 e 26, foi aplicado o sistema adesivo nos mesmos e realizada a fotopolimerização.

Figura 7 – Aplicação do Adesivo



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Após a fotopolimerização, houve o preparo da fibra de vidro e a colocação das fibras em formato de X nos elementos 24 e 26, previamente sustentadas com a Resina Microhíbrida Composta Fluída da marca Opallis Flow[®]. Com o uso de fibra de vidro, marca Angelus[®], inseriu-se a fibra de vidro na cavidade junto com a resina fluida, formando um compósito reforçado que aumentasse a resistência à fratura da restauração.

A fibra de vidro é utilizada em casos de grandes perdas de estrutura dentária ou fraturas radiculares, e seu uso se justifica por ser um material que aumenta a resistência da resina composta, evitando fraturas ou deslocamentos da restauração. Já a resina microhíbrida é uma categoria de resina mais fluida que facilita a adaptação das fibras ao dente.

A resina é um material estético que permite reconstruir a forma e a função dos dentes, que possui baixa viscosidade e alta fluidez, além de propriedades mecânicas e ópticas semelhantes às das resinas convencionais. A técnica incremental consistiu em aplicar a resina em camadas finas, evitando a formação de bolhas ou contrações.

Figura 8 – Inserção da Fibra em Formato de X



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

O formato de X permitiu que as fibras abrangessem as faces vestibular e lingual dos dentes, conferindo maior estabilidade à restauração.

Figura 9 – Corte da Fibra em Formato X



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Após a aplicação das camadas finas de resina composta, elas foram devidamente fotopolimerizadas, por 20 segundos com uma fonte de luz LED. A fotopolimerização é um processo químico em que a resina se endurece ao ser exposta à luz ultravioleta, formando uma cadeia de polímeros. No procedimento, esse processo foi repetido até que se obtivesse a forma e a anatomia desejadas do dente restaurado, respeitando os contornos, as proporções e as características morfológicas do dente natural da paciente.

Figura 10 – Fotopolimerização



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Em seguida, com o uso de espátula para resina ALM Almore Flexível n° 03 Quinelato, da marca Millennium®, inseriu-se a resina universal na cavidade dentária, preenchendo os espaços restantes e modelando a forma da restauração. A resina universal é indicada para restaurações diretas e indiretas em dentes anteriores e posteriores, pois possui alta resistência ao desgaste, boa polibilidade e excelente estabilidade de cor.

Figura 11 – Incremento com pequenas quantidades de Resina Z250A2



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Neste caso, foram utilizadas duas cores de resina universal: resina restauradora universal, Filtek Z250 XT, Cor A2, da marca 3M® para a camada interna da restauração, e resina restauradora universal Filtek Z350 XT, Cor A2 Esmalte, da marca 3M® para a camada superficial da restauração.

Figura 12 – Incremento com a Resina Filtek Z350 XT, Cor A2E



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

A primeira, é uma das mais utilizadas na odontologia, pois se aproxima da tonalidade natural dos dentes, enquanto a segunda, por ser esmaltada, é indicada para simular o esmalte dentário, pois possui maior translucidez e brilho.

Figura 13 – Incremento com a Resina Filtek Z350 XT, Cor A2E (2)



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

A resina de esmalte é uma resina mais translúcida que imita o aspecto do esmalte natural do dente. Ela é aplicada sobre a resina composta para dar um toque final à restauração, melhorando a estética e a adaptação marginal. Com o uso de uma fonte de luz azul, realizou-se a fotopolimerização da resina, que consiste em endurecer o material através de uma reação química ativada pela luz. No caso, a fotopolimerização final serviu para endurecer toda a restauração e evitar infiltrações ou sensibilidade.

Figura 14 – Acabamento com o Pincel



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Figura 15 – Fotopolimerização das Resinas Filtek Z250A2 e Filtek Z350 XT



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Por último foi feita a verificação do contato oclusal com o uso do papel carbono, 12 Micras Accufilm II, da marca Parkell®. O contato oclusal é o encaixe entre os dentes superiores e inferiores quando o paciente fecha a boca. Ele deve ser harmonioso e equilibrado, sem causar interferências ou traumas na restauração ou nos dentes vizinhos.

Figura 16 – Verificação do contato oclusal com papel carbono



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

O papel carbono é um material fino que marca os pontos de contato entre os dentes com uma tinta azul. Ele permite identificar se há algum ajuste necessário na restauração para melhorar o contato oclusal.

Figura 17 – Verificação do contato oclusal com papel carbono (2)



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Após a verificação do contato oclusal, quando a restauração ficou pronta, fez-se o acabamento e o polimento para deixar a superfície lisa e brilhante. O acabamento foi realizado com a Broca Diamantada Cônica - Ponta de Lápis e com a Broca Ponta Diamantada Pêra FG, ambas da marca Jota®.

Figura 18 – Acabamento com a Broca Ponta Diamantada



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Figura 19 – Acabamento com a Broca Ponta de Lápiz



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Por último, o polimento foi o processo de alisar e brilhar a superfície da restauração, eliminando irregularidades ou excessos de material. O kit de polimento é um conjunto de instrumentos rotatórios que possuem diferentes graus de abrasividade, desde os mais grossos até os mais finos. O polimento melhora a estética, a higiene e a durabilidade da restauração.

Com o uso do disco de feltro marca Diamond[®], realizou-se o acabamento e polimento da restauração, que consistiu em remover os excessos de resina e conferir um aspecto liso e brilhante à superfície restaurada.

Figura 20 – Polimento



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Figura 21 – Polimento com o Disco de Feltro



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

O objetivo foi devolver a função e a estética do dente, sem causar desconforto ou dor ao paciente. Os procedimentos clínicos foram executados com precisão e atenção aos detalhes, garantindo que a prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra de vidro se encaixasse perfeitamente na boca da paciente e cumprisse seus objetivos de reabilitação funcional e estética.

Figura 22 – Finalização do Procedimento



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Após a execução dos procedimentos, a paciente recebeu orientações detalhadas sobre os cuidados e a manutenção da prótese adesiva, incluindo higiene bucal adequada. Foi agendado um acompanhamento para garantir que a prótese estivesse funcionando bem e para resolver qualquer problema que possa surgir.

Figura 23 – Paciente Após a Execução dos Procedimentos



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

A paciente relatou melhora significativa na mastigação e na autoestima após o tratamento. A prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra de vidro proporcionou uma restauração estética e funcional eficaz, com adaptação adequada e estabilidade.

3 DISCUSSÃO

Uma opção viável para a reabilitação de um ou dois dentes perdidos é o uso de próteses parciais fixas adesivas, e tais próteses apresentam algumas vantagens, como: os procedimentos e materiais requeridos para a sua execução são de baixo custo (Campanha et al., 2005; Soares et al., 2006; Fonseca et al., 2010; Scanferla et al., 2019), além do fato de o procedimento apresentar uma menor complexidade.

Existem vários tipos de próteses adesivas, que podem ser classificadas de acordo com sua forma de fixação, duração e materiais utilizados. O procedimento técnico realizado na paciente pode ser classificado enquanto uma s prótese adesiva direta, que de acordo com Fonseca et al., (2010), são próteses fixadas diretamente nos dentes remanescentes, sem a necessidade de preparos invasivos. Podem ser realizadas de maneira definitiva ou provisória, com ou sem reforço de fibras de vidro.

Outro exemplo de próteses são as adesivas removíveis, confeccionadas em resina acrílica ou náilon, com a possibilidade de serem retiradas pelo paciente para higienização e limpeza (Tavares et al., 2020).

Outra modalidade disponível são as próteses adesivas indiretas, que segundo Campanha et al., (2005), são confeccionadas em laboratório a partir de moldes dos dentes do paciente para serem fixadas com cimento resinoso ou adesivo. Também há a alternativa de uso de próteses adesivas sobre implantes, fixadas nos implantes dentários para substituírem os dentes ausentes, sendo confeccionadas em resina composta ou cerâmica. Por último, existem disponíveis próteses adesivas híbridas, que combinam elementos fixos e removíveis, proporcionando maior estabilidade e conforto ao paciente.

Nesse sentido, a prótese adesiva fixa é considerada uma alternativa mais simples para a reabilitação de dentes ausentes, ao preservar a estrutura dental sadia dos dentes adjacentes, que não precisam ser desgastados para receber a prótese. Essa técnica oferece vantagens estéticas, funcionais e biológicas (Goyatá et al., 2010; Silva et al., 2020; Felizardo et al., 2016).

É importante ressaltar que o custo do procedimento não deve ser o único fator considerado na escolha do tratamento odontológico, sendo fundamental, que sejam avaliados também a qualidade e a durabilidade do material utilizado, a experiência e a qualificação do profissional responsável, e os possíveis riscos e implicações do procedimento.

A técnica é de fácil e rápida execução (Goyatá et al., 2010; Raposo et al., 2013; Campanha et al., 2005), com mínima invasão dos dentes suportes (Santana et al., 2010; Felizardo et al., 2016), em relação às próteses parciais fixas convencionais.

A prótese parcial fixa adesiva foi uma opção de tratamento que apresentou vantagens através da preservação da estrutura dental e da melhora de aspectos estéticos e funcionais da paciente. Para que esse tipo de prótese tenha sucesso, é fundamental a utilização de um sistema adesivo e resina adequados à situação clínica de cada paciente.

No caso da paciente em questão, o sistema adesivo e as resinas escolhidas foram compatíveis com as características do substrato dental, o tipo de preparo, a técnica empregada e a extensão da prótese, garantindo assim uma boa adesão, resistência e durabilidade da restauração.

Ainda segundo Goyatá et al. (2010), as próteses dentárias que utilizam fibras como material de reforço apresentam vantagens em relação às que não usam esse tipo de material (Raposo et al., 2013; Santana et al., 2010).

Uma dessas vantagens é a maior resistência mecânica, que permite uma melhor adaptação e durabilidade das próteses (Fonseca et al., 2012). Além disso, as fibras conferem uma boa resistência flexural, sendo a capacidade de suportar forças de flexão sem fraturar.

Segundo Goyatá (2020), o uso de um material de reforço, como as fibras de vidro, pode melhorar o desempenho mecânico do compósito, ao aumentar a sua capacidade de resistir às forças mastigatórias. Essas fibras atuam como pontes entre as partículas do compósito, distribuindo as tensões e evitando a propagação de trincas (Raposo et al., 2013).

As fibras podem ser aplicadas em várias situações clínicas, como reforço de núcleos diretos e indiretos (Monte-Alto et al., 2009), estabilização periodontal e ortodôntica (Raposo et al., 2013), prótese adesiva direta (Silva et al., 2020) e indireta (Monaco et al., 2006), conserto de prótese total (Santana et al., 2010), prótese parcial removível (Goyatá, 2020), prótese fixa de resina composta (Scanferla et al., 2019), restaurações amplas de resina composta (Cardoso et al., 2022) e em casos de urgência na clínica.

A resina composta é um material restaurador amplamente utilizado na odontologia estética por apresentar propriedades ópticas e mecânicas adequadas para a reabilitação de dentes anteriores: elas apresentam um baixo módulo de elasticidade, que é próximo ao da dentina (Cardoso et al., 2022), com alta resistência à tração (Fonseca et al., 2012), garantindo maior longevidade do tratamento (Campanha et al., 2005).

Quanto à aplicação da resina, segundo Magalhães (2018), é imprescindível que o paciente apresente uma oclusão equilibrada antes de realizar um procedimento estético na região anterior. Conforme Machado (2020), a utilização de materiais resinosos compatíveis nas próteses e restaurações estéticas pode assegurar melhor qualidade em termos de cor e textura superficial (Couto, 2010; Jorge et al., 2011).

Além de permitir a correção da linha incisal invertida, a qual é uma alteração morfológica que afeta a harmonia do sorriso (Cardoso et al., 2022), a resina composta também pode ser empregada para solucionar outros problemas estéticos e funcionais, tais como: fraturas dentárias (Silva et al., 2020), desgastes dentários (Felizardo et al., 2016), manchas dentárias e diastemas. Esses defeitos podem comprometer a autoestima e a qualidade de vida dos pacientes, e no caso em questão, o uso da resina composta representou uma opção terapêutica viável, versátil e eficaz.

Segundo a literatura, existem alguns fatores que podem limitar a aplicação da prótese parcial fixa adesiva, tais como: dentes com perda de esmalte por cárie ou restaurações amplas (Fonseca et al., 2010; Raposo et al., 2013; Felizardo et al., 2016; Tavares et al., 2020); espaço protético longo com mais de 2 elementos (Santana et al., 2010); oclusão desfavorável, especialmente em caso de sobremordida (Fonseca et al., 2010; Fonseca et al., 2012).

O procedimento também é contraindicado em dentes com mobilidade excessiva (dado que o cimento pode se desgastar mais facilmente), em casos que há a necessidade de espaço entre o elemento protético e o dente suporte, de pacientes com alergia ao níquel (Rodrigues & Oliveira, 2022), em dentes com comprometimento estético, e dentes com dimensão vestibulo lingual muito reduzida. No caso da paciente, a indicação do tratamento foi adequada, pois não havia nenhuma dessas contraindicações.

Um dos possíveis efeitos adversos do uso de resinas compostas na odontologia é o risco de causar reações alérgicas ou irritação pela presença de monômeros residuais. Esses monômeros são moléculas orgânicas que não se polimerizam durante a fotopolimerização da resina e podem penetrar nos tecidos adjacentes, provocando inflamação ou sensibilização. (Campanha et al., 2005).

Por isso, é importante seguir as recomendações do fabricante quanto ao tempo e à intensidade de luz para a polimerização adequada da resina, bem como evitar o contato direto da resina com a mucosa oral. É importante ressaltar que as complicações para esse tipo de procedimento são relativamente raras e que a maioria dos procedimentos com próteses adesivas em resina composta reforçadas por fibra de vidro apresenta resultados satisfatórios e duradouros.

Através do relato de caso, os resultados obtidos com o uso de próteses adesivas com resinas compostas associadas a fibras de vidro no caso incluíram o aumento da resistência e durabilidade, a restauração da função mastigatória, e a melhora da estética dental, com resultados naturais e harmoniosos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso clínico apresentado demonstra os benefícios das próteses adesivas com resinas compostas e fibras de vidro para a reabilitação oral de pacientes com perdas dentárias parciais. A finalidade da intervenção foi restaurar a função e a beleza do dente 25, sem provocar desconforto ou dor ao paciente. Os procedimentos clínicos foram realizados com precisão e cuidado aos detalhes, assegurando que a prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra de vidro se ajustasse perfeitamente na boca da paciente e atendesse seus objetivos de reabilitação funcional e estética.

O procedimento consistiu em aplicar a resina composta sobre o dente preparado e trançar uma fibra de vidro em forma de X sobre a resina. Em seguida, a resina foi polimerizada, fixando a fibra de vidro ao dente e aumentando a resistência da prótese adesiva. Dessa forma, foi possível evitar preparos invasivos nos dentes remanescentes e reduzir o risco de fraturas e deslocamentos das próteses adesivas. O tratamento melhorou a capacidade de mastigar e a confiança da paciente. A fibra de vidro reforçou a prótese adesiva em resina composta, o que restaurou a estética e a função dos dentes, com boa adaptação e estabilidade. As vantagens dessa técnica no caso da paciente incluíram a preservação da estrutura dental sadia, a restauração da função e da estética, e a maior resistência e durabilidade das próteses adesivas.

REFERÊNCIAS

- Campanha, N. H., Seó, R. S., Segalla, J. C. M., & Silva, R. H. B. T. D. (2005). Próteses adesivas sem metal: Uma revisão de literatura. *Revista de Odontologia da UNESP*, 34(3).
- Cardoso, H. B. P., Medrado, B. J. C., & Marçal, R. L. (2022). Uma comparação entre reconstrução de dente despolpado sem pino de fibra de vidro com resina composta x reconstrução com pino de fibra de vidro: Relato de caso: *Amazônia: Science & Health*, 10(2).
- Couto, L. L. C. (2010). *Resinas compostas indiretas: Cerômeros* [Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado Odontologia), Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho. Faculdade de Odontologia]. <http://hdl.handle.net/11449/149407>
- Drey, S. E., & Freitas, F. F. A. D. (2014). Técnica de condicionamento gengival em reabilitação protética: Relato de caso clínico. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF*, 18(3). <https://doi.org/10.5335/rfo.v18i3.3606>
- Felizardo, K. R., Kaneshima, R. H., Soldati, G. A., Bem, I. A., Gonini Junior, A., & Lopes, M. B. (2016). Prótese adesiva à base de compósito reforçado por fibra de vidro como opção estética para perda de elemento dental posterior relato de caso. *J. health sci. (Londrina)*, 18(3).
- Fonseca, R. B., Bastos, B. T. F., Silveira, R. E., Branco, C. A., Carlo, H. L., & Coelho, T. M. K. (2012). Uso de prótese adesiva reforçada por fibra e procedimentos estéticos com resina composta. *Jornal Ilapeo*, 6(2).
- Fonseca, R. B., Neves, G. K. J., Coelho, T. M. K., Lopes, L. G., Sousa, E. H. A. G., Branco, C. A., Quagliatto, P. S., & Lopes, L. G. (2010). Reabilitação conservadora com prótese adesiva reforçada por fibra de vidro—Princípios, técnicas e resultados. *Rev Odontol Bras Central*, 49(19).
- Goyatá, F. R. (2020). Prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra de vidro: Uma alternativa clínica na reabilitação de dentes ausentes. *Angelus*, 11.
- Goyatá, F. R., Rodrigues, C. R. T., Souza, M. C. A., & Gilson, J. G. R. (2010). Prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra de vidro: Relato de caso clínico. *IJD. International Journal of Dentistry*, 9(1).
- Jorge, J. H., Neppelenbroek, K. K. H., Campanha, N. H., Segalla, J. C. M., & Giampaolo, E. T. (2011). Considerações gerais sobre prótese fixa adesiva. *Arquivos em Odontologia*, 47(3), Artigo 3. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/3576>
- Machado, L. B. (2020). *Prótese fixa adesiva temporária confeccionada em resina composta fotopolimerizável e reforçada com pino de fibra de vidro: Estudo de caso* [Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Odontologia), Universidade de Santa Cruz do Sul]. <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/3046>.
- Magalhães, D. G. B. (2018). Prótese adesiva em resina fotopolimerizável e fibra de vidro: Uma alternativa social viável - relato de caso clínico. *1 CD-ROM*. <https://bdm.ufpa.br:8443/jspui/handle/prefix/844>.

- Mildemberger, M., Mello, A. M. D., Dalledone, M., Durski, J. R., & Mello, F. A. S. (2018). Relato de caso: Reabilitação com pino de fibra de vidro. *Revista Gestão & Saúde*, 18(1),
- Monaco, C., Scotti, R., Valandro, L. F., & Bottino, M. A. (2006). Prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra: Relato de caso clínico. *Clín. int. j. braz. dent*, 386–391.
- Monte-Alto, R. V., Santos, G. O., Santos, G. B., Dias, K. R. H. C., & Miranda, M. S. de. (2009). Uso de sistema de fibras de reforço em prótese adesiva posterior: Relato de caso clínico. *R Dental Press Estét*, 6(2).
- Nascimento, J. V. M. D., Feitosa, S. R. D. O., Souza, A. M. B. D., Neri, J. R., Aguiar, B. A., Lemos, M. V. S., De Castro, A. A., & De Araújo, M. S. (2023). Análise comparativa da resistência de união de pinos de fibra de vidro com diferentes sistemas adesivos. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(3), 8404–8418. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-003>
- Raposo, C. C., Franco, M. M., Pereira, A. F. V., Lima, D. M., & Santana, I. L. (2013). Prótese adesiva: Alternativa reabilitadora no serviço público odontológico. *Saúde e Pesquisa*, 6(2). <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/2724>
- Rodrigues, F. N., & Oliveira, T. P. D. (2022). *Sequência técnica para instalação de pino de fibra de vidro* [Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Odontologia), Universidade de Uberaba]. <https://repositorio.uniube.br/bitstream/123456789/1883/1>
- Santana, I. L., Carmo, C. D. S. do, Galvão, L. C. de C., & Pereira, A. de F. V. (2010). Reconstrução estética utilizando prótese adesiva como forma de reabilitação oral em serviço público. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, 9(3).
- Scanferla, G., Vasques, M. C., Agra, P., Albuquerque, E., & Calazans, F. S. (2019). Reabilitação imediata anterior com prótese parcial fixa adesiva—Relato de caso. *Revista Brasileira de Odontologia*, 76.
- Silva, M. A. D. L., Aguiar, G. A., Boaventura, R. S. N., Santos, K. Z. S. D. S., Bastos, E. D., Adriano, G. B., Santos, L. K. M. D., & Rebouças, A. L. B. R. (2020). Reabilitação estética e funcional com pino de fibra de vidro. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(6). <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n6-147>
- Soares, P. B. F., Castro, C. G., Filho, P. C. F. S., Gervásio, Â. M., & Soares, C. J. (2006). *Prótese adesiva imediata direta confeccionada com dente natural e reforço de fibra de vidro relato de caso clínico*. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-856784?lang=pt>
- Tavares, L. N., Tavares, N. R. N. O., Silva, G. R., & Oliveira, M. A. V. C. de. (2020). O uso de fibras de vidro trançadas como alternativa de reabilitação oral estética provisória. *Angelus*, 4.
- Tavares, N. R. N. O., Mendes, J. M., Galvão, A. M., & Oliveira, M. A. V. C. (2020). Reabilitação estética anterior com prótese adesiva e fibras de vidro trançadas. *Angelus*, 12.